



**RECONCITEC**  
Ciência, Tecnologia, Inovação e  
Cultura no Recôncavo da Bahia **2019**

V Reunião Anual de Ciência, Tecnologia, Inovação e Cultura no Recôncavo da Bahia - V RECONCITEC  
XIII Seminário Estudantil de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação - XIII SEPIP • IV Simpósio de Extensão  
II Seminário de Permanência Estudantil • VII Feira Acadêmica de Economia Solidária - VII FAESOL

**BIOECONOMIA: DIVERSIDADE E RIQUEZA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA BAHIA**

**16 e 17 de Outubro de 2019**

Submissões: 6 a 30 de Agosto de 2019 ■ Inscrições: 6 a 30 de Setembro de 2019

# **BIOECONOMIA: DIVERSIDADE E RIQUEZA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA BAHIA**

## **ANAIS**

**ISBN: 978-85-5971-119-6**

**16/10 à 17/10/2019**  
**Universidade Federal do Recôncavo da Bahia**  
**Campus de Cruz das Almas - Bahia**



**RECONCITEC**  
Ciência, Tecnologia, Inovação e  
Cultura no Recôncavo da Bahia **2019**

V Reunião Anual de Ciência, Tecnologia, Inovação e Cultura no Recôncavo da Bahia - V RECONCITEC  
XIII Seminário Estudantil de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação - XIII SEPIP • IV Simpósio de Extensão  
II Seminário de Permanência Estudantil • VII Feira Acadêmica de Economia Solidária - VII FAESOL

**BIOECONOMIA: DIVERSIDADE E RIQUEZA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA BAHIA**

**16 e 17 de Outubro de 2019**

Submissões: 6 a 30 de Agosto de 2019  Inscrições: 6 a 30 de Setembro de 2019

## REALIZAÇÃO

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB



**RECONCITEC**  
Ciência, Tecnologia, Inovação e  
Cultura no Recôncavo da Bahia **2019**

V Reunião Anual de Ciência, Tecnologia, Inovação e Cultura no Recôncavo da Bahia - V RECONCITEC  
XIII Seminário Estudantil de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação - XIII SEPIP • IV Simpósio de Extensão  
II Seminário de Permanência Estudantil • VII Feira Acadêmica de Economia Solidária - VII FAESOL

**BIOECONOMIA: DIVERSIDADE E RIQUEZA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA BAHIA**

**16 e 17 de Outubro de 2019**

Submissões: 6 a 30 de Agosto de 2019  Inscrições: 6 a 30 de Setembro de 2019

## **APOIO**

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq



## **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA**

Fábio Josué Souza dos Santos

*Reitor*

José Pereira Mascarenhas Bisneto

*Vice-Reitor*

Ana Cristina Vello Loyola Dantas

*Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação, Criação e Inovação em Exercício – PPGCI*

Rosilda Santana dos Santos

*Pró-Reitora de Administração - PROAD*

Wagner Tavares da Silva

*Pró-Reitor de Gestão de Pessoal – PROGEP*

Rosineide Pereira Mubarak Garcia

*Pró-Reitora de Graduação - PROGRAD*

José Joaquim da Silva Ramos

*Pró-Reitor de Planejamento - PROPLAN*

Tatiana Ribeiro Velloso

*Pró-Reitora de Extensão - PROEXT*

Maria Goretti da Fonseca

*Pró-Reitora de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis - PROPAAE*

Jorge Luiz Cunha Cardoso Filho

*Diretor do Centro de Artes, Humanidades e Letras – CAHL*

Elvis Lima Vieira

*Diretor do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas – CCAAB*

Flávia Conceição dos Santos Henrique

*Diretora do Centro de Ciências da Saúde – CCS*

Danillo Silva Barata

*Diretor do Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas – CECULT*

Creuza Souza Silva

*Diretor do Centro de Formação de Professores – CFP*

José Valentim dos Santos Filho

*Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – CETEC*

Jackson Machado Nunes

*Diretora do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade – CETENS*



**RECONCITEC**  
Ciência, Tecnologia, Inovação e  
Cultura no Recôncavo da Bahia **2019**

V Reunião Anual de Ciência, Tecnologia, Inovação e Cultura no Recôncavo da Bahia - V RECONCITEC  
XIII Seminário Estudantil de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação - XIII SEPIP • IV Simpósio de Extensão  
II Seminário de Permanência Estudantil • VII Feira Acadêmica de Economia Solidária - VII FAESOL

**BIOECONOMIA: DIVERSIDADE E RIQUEZA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA BAHIA**

**16 e 17 de Outubro de 2019**

**Submissões: 6 a 30 de Agosto de 2019** ■ **Inscrições: 6 a 30 de Setembro de 2019**

## **Comissão Organizadora**

Ademir Luis Teles Brito  
Ana Cristina Vello Loyola Dantas  
Alice Borba Baião  
Amália Nascimento do Sacramento Santos  
Cláudia Maria Ferreira Souza  
Dhiego Medina da Silva  
Edilson Araújo Pires  
Eunice Lordêlo Muti  
Fabiano Oliveira Latini  
Fábio Ressurreição Correia  
Flávia Sabina da Silva Souza  
Gustavo Modesto de Amorim  
Jailson Borges Aranha Leone  
Laise Carvalho Santos  
Luciana Santana Lordêlo  
Maria Angélica Pereira de Carvalho Costa  
Maria Goretti Fonseca  
Marcos da Silva  
Marluci Barboza Moreira  
Maurício de Nantes Ramos  
Robson dos Santos Oliveira  
Rômulo Oliveira de Almeida  
Rosemeire dos Santos Conceição de Jesus  
Sidiney Ferreira Sardinha  
Sinvaldo Barbosa Melo  
Soraia Barreto Aguiar Fonteles  
Stephanie Sousa Luz  
Tabata Figueirêdo Dourado  
Tatiana Ribeiro Velloso  
Thiala Pereira Lordello Costa  
Valfredo da Conceição Peixoto  
Vivian Silva Santos  
Walmyrene Brito dos Santos  
Weiner Gustavo Silva Costa  
Yumi de Oliveira Fujiki



**RECONCITEC**  
Ciência, Tecnologia, Inovação e  
Cultura no Recôncavo da Bahia **2019**

V Reunião Anual de Ciência, Tecnologia, Inovação e Cultura no Recôncavo da Bahia - V RECONCITEC  
XIII Seminário Estudantil de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação - XIII SEPIP • IV Simpósio de Extensão  
II Seminário de Permanência Estudantil • VII Feira Acadêmica de Economia Solidária - VII FAESOL

**BIOECONOMIA: DIVERSIDADE E RIQUEZA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA BAHIA**

**16 e 17 de Outubro de 2019**

Submissões: 6 a 30 de Agosto de 2019 ■ Inscrições: 6 a 30 de Setembro de 2019

## FICHA CATALOGRÁFICA

R444a	<p>Reunião Anual da Ciência, Tecnologia, Inovação e Cultura no Recôncavo da Bahia (5.: 2019.: Cruz das Almas, BA).</p> <p>Anais da V Reunião Anual da Ciência, Tecnologia, Inovação e Cultura no Recôncavo da Bahia, 16 a 17 de outubro de 2019 / Organizadores: Ana Cristina Vello Loyola Dantas, Soraia Barreto Aguiar Fonteles e Weiner Gustavo Silva Costa._ Cruz das Almas, BA: UFRB, 2019. 1079p.</p> <p>ISBN: 978-85-5971-119-6.</p> <p>1.Extensão universitária – Universidades e faculdades. 2.Ciência – Pesquisa – Inovação. 3.Comunidade e universidade – Avaliação. I.Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. II.Dantas, Ana Cristina Vello Loyola. III.Fonteles, Soraia Barreto Aguiar. IV.Costa, Weiner Gustavo Silva. V.Título.</p> <p>CDD: 378.81</p>
-------	---

Ficha elaborada pela Biblioteca Universitária de Cruz das Almas – UFRB.  
Responsável pela Elaboração – Antonio Marcos Sarmiento das Chagas (Bibliotecário – CRB5 / 1615).  
Os dados para catalogação foram enviados pelos usuários via formulário eletrônico.



## APRESENTAÇÃO

A V Reunião Anual da Ciência, Tecnologia, Inovação e Cultura no Recôncavo da Bahia - RECONCITEC, realizada nos dias 16 e 17 de outubro do ano de 2019, na cidade de Cruz das Almas, contou com a apresentação de resumos científicos nos formatos de comunicações orais e pôster que abordaram os mais relevantes temas correlatos e conexos à ciência, tecnologia, educação, inovação, extensão, cultura, permanência, ações afirmativas e pós-graduação.

Integram os Anais da V RECONCITEC, os trabalhos aprovados e apresentados relacionados ao I Seminário do Programa de Permanência Qualificada (PPQ); o I Simpósio de Ensino, Integração e Êxito Acadêmico; o II Simpósio de Extensão da UFRB e o X Seminário de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação da UFRB (SEPIP).

Os conteúdos interdisciplinares dos textos ora apresentados ressaltam não só a importância, mas a necessidade das bases formadoras da universidade estarem interligadas de modo a produzir efeitos que demonstrem seu compromisso social, com o ensino, a pesquisa, extensão, com a permanência e com as ações afirmativas. Os resumos apresentados durante a V RECONCITEC são agora publicados com o fito de divulgar às comunidades acadêmica e externa as reflexões realizadas ao longo do evento. Ao todo são mais de mil resumos das mais diversas áreas do conhecimento.

Vale destacar que os temas abordados nos diversos trabalhos aqui reunidos estão cada vez mais presentes em nossa sociedade, principalmente quando vivemos em tempos de reduções e de limitações, em que a junção dos eixos principais em um único lugar nos enche de ânimo, disposição e entusiasmo. Esse é o legado deixado pela V RECONCITEC.

Debater os temas mais importantes que estão na pauta nacional e mundial são de extrema relevância para que possamos dialogar, cada vez mais, com os meios acadêmicos e produtivos, incluindo a sociedade civil. Portanto, os resultados aqui publicados demonstram parte dos trabalhos de pesquisas e extensão realizados dentro do Recôncavo da Bahia e objetiva consolidar, cada vez mais, a UFRB como um espaço de referência e de debate sobre os mais importantes temas que ocupam as agendas nacional e internacional.

Esperamos que o caminho virtuoso continue e que a comunidade acadêmica aproveite uma amostra da diversidade de temas e enfoques nessa obra coletiva que agora vem a público.

Comissão organizadora.

Cruz das Almas, 17 de Outubro de 2019.

**ISBN: 978-85-5971-119-6**





## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

# A CONTABILIDADE COMO FERRAMENTA PARA A GESTÃO DE ENTIDADES DO TERCEIRO SETOR: ESTUDO EM UMA FUNDAÇÃO NA CIDADE DE MARAGOGIPE-BA

**Autor(es):** Luis Paulo Santos da Cruz, Jozenei Silva Pereira

**Resumo:** O terceiro setor é formado por entidades sem fins lucrativos, surgiu pela iniciativa da sociedade, para suprir a lacuna existente entre o estado e as empresas privadas, na prestação de serviços para a população. A partir dessa iniciativa estas instituições assumiram a responsabilidade de oferecer alguns serviços e atuar paralelamente ao Governo em busca do bem-estar da coletividade. Este estudo tem como foco os conhecimentos contábeis relacionados a estas entidades por perceber o crescimento da atuação deste setor, e também pela importância que tais organizações possuem no meio em que está inserido e o que elas vêm representando para a sociedade. Assim, a pesquisa tem como objetivo geral: identificar quais as contribuições da contabilidade para a gestão de entidades do terceiro setor e seus procedimentos; Tendo como objetivos específicos: abordar as normas Brasileiras de contabilidade e suas peculiaridades para as entidades do terceiro setor; levantar dados relacionados à percepção dos gestores da fundação sobre o uso das informações contábeis na tomada de decisão; e averiguar se as práticas contábeis atualmente adotadas pela entidade estão em conformidade com as Normas Brasileiras de Contabilidade. Quanto aos procedimentos metodológicos a pesquisa classifica-se como estudo de caso, de natureza descritiva e segue abordagem qualitativa. Para alcançar os resultados: realizou-se revisão de literaturas em livros, artigos, monografias, teses e dissertações; observou-se na entidade alguns documentos contábeis, bem como, utilizou-se de uma entrevista semiestruturada com o gestor da Fundação, buscando conhecer o entendimento do gestor referente à relevância das informações contábeis no processo de gestão. Após analisar os dados obtidos pela entrevista com o gestor da fundação, juntamente com a observação dos registros contábeis e administrativos, notou-se que alguns dos princípios contábeis são descumpridos, como o princípio da competência que determina que os efeitos das transações e outros eventos sejam reconhecidos nos períodos a que se referem, independentemente do recebimento ou pagamento e ao princípio da oportunidade, por não corresponder à tempestividade e à integridade do registro do patrimônio e das suas mutações. Constatou-se também que o gestor da fundação reconhece a necessidade do profissional contador junto à administração auxiliando no desenvolvimento de projetos. No entanto, percebe-se o desinteresse por parte da gestão em arcar com custos referentes à contratação desse profissional para auxiliar no momento de criação e desenvolvimento dos projetos. Este estudo propõe a implantação de um setor de contabilidade na Fundação, compreendendo a relevância das ferramentas de controle e gestão contábil, para auxiliar o diretor nos planejamentos e nas tomadas de decisões, objetivando a sustentabilidade econômica da fundação.

**Palavras-chave:** Contabilidade, Fundações, Terceiro Setor.





## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

# A FORMAÇÃO DOS EGRESSOS NO CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA, NA ATUAÇÃO EMPREENDEDORA-EMPRESARIAL

**Autor(es):** Carine de Jesus Santana

**Resumo:** O crescimento do empreendedorismo produz impacto positivo na economia local, porém, para desenvolver um profissional empreendedor de sucesso, é apropriado capacitá-lo de forma adequada em academias de ensino, considerando ser este, o suporte para identificar oportunidades, implantar novos negócios ou ampliar os já existentes. Observa-se o crescente potencial empreendedor no Brasil e na Bahia. Especificamente em Santo Antônio de Jesus, cidade conhecida como “o comércio mais barato da Bahia”, é evidente o crescimento da atuação empreendedora em seu latente comércio. Para atender a essa demanda, foi inserido o curso de Administração de Empresas na Universidade do Estado Bahia, Campus V (Santo Antônio de Jesus). Nesse contexto, o estudo em tela objetivou identificar de que forma o curso de Administração de Empresas ofertado pelo Departamento de Ciências Humanas da UNEB influencia na formação do profissional. Como metodologia, realizou-se uma pesquisa aplicada e explicativa, de abordagem quantitativa, cujo instrumento utilizado foi o questionário de pesquisa, aplicado a egressos do curso no período de 2014 a 2016. Em resultado, identificou-se que, não obstante a opção dos egressos não ser efetivamente a de empreender, a capacitação advinda do curso é de relevância para aqueles que decidem fazê-lo. Prova disso é que 100% dos egressos que empreenderam afirmaram que a graduação os instruiu com ferramentas que puderam utilizar na prática do seu negócio, e 88,9% afirmaram ter aprendido e/ou desenvolvido características empreendedoras durante o Curso de Graduação. Observou-se, a partir da pesquisa, que não é característico dos egressos do referido curso adentrar no mercado empreendedor. Porém, esse direciona seus profissionais para o mercado de trabalho, alocando-os, em sua maioria, no segmento primário (ocupações em linhas de produção, ocupações burocráticas, ou gerência e/ou supervisão administrativa de grandes empresas ou da administração direta e indireta do governo). Ademais, percebeu-se que a opção de empreender sobressai ao simples aspecto acadêmico, antes, abrange, entre outros, a necessidade e a capacidade de cada indivíduo. Concluiu-se, pois, que o Curso em questão tem papel relevante na formação de profissionais para o mercado de trabalho e que cumpre com o seu objetivo principal: habilitar seus concluintes para organizar e administrar empresas de diversos segmentos. Não é, entretanto, um curso que efetivamente aloca empreendedores no mercado de trabalho. Antes, potenciais administradores.

**Palavras-chave:** Administração; Formação; Empreendedorismo.



## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

# A POLÍTICA DE TREINAMENTO INTRODUTÓRIO DOS SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA (UFRB)

**Autor(es):** Nadja Ribeiro Santos Brito, Prof. Dr. Warli Anjos de Souza, Prof. Dr.<sup>a</sup> Fabiane de Lima Silva, Zuleide Silva de Carvalho

**Resumo:** As Instituições Federais de Ensino vêm passando por transformações na área de gestão de pessoas, dentre as mudanças ocorridas no setor público, destaca-se a institucionalização da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (PNDP), que estabelece diretrizes inovadoras para o desenvolvimento do servidor público. Nesse contexto, surge o Plano Anual de Capacitação com a finalidade de aperfeiçoar estes servidores, entre os cursos disponibilizados encontra-se o Treinamento Introdutório, ofertado ao servidor recém admitido, buscando integrá-lo ao ambiente de trabalho. A presente pesquisa teve como objetivo analisar o Treinamento Introdutório dos servidores técnico-administrativos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), no que tange ao desenvolvimento institucional e profissional, na percepção dos treinados e dos gestores da universidade. Para efetivação desta pesquisa, realizou-se um estudo de caso com abordagem qualitativa e quantitativa. A coleta de dados efetivou-se com a aplicação de questionário aos 695 servidores técnico-administrativos da UFRB, obtendo uma amostra de 266 participantes, além da realização de entrevistas semiestruturadas aos gestores responsáveis pelo desenvolvimento de pessoal da UFRB. Os dados foram analisados por meio da Análise Fatorial Exploratória. Os principais resultados da pesquisa indicam que, o Treinamento Introdutório deve ser realizado anualmente por consistir em uma atividade obrigatória aos ingressantes, visando alcançar os objetivos e metas institucionais, assim como contribuir positivamente no aprendizado dos servidores. As ações vinculadas à capacitação devem envolver a aprendizagem do servidor, através das quais o profissional adquire conhecimentos, competências e habilidades que integrem seu aprendizado. Porém, constataram-se dificuldades de aplicar estes conhecimentos adquiridos no setor de trabalho, aproximando o servidor ao seu ambiente organizacional. A busca por um treinamento de excelência exige esforços de ambas as partes, instituição e servidor, visto que um ambiente limitativo pode gerar desmotivação e prejudicar o conhecimento. Dessa forma, verifica-se a necessidade de reformular o Treinamento Introdutório, seja na revisão do conteúdo e da carga horária, analisando as legislações dentro do contexto da UFRB, buscando aproximar o treinamento a realidade do ambiente organizacional dos servidores para que possam exercer e assimilar a teoria com a prática, assim como aperfeiçoar o treinamento para que todos se sintam parte deste processo de desenvolvimento institucional e profissional.

**Palavras-chave:** Capacitação, Desenvolvimento institucional, Desenvolvimento profissional.



## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

# CAPACIDADE DE GESTÃO MUNICIPAL DE PROGRAMAS SOCIAIS: AVALIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Caio almeida dos Santos, Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro.

**Resumo:** Este estudo objetivou analisar a capacidade de gestão dos municípios do recôncavo da Bahia, tomando como objeto de estudo a dimensão financeira municipal. Na primeira etapa, buscou-se realizar uma análise socioeconômica e política do território do Recôncavo a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em relação aos aspectos de renda, população, dados tributáveis, percentual da dependência de receita externa, escolaridade do gestor, existência do plano diretor, total do quadro de pessoal da administração direta e indireta, participação em consórcios e existência de arranjo produtivo local. O Recôncavo baiano possui peculiaridades socioculturais, bem como padrões econômicas herdadas da sua história e dinâmica territorial desde os tempos coloniais. Os aspectos geográficos e a emancipação de muito municípios baianos no século passado, configurou, especificamente no território do recôncavo, a existência de municípios limítrofes com atividades de gestão pública pulverizadas e inclusive algumas ações públicas sombreadas. A estratégia metodológica utilizada foi a coleta e análise de dados secundários a partir de informações do IBGE-Cidades que disponibiliza dados relacionados aos aspectos sociais e econômicos dos municípios no Brasil. O MUNIC, pesquisa sobre os municípios brasileiros realizadas pelo IBGE, bem como o DATA Sebrae (informações de tributos e arrecadações municipal) e o FINBRA (Finanças Brasil), permitiram ampliar o olhar para os municípios do Recôncavo a partir de elementos macroestruturais que afetam diretamente a capacidade de funcionamento de gestão dos municípios. Após a definição e identificação das dimensões de capacidade de gestão – Administrativo, Político e Financeiro – o aspecto predominante de análise se deu na dimensão financeira em função do tempo e recursos disponíveis para a conclusão da pesquisa. Os principais resultados demonstram que os municípios mantêm alto índice de dependência de receita externas expondo sua dependência financeira e de outros entes federativos, e poucas possibilidades de alavancagem arrecadatória própria, reflexo do processo histórico de desenvolvimento desigual, pela queda de ciclos produtivos e mudança de polos econômicos, gerando o empobrecimento na região, além da histórica ausência de políticas de indução de desenvolvimento dos municípios, dos quais ainda passam por grandes desequilíbrios socioeconômicos. Espera-se então que este estudo possa oferecer elementos conceituais e técnicos para análise financeira, dos municípios do recôncavo Baiano e ampliar reflexões em prol da promoção adequada de bens e serviços públicos com responsabilidade financeira.

**Palavras-chave:** Capacidade de Gestão, Gestão Municipal, Programas sociais.



## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

## CONSULTORIA E SUSTENTABILIDADE: EMPREENDEDORISMO PARA REDUÇÃO DE CUSTO E VISIBILIDADE DO NEGÓCIO

**Autor(es):** Dilvan Simões, Aldevane Araújo, Luciene Santos, Wikkyma B. Chaves, Gilvana D. Cerqueira, Naiara V. Rocha Santos.

**Resumo:** O presente trabalho foi resultado do projeto que tem como tema: Negócios, Tendências e Sustentabilidade, apresentado no II Fórum Territorial 2019, desenvolvido pelos professores e alunos do curso de administração da unidade de ensino técnico, Centro Educacional Alberto Torres- CETEP Recôncavo II. A proposta do projeto foi popularizar a ciência e tecnologia de forma empreendedora, proporcionando aos estudantes a prática e o desenvolvimento de competências que possibilitem a ação empreendedora, a criatividade e o perfil proativo. A partir dessa proposta, desenvolvemos um subprojeto de uma consultoria para orientar empreendedores, futuros empreendedores, trabalhadores, futuros trabalhadores e líderes, a adquirir hábitos sustentáveis na idealização de um negócio. Realizamos pesquisas em artigos, jornais e livros, fizemos visitas de campo em empresas da cidade de Cruz das Almas-BA para compreendermos mais sobre tema e construímos a consultoria para o II Fórum Territorial. Após o suporte teórico e prático, montamos a consultoria, a argumentação inicial para projetar a consultoria foi: sustentabilidade, como estabelecer uma relação entre resultados e negócios? Assim, conseguimos concretizar a consultoria da seguinte forma: montamos um stand no evento que foi aberto ao público e desenvolvemos um material teórico com estudo de casos para dar suporte na apresentação do projeto, promovendo ao público que participou do evento, conhecimentos básicos sobre a importância da sustentabilidade em empresas, auxiliando na melhoria de serviços ofertados, contribuindo com a redução de custo na empresa, criando identidade visual e marketing, já que empresar que aderem a proposta sustentável tem uma participação ecológica e social muito visada. Como resultado do projeto entendemos que contribuimos com a apresentação de oportunidades de negócios para a comunidade interna e externa, aos estudantes conseguimos motiva-los a se enxergarem como empreendedores na criação de espaços de trabalho, possibilitando participação e busca por novas oportunidades, além de valorizarmos a educação e entendermos que enquanto estudantes também de escola técnica, temos a oportunidade de desenvolver projetos e avançarmos para além dos muros que nos cerca e nos separa enquanto ensino profissionalizante e ensino universitário. O CETEP Recôncavo II, como uma instituição que promove entre os alunos e professores a sensibilidade para desenvolvermos pesquisa, ensino e extensão foram as principais motivações que nos fez submeter a apresentação do presente trabalho, assim demonstrar que dentro de um colégio público, também é possível fazermos ciência e pesquisa, mesmo com todas as dificuldades orçamentárias que enfrentamos. Desta forma, finalizamos a argumentação sobre o trabalho desenvolvido e pretendemos no RECONCITEC expor os resultados que obtivemos com a consultoria.

**Palavras-chave:** Administração, consultoria e sustentabilidade.





## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

## CULTURA DA INOVAÇÃO NA UNIVERSIDADE

**Autor(es):** Nadedson de Oliveira Sampaio, Flavio Amorim Faria, Alessandra Bandeira Antunes de Azevedo, Edilson Araújo Pires

**Resumo:** A inovação tem por base a pesquisa e geração de novos conhecimentos científicos e tecnológicos e possui um papel determinante no progresso de uma nação. Ciência, tecnologia e inovação geram impactos tanto diretos como indiretos no processo de desenvolvimento socioeconômico de um país. A universidade, por meio da pesquisa, configura-se como ambiente de geração e difusão do conhecimento, além de atuar na formação de pessoas altamente qualificadas. Em muitos casos a geração do conhecimento na universidade fica restrito ao âmbito acadêmico, não considerando as necessidades de mercado. Em um modelo de tríplice hélice, a interação entre universidade, empresas e governo é importante para que a inovação consiga atingir seus objetivos, sendo necessária a aproximação entre a universidade e o mercado, tanto no sentido de perquirir suas demandas como para a transferência da tecnologia e conhecimentos produzidos na academia, completando o ciclo do processo de inovação. Desde a Lei 10.973/2004 existe a obrigatoriedade de criação de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) nas Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTs) de direito público, cujo papel, entre outros, é de estimular a cultura de inovação. O presente trabalho faz parte do projeto A Cultura da Inovação na UFRB que busca analisar a compreensão do conceito de inovação tecnológica, proteção intelectual das pesquisas dos docentes da UFRB, através dessa compreensão pode-se mensurar a cultura da inovação na Universidade e traçar estratégias para ampliar essa cultura. Para esse fim, a pesquisa em tela se constitui em uma revisão de literatura cujo objetivo geral é estabelecer os conceitos e definições necessários ao entendimento da cultura de inovação na universidade pública. Para tanto, foram escolhidos os seguintes objetivos específicos: conceituar propriedade intelectual; definir cultura de inovação; e estabelecer a importância da cultura de inovação para a universidade pública. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva de abordagem qualitativa, com uso de documentação indireta, através de fontes bibliográficas. A metodologia utilizada na pesquisa estará baseada no levantamento de informações primárias e secundárias, qualitativas e quantitativas na base lens.org por meio dos descritores “cultura de inovação”, dos termos “cultura e inovação” e “propriedade intelectual” com a inclusão somente de artigos completos, entre 2004 e 2019, sendo encontrados 153 resultados. A análise dos artigos, de acordo com os critérios previamente definidos, permitiu reunir informações relevantes e sistematizar o tema pra sua utilização no projeto, caracterizando sua importância para futuros trabalhos.

**Palavras-chave:** Cultura de inovação, propriedade intelectual, universidade.



## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

# EDUCAÇÃO SUPERIOR E MERCADO DE TRABALHO: ESTUDO DA COLOCAÇÃO DOS EGRESSOS DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Gilda Natali Mendes dos Santos Lemos, Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro

**Resumo:** O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública (CSTGP) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) tem por objetivo formar profissionais para atuarem nas áreas de gestão das organizações públicas estatais e não governamentais, possuindo campo de atuação em diversas esferas e níveis de governo, tanto da administração pública direta como indireta. O curso de Gestão Pública, que tem caráter tecnológico, foi incorporado a outros cursos da UFRB em 2009, através da aderência da universidade ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) que previam aberturas de cursos noturnos, aumento do número de alunos por professor, aumento de vagas e outros. Possibilitando ampliar e fomentar a permanência na educação superior em todo país. Este trabalho teve como objetivo de investigar os caminhos seguidos e as oportunidades de colocação profissional dos egressos do CSTGP formados entre 2012 a 2018. No primeiro momento foi feito um relato do percurso formativo do CSTGP da UFRB/CAHL, posteriormente foi apresentado o perfil dos ingressantes e ocupação dos egressos do CSTGP. A contextualização foi finalizada abordando as possibilidades de colocação dos Gestores Públicos no mercado de trabalho. A pesquisa caracteriza-se como um estudo exploratório e descritivo, no qual utiliza um Survey via google forms para identificar onde estão colocados os egressos e a técnica snowball para identificar maior número de egressos. No universo de 85 egressos foi aplicado 31 questionários validos. Como resultados tem-se a aplicação do questionário que foi possível identificar, o perfil dos egressos do CSTGP, que eles seguem diferentes vertentes de atuação no mercado, desde organizações privadas, estatais até as não estatais, através de diferentes formas de colocação no mercado de trabalho, com a possibilidade de contribuição profissional na região e até em outros estados e ainda os que optaram pelo aprimoramento profissional e acadêmico, como a inicial dedicação e preparação para a realização de concursos ou de outras graduações, especializações e mestrados, identificando o quanto é possível a mudança de carreira após a conclusão do curso, não só na perspectiva acadêmica, mas em qualquer segmento dado a vida pessoal. Os resultados também mostram a visão dos egressos em relação ao mercado de trabalho.

**Palavras-chave:** Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública, Egressos de Educação Superior, Colocação no mercado de trabalho.



## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

# GERENCIAMENTO DE ESTOQUES: ESTUDO EM MERCADOS VAREJISTAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BA

**Autor(es):** Brenda Quadros Souza, Genesy Oliveira Martins, Priscila de Jesus de Oliveira

**Resumo:** Com o avanço da tecnologia e conseqüentemente a globalização, o ramo do varejo está cada vez mais competitivo e inovador, afinal este é um segmento que se faz presente na vida de todos os cidadãos, e para as empresas é de fundamental importância atrair novos clientes e fidelizar os que já conquistaram. Contudo, para manter a dinâmica organizacional e sempre deixar os armazéns abastecidos é necessário um bom planejamento e gestão dos estoques. Logo, o gerenciamento significa controlar toda a mercadoria que entra e sai garantindo ao cliente variedade, disponibilidade e qualidade de armazenamento dos produtos. Nesse sentido, este estudo teve por objetivo analisar as principais diferenças do gerenciamento dos estoques entre os supermercados e os minimercados do município de Santo Antônio de Jesus – BA. A metodologia utilizada na pesquisa classifica-se como descritiva e exploratória, de abordagem qualitativa, através de pesquisa de campo com questionários como instrumento de coleta de dados. Os questionários foram aplicados a trinta entidades, sendo quinze supermercados e quinze minimercados, a escolha por essa quantidade amostral levou em consideração aos bairros mais populosos do município em estudo conforme Censo do IBGE de 2006. Como resultado percebe-se que os supermercados possuem estrutura e tecnologia mais avançadas para fazer o gerenciamento do estoque e consideram válido investir nessa gestão, enquanto os minimercados em sua maioria não dispõem de estrutura, ou seja, não possuem depósito para armazenamento dos produtos e tecnologia eficiente que auxiliem na gestão dos estoques, visto que o controle acontece de maneira manual, muito das vezes de forma aleatória e arcaica, apesar que também consideram o investimento em tecnologia em gestão de estoques necessário. Observou-se também a divergência em nível de escolaridade em relação aos gestores das empresas pesquisadas, visto que nos supermercados estes possuem nível superior o que permite maior conhecimento em técnicas presentes nas teorias fundamentais de gestão e controle. De maneira geral, todos os respondentes concordam que o bom gerenciamento dos estoques garante crescimento e desenvolvimento da empresa e qualidade no atendimento e satisfação dos clientes, bem como a disposição de produtos variados, além de minimizar possíveis prejuízos decorrentes do estoque morto, garantindo sobretudo melhor tomada de decisão.

**Palavras-chave:** Gestão de Estoques, Varejo, Controle de Estoques.





## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

# ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SALVADOR

**Autor(es):** Valdir Silva da Conceição, Angela Machado Rocha, Marcelo Santana Silva

**Resumo:** A Região Metropolitana de Salvador (RMS) que também possui como denominação Grande Salvador, foi instituída em 1973 por meio de uma Lei Complementar federal, é composta de 13 municípios, tendo como área de influência os estados da Bahia e de Sergipe. Os entes públicos, como os governos federal, estadual ou municipal, direcionam as suas políticas públicas para gerar bem-estar e qualidade de vida da sua população residente e para a consecução desses objetivos existem diversos instrumentos que podem ser baseados em indicadores e índices, e entre eles os mais importantes pode-se citar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU), que são ferramentas que possibilitam lidar com diferentes dimensões, constituindo-se em um instrumento para a tomada de decisões. O IBEU é um índice que afere a qualidade de vida sob uma ótica socioeconômica e o bem-estar da população promovido pelo mercado, através do consumo mercantilista, e também são relacionados aos serviços sociais prestados pelo estado, que estão relacionadas com as condições proporcionadas pelos entes públicos nas cidades e nas suas circunvizinhanças pelos equipamentos públicos e pelos serviços urbanos, que de certa forma são ligados a coletividade. Esse índice é composto de cinco dimensões: mobilidade urbana, condições ambientais urbanas, condições habitacionais urbanas, atendimento de serviços coletivos urbanos e infraestrutura urbana, que contém indicadores que foram elaborados a partir do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O objetivo do presente trabalho é verificar os índices dos municípios que compõem a RMS, para verificar a existência de disparidades e desigualdades significativas entre os municípios metropolitanos, em relação a dimensão qualidade de vida e as suas derivações. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, a análise descritiva do IBEU. Dentre os principais resultados, destaca-se que existem grandes diferenças entre os municípios metropolitanos, sendo que a metrópole líder, Salvador, não se encontra no topo em nenhuma das cinco dimensões estudadas, o que requer dos seus governantes um maior empenho para reverter o quadro atual, não só na capital, mas em todos os outros municípios metropolitanos. A dimensão de infraestrutura urbana apresentou os piores índices em todos os municípios metropolitanos quando comparado com as outras dimensões.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida, Infraestrutura, Indicadores.



## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

## O PNAE E A AGRICULTURA FAMILIAR: UM VASTO CAMPO PARA ASSOCIAR O ENSINO, A PESQUISA E A EXTENSÃO

**Autor(es):** Fabiana Simão Santos, Eliene Gomes dos Anjos

**Resumo:** As transformações econômicas e técnico-organizacionais processadas nas duas últimas décadas do século XX impulsionaram a revitalização da associação e da cooperação para enfrentar a competitividade mercantil entre os segmentos mais vulneráveis da sociedade brasileira, dentre eles, os agricultores familiares. Assim, generalizou-se entre a população rural as associações comunitárias e cooperativas abarcando modalidades alternativas de produção e comercialização para aproveitarem as oportunidades criadas a partir dos programas de compras públicas, denominadas mercados institucionais. Tanto o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, instituído através da Lei 10.696/2003, quanto o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que a partir da Lei nº11.947/2009, impõem a obrigatoriedade da aquisição de no mínimo 30% dos produtos da agricultura familiar, tornam-se canais estratégicos para ampliar as vendas dos agricultores familiares e suas organizações. Este estudo investiga os limites e possibilidades das organizações econômicas dos agricultores familiares (OEAF) da Bahia no PNAE. Para alcançar tal objetivo, utilizamos as informações coletadas em 57 questionários, entre 2017 e 2018, nos territórios do Recôncavo, do Portal do Sertão e do Sisal das OEAF que já comercializam com o PNAE, além de fontes secundárias como o Sistema de Gestão de Prestação de Contas (SIGPC) do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). O manuseio das bases de dados com as ferramentas da estatística descritiva revelou inúmeros entraves para que o PNAE se consolide como uma política estruturante que dinamize as comunidades rurais. Dentro as organizações pesquisadas, todas apresentaram potencial produtivo para comercializar com o PNAE, o que possibilitaria a ampliação da participação das OEAF nesse programa. Outro fato que pode ser percebido foi que mesmo com potencial para comercializar com os mercados institucionais, muitas das OEAF ainda utilizam outros canais de comercialização para destino da produção, sendo essa uma estratégia de diversificação adotada pelos agricultores para o escoamento dos seus produtos e garantia de uma renda. As OEAF apresentaram diversos limites para a entrega de produtos contratados pelo PNAE, sendo os mais frequentes: a distância dos locais de abastecimento, precária infraestrutura das estradas, falta de transporte próprio, além da deficiência nas estruturas de armazenamento sendo alguns dos desafios para produção e escoamentos para as organizações. Neste contexto, percebe-se a relevância da assistência técnica voltada para a capacitação do quadro social para o exercício da gestão democrática não somente nos aspectos participativos, mas, também, nos aspectos técnicos. Essa constatação demonstra a importância da formação dos graduandos de Gestão de Cooperativas conectada com os desafios impostos as organizações coletivas do campo da agricultura familiar que necessitam de uma gestão mais profissionalizada.

**Palavras-chave:** PNAE, Agricultura Familiar, Gestão.



## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

# ORÇAMENTO PÚBLICO DOS MUNICÍPIOS DO RECÔNCAVO BAIANO: UMA ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DAS APLICAÇÕES CONSTITUCIONAIS, SAÚDE EDUCAÇÃO E PESSOAL, NO ANO DE 2017

**Autor(es):** Juliene Vieira C Lima, Thaila Mariana de Jesus Ferreira

**Resumo:** A gestão de um município é baseada na prestação de serviços diretos à população, que são indispensáveis, como saúde e educação, baseada no planejamento, execução e avaliação, quando relacionado a execução do orçamento público, há a indispensável avaliação do mesmo pelos Tribunais de Contas dos Municípios, no caso desse estudo, o da Bahia, para a aprovação ou rejeição das contas do ente federado, que auxiliam em muito no legislativo local. Descrever e analisar o cumprimento do orçamento na área de saúde, educação e despesas com pessoal, através das prestações de contas apresentadas ao Tribunal de Contas dos Municípios, pelos gestores dos municípios do Recôncavo Baiano, no ano de 2017, tomando como base a Constituição de 1988 e a Lei de Responsabilidade Fiscal é o objetivo desse trabalho. A pesquisa foi realizada no mês de fevereiro de 2019, e as atividades realizadas foram: Levantamento de dados (Pareceres Prévios) do site oficial do Tribunal de Contas da Bahia; fichamento e averiguação de bibliografia especializada. A amostra foi construída pelos municípios que compõem o Recôncavo Baiano. Além de identificar e mapear se as contas do municípios estavam de acordo com que determina Constituição Federal e a Lei de Responsabilidade Fiscal, buscamos entender se foram alcançados os gastos previstos de acordo com as variáveis Municípios do recôncavo Baiano; Orçamento anual por município; Receitas Arrecadadas por municípios; Aplicação na Educação FUNDEB é de 25% constitucionais; Despesas em ações e serviços públicos de saúde 15% constitucionais; e Despesas com pessoal. Inicialmente foi demonstrados a arrecadação dos municípios do Recôncavo Baiano no ano de 2017. Posteriormente foi analisado se o total dos gastos com pessoal, saúde e educação, de todos os Municípios obedeceram os limites estabelecidos pela Lei. E por último descreveremos se as contas prestadas ao Tribunal de Contas dos Municípios tiveram parecer com aprovação, aprovação com ressalvas ou foram rejeitadas. No artigo original, podemos observar que o único município que não atingiu o gasto mínimo com educação foi o de Cabaceiras do Paraguaçu, com apenas 22,01% de sua Receita Orçamentária investido na educação. Todos os outros municípios oscilam entre 25 a 30% dos gastos com educação. Os gestores dos Municípios do Recôncavo Baiano atingiram o percentual mínimo de gastos com a saúde. Podemos observar portanto que o grande gargalo das contas públicas dos municípios estudados está nas despesas com pessoal, pois Cachoeira, Cruz das Almas, Governador Mangabeira, Maragogipe, Muniz Ferreira, Nazaré, Santo Amaro, São Felipe, ultrapassaram os gastos com pessoal. No que diz respeito à apreciação das contas dos municípios pelo tribunal de contas dos Município o destaque das decisões concentra-se na aprovação com ressalvas. Um dos principais objetivos da gestão pública é a redução dos custos, o aumento da produtividade, a análise entre receitas e despesas, com enfoque no equilíbrio orçamentário, bem como demonstrar a população de que forma a máquina administrativa está sendo gerenciada. Dessa forma, buscamos demonstrar a importância da racionalização e controle dos gastos públicos através do processo de avaliação e de desempenho.

**Palavras-chave:** Orçamento, Lei de Responsabilidade Fiscal, Tribunal de Contas.



## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

# RESTRUTURAÇÃO ORGANIZACIONAL, PROCESSUAL E INFORMACIONAL DA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS - BA

**Autor(es):** Edimilson Santos; Joás Alcantara Bastos dos Santos; Salvio Lobo Santos; Antônio Marcos Alves Ferreira; Edvaldo Souza Santos Filho; Josiene de Souza Almeida Oliveira

**Resumo:** A biblioteca é um empreendimento fomentador da cultura em uma sociedade, aonde esta leva mais igualdade para seus frequentadores, trazendo junto a eles, habilidades, ampliação da informação, capacitação e melhor apropriação do conhecimento para o desenvolvimento de uma visão crítica e sistêmica acerca dos direitos e deveres de uma nação. O seguinte trabalho trouxe uma análise funcional e propôs métodos e ferramentas de reestrutura organizacional em uma instituição pública, fazendo uma análise de suas atribuições sociais, destacando a importância da mesma na sociedade. O intuito deste trabalho foi conduzir junto a sociedade, a relevância da biblioteca pública para esta, trazendo uma base teórica de como a reestruturação e utilização de métodos da administração como a OSM (Organização, sistemas e métodos) podem contribuir para seu aperfeiçoamento e promoção de uma melhor gestão dos processos organizacionais. Foram feitas pesquisas bibliográficas, trazendo fundamentações teóricas, explorando informações significativas, mostrando o entendimento de autores envolvidos com o tema referido, bem como visitas a instituição, buscando informações junto aos seus servidores que possibilitassem uma visão ampla dos processos desenvolvidos e para uma análise de problemas a fim de sugerir melhorias para o funcionamento deste importante empreendimento oferecendo bem está a população. Mediante as pesquisas e estudo realizado, destaca a importância da biblioteca para a sociedade, propondo métodos administrativos de reestruturação organizacional para instituição, como a elaboração de organograma, fluxograma, layout, informatização, entre outras necessidades identificadas. Expondo como isso pode estar interferindo na sua boa gestão e condução de seus serviços sociais. Por conseguinte, traz uma visão holística das atribuições da biblioteca, apresentando como uma adequada estrutura organizacional pode influenciar na prestação de serviços de qualidade oferecidos para a sociedade. Visando a melhor utilização de seus serviços, foi proposto uma reorganização na sua estrutura de layout, uma reestruturação no seu sistema de informação, criação de um modelo de organograma e fluxograma para melhor organizar os cargos, funções e atividades desenvolvidas, bem como a utilização de métodos de marketing, como eventos culturais para atrair mais frequentadores da comunidade e seu entorno, no sentido de alavancar e dá vida a um segmento de tamanha importância para o conhecimento e cultura de uma sociedade.

**Palavras-chave:** OSM; Administração; Sociedade.





## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

# SITUAÇÃO ATUAL DAS ORGANIZAÇÕES COLETIVAS AGRÍCOLAS NA MICRORREGIÃO DE CRUZ DAS ALMAS - BA

**Autor(es):** Jaciane Gonzaga Lima, Áurea Fabiana Apolinário de Albuquerque Gerum

**Resumo:** O conhecimento da situação atual dos produtores agrícolas de pequeno porte, associados ou cooperados, é importante para a elaboração tanto de políticas públicas quanto no direcionamento de pesquisas científicas voltadas à melhoria da renda desses produtores, quanto na sustentabilidade da sua produção. Esses são os objetivos de um dos projetos da Embrapa em Bioeconomia (produção econômica de produtos e serviços de forma sustentável a partir de recursos de base biológica), e os resultados levantados nessa primeira fase serão utilizados para avaliar os desafios e potenciais desses produtores agrícolas (microrregião de Cruz das Almas – BA) nesta forma de produção econômica sustentável, com vantagens para os produtores, consumidores e meio ambiente. A pesquisa foi realizada junto às organizações cooperativas e associativas do segmento de Agricultura Familiar (AGRIFAM) com agentes envolvidos na produção e comercialização de alimentos. 31 representantes das 91 organizações identificadas foram entrevistados através de questionários semiestruturados, com 15 perguntas, acerca da natureza da organização, produção (animal e vegetal), destino da produção, principal fonte de renda e se contam com assistência técnica. Embora relevantes, não há registro nem acompanhamento da área total dos associados e cooperados, tampouco da quantidade produzida, denotando lacuna a ser melhorada na gestão dessas organizações. A microrregião considerada abrangeu os municípios de Cruz das Almas (21 participantes), Governador Mangabeira (5 participantes), Sapeaçu (2 participantes), São Felipe (2 participantes) e Varzedo (1 participantes). As entrevistas foram realizadas utilizando-se a técnica 'face a face' e via telefone. 79% dos grupos autogeridos estão em situação regular (ativa). Em 86% das organizações contatadas os associados produzem individualmente, sendo que em 39% das associações nenhuma atividade (seja de compra, produção ou comercialização, dentre outras) é realizada via associação – fato preocupante, dado que o objetivo organizacional das associações é, justamente, o trabalho coletivo. Quanto às cooperativas, o trabalho é prioritariamente coletivo. Além da produção agrícola, existe a criação de animais, com destaque para frango (95%), gado de corte e leite (71%), e suínos (63%). A comercialização em conjunto está presente em apenas 35% do total das associações contatadas. Há vários canais de comercialização importantes, com destaque para feiras livres (76%), Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) (52%), e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (33%), embora a figura do atravessador esteja presente para quase todas as associações. A produção dos grupos é diversificada, porém algumas culturas se destacam como principais fontes de renda: mandioca (45%), limão (41%) e laranja (31%). Os empreendimentos demandam por assistência técnica com 61% de atendimento, cujos principais agentes desse apoio (assistência técnica e extensão rural) são a ASCOOP – Associação das Cooperativas de Apoio à Economia Familiar (63%), Serviços Territoriais de Apoio à Agricultura Familiar – SETAF e Humanas Brasil (ambos com 21% de atendimento), e a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB (16%). Salienta-se a importância de que este serviço esteja ao alcance de todos os grupos no que se refere à produção, ao beneficiamento e à comercialização, etapas importantes para a sustentabilidade do negócio dos produtores de pequeno porte associados ou cooperados.

**Palavras-chave:** Cooperativas, Associações, Agropecuária, Recôncavo Baiano.



## Pôster

### ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

## TECNOLOGIA SOCIAL E PROTEÇÃO JURÍDICA

**Autor(es):** Flavio Amorim Faria, Paulo José Lima Juiz, Edilson Araújo Pires

**Resumo:** A geração de novos conhecimentos, a pesquisa e a inovação decorrentes possuem papel em destaque para o desenvolvimento de um país, tanto no sentido de progresso econômico quanto social, fazendo com que a Ciência, Tecnologia e Inovação gere impactos diretos e indiretos no bem-estar da sociedade. Tais conhecimentos e tecnologias possuem função social relacionadas a soluções práticas ligadas à melhora de vida da sociedade como um todo ou mesmo de grupos sociais específicos que se diferenciem por características, como faixa etária, etnia, condições físicas, geográficas, dentre outras. Com o advento da Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016 regulamentada pelo Decreto 9.283, de 7 de fevereiro de 2018 houve a inserção na legislação da diretriz de promoção ao incentivo da inovação e da pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, no sentido de ampliar o alcance da autonomia tecnológica, e suscitar o desenvolvimento do sistema produtivo regional, bem como o nacional. Também foi inserido o estímulo ao desenvolvimento e a difusão de tecnologias sociais, o fortalecimento da extensão tecnológica no intuito da inclusão produtiva e social. Aliado a isso, encontra-se em tramitação no Senado o Projeto de Lei 3.329/15 que se propõe a estabelecer a Política Nacional de Tecnologia definindo seus princípios, objetivos, instrumentos e a inclusão das tecnologias sociais em políticas públicas já existentes. No atual cenário econômico brasileiro, as tecnologias sociais podem representar um importante papel econômico e social, podendo alcançar parcelas da população deixadas a margem dos processos produtivos convencionais, cumprindo um papel inclusivo e sustentável, ocupando papel importante em associações, organizações sociais e comunidades. Nesse contexto, o objetivo do estudo foi perquirir a importância da proteção da tecnologia social por meio da patente social para que esse conhecimento chegue ao seu público alvo. Para isso, foram definidos os seguintes objetivos específicos: trazer as definições de autores que tratam sobre o tema no intuito de construir um conceito sobre de tecnologia social; relacionar esses conceitos com a legislação nacional pertinente ao tema; e estabelecer a importância de sua proteção e licenciamento para que esse conhecimento consiga cumprir sua função social. A pesquisa em tela se configura como exploratória e descritiva de abordagem qualitativa. Foi feito levantamento de informações primárias e secundárias, qualitativas e quantitativas utilizando-se a base lens.org por meio dos descritores “tecnologia social”, dos termos “tecnologias sociais”, “patente social”, “patentes sociais” com a inclusão somente de artigos completos, entre 2009 e 2019, no Brasil, sendo encontrados 111 resultados. O estudo realizado permitiu verificar que a patente social possibilita que tecnologias sociais produzidas cheguem aos interessados por meio de licença gratuita para sua exploração, e que sua proteção não limita nem restringe a sua utilização por comunidades, associações, cooperativas e demais atores sociais, sendo mais benéfica que a não proteção, como defendida por alguns autores.

**Palavras-chave:** Tecnologia social, patente social, inovação.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ABUNDÂNCIA DE INSETOS DA ORDEM DIPTERA ASSOCIADOS AO CULTIVO DE ORQUÍDEAS EM DIFERENTES AMBIENTES

**Autor(es):** Jiclecia Almeida dos Santos, Geni da Silva Sodré, Ana Catia Santos da Silva, Rebeca Santisma de Jesus Almeida, Rogério Marcos de Oliveira Alves, Cerilene Santiago Machado

**Resumo:** As plantas ornamentais têm conquistado espaço na economia mundial, e muitas dessas são comercializadas para decoração e também cultivadas como hobby, como exemplo a família Orchidaceae. Assim como em outras culturas, essas plantas podem ser atacadas por insetos pragas, a exemplo de representantes da ordem Diptera, os quais podem causar sérios prejuízos aos produtores. Deste modo, o presente estudo, objetivou verificar a abundância de insetos da ordem Diptera associados ao cultivo de orquídeas, bem como comparar a ocorrência dos mesmos em diferentes ambientes. Para a realização das coletas a pesquisa foi cadastrada no SisGen (A0BB333) e encontra-se autorizada pelo SISBIO (65138-2). O estudo foi realizado em dois orquidários, sendo eles localizados na Bahia em: Cruz das Almas (zona urbana) (12°40'47.3"S, 39°05'42.9"W) e Cabaceiras do Paraguaçu (zona rural) (12°32'52.4"S, 39°11'05.5"W). As coletas foram realizadas entre agosto de 2018 e julho de 2019. O orquidário localizado no ambiente rural apresenta proteção com tela do tipo sombrite a 70 % em toda a sua estrutura, enquanto no ambiente urbano apenas em sua cobertura. O método de coleta foi do tipo passiva, com auxílio de pratos coloridos (amarela, azul, branco, verde e vermelho), contendo água e gotas de detergente. Os pratos foram dispostos nos orquidários em bancadas entre as orquídeas e retirados após 72 horas. Os insetos capturados foram armazenados em pote plástico contendo álcool a 70 %, identificados com as informações de coleta. Em seguida foi encaminhado para o Núcleo de Estudo dos Insetos (INSECTA) e realizada a triagem do material e identificação taxonômica. Após a triagem e quantificação dos insetos, foi verificado qual orquidário apresentou maior abundância de insetos durante os meses de coleta. Foram coletados 610 indivíduos, sendo 531 no orquidário localizado na zona urbana e 79 coletados no ambiente rural. No orquidário da zona rural a cor azul atraiu maior número de indivíduos (n=21), enquanto no ambiente urbano foi a cor amarela (n=179). No entanto, ao analisar os ambientes juntamente, verificou-se que a cor amarela foi a que atraiu uma maior quantidade de indivíduos com 31 %, seguidos da cor verde 22 %, azul e branco com 16 % cada e vermelho com 15 %. O mês mais abundante no ambiente urbano foi novembro de 2018 e agosto de 2019 no ambiente rural, ambos com 21 % dos indivíduos. Conclui-se que o ambiente urbano possibilitou a ocorrência de maior número de indivíduos quando comparado com o orquidário da zona rural, provavelmente devido a estrutura do orquidário, além de evidenciar a cor amarela como a mais atraente para estes indivíduos.

**Palavras-chave:** Orchidaceae, pratos colorido, pragas.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# AÇÃO DA GIBERELINA LÍQUIDA NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES E VIGOR DE PLÂNTULAS DE PINHÃO MANSO

**Autor(es):** Ellen Rayssa Oliveira, Valfredo da Silva Pereira, Clovis Pereira Peixoto, Ademir Trindade Almeida, Denio de Oliveira, Daniele Oliveira Cunha

**Resumo:** A crescente busca por alternativas para o aumento da diversidade dos recursos renováveis no que se refere à produção energética no mundo, principalmente em substituição ao petróleo, vem sendo cada vez mais intensificada, assim como o interesse pelo cultivo de espécies vegetais com grande potencial na produção de biodiesel. Nesse contexto pode ser incluído o pinhão manso (*Jatropha cuecas* L.), uma espécie perene, a qual apresenta alta capacidade para produção de óleo biocombustível. O método de propagação do pinhão manso pode ser por via sexuada ou assexuada. A propagação por sementes é a mais recomendada para a espécie por favorecer a produção de mudas e plantas mais vigorosas, com maior longevidade. Assim, testes de germinação de sementes e a avaliação do vigor de plântulas, tornam-se necessárias para a produção de mudas de boa qualidade e em um menor espaço de tempo. Além disso, a utilização de reguladores vegetais no tratamento de sementes de algumas espécies auxilia na sua germinação e no desempenho das plântulas, proporcionando maior velocidade de emergência. Um dos reguladores vegetais utilizados no tratamento de sementes é a giberelina, na forma de *ácido giberélico* (GA3). Dessa forma objetivou-se avaliar a ação da giberelina líquida (GA3) na germinação de sementes e no vigor de plântulas de pinhão manso. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com seis tratamentos (concentração de GA3) em quatro repetições. As sementes foram imersas em solução de hipoclorito de sódio a 2.0%, durante dois minutos e lavadas em água corrente. Posteriormente, foram pré-embebidas por oito horas e submetidas aos seguintes tratamentos: controle em água destilada (0,0), e as concentrações de giberelina líquida 0,8; 1,6; 2,4; 3,2; e 4,0 mL do produto L-1 de solução, as quais correspondem a 32,0; 64,0; 96,0; 128,0 e 160 mg de GA3 L-1 de solução, respectivamente. Após a pré-embebição, 50 sementes foram distribuídas em papel de germinação e mantidas em germinador, à temperatura de  $27 \pm 3^{\circ}\text{C}$  e fotoperíodo de 12 horas. Foi realizado teste de vigor de plântulas simultâneo ao teste padrão de germinação de sementes, assim como estudo do índice de velocidade de emergência de plântulas em areia. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de regressão, os quais foram ajustados à equações de regressão polinomial. Foi possível observar que o GA3 apresentou efeito positivo no vigor de plântulas de pinhão manso, principalmente para as características plântulas normais (PN), índice de velocidade de emergência (IVE), crescimento de raiz (CR), comprimento da parte aérea (CPA) e crescimento total (CT). Os resultados apresentados nesta pesquisa constituem uma valiosa informação para os produtores de mudas de pinhão manso que se interessem em utilizar GA3 com o intuito de otimizar sua produção. Assim sendo, pôde-se concluir que o uso de GA3 na faixa de concentrações entre 100 e 160 mg L-1 de solução promove maior vigor de plântulas de pinhão manso.

**Palavras-chave:** *Jatropha cuecas* L., germinabilidade, ácido giberélico (GA3).



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

## ADSORÇÃO DE CHUMBO POR UM VERTISSOLO

**Autor(es):** Lucas de Souza Alves, Claudineia de Souza Souza, Antonio Bomfim da Silva Ramos Junior, Maria da Conceição Almeida, Marcela Rebouças Bomfim, Jorge Antonio Gonzaga Santos

**Resumo:** O chumbo é um dos metais tóxicos mais perigosos ao ambiente, podendo acumular nos solos, sedimentos e organismos vivos, incluindo humanos. No município de Santo Amaro, este é um problema ambiental há mais de 40 anos, causado pelo beneficiamento da galena (3% de Pb; 21% de Cd e 13% de Zn) através das atividades da Minerometalúrgica Plumbum, que descartou cerca de 500 mil toneladas de escória, rica em metais pesados no pátio da empresa. Como os solos da região impactada apresentam alta capacidade de adsorver íons, o objetivo desse estudo foi avaliar a capacidade de adsorção de chumbo em um *Vertissolo Háptico* no município de Santo Amaro, Bahia. O solo foi amostrado no interior da Plumbum, próximo à bacia de rejeito, onde foram coletadas três amostras simples na profundidade de 0,20 m para obtenção de uma amostra composta, que posteriormente foram secas ao ar, e peneiradas em malhas de 2,0 mm obtendo a Terra Fina Seca ao Ar (TFSA). As amostras foram analisadas para textura, pH<sub>H2O</sub> e pH<sub>KCl</sub>; Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Al<sup>3+</sup> trocáveis; Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, P; H<sup>++</sup> Al<sup>3+</sup>, Carbono orgânico e teores totais de SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>O, Fe<sub>3</sub>O<sub>2</sub>, MgO e CaO. Foram também determinados os teores de metais. Um teste preliminar foi realizado durante 72 horas para avaliar o tempo de equilíbrio que foi de 16 horas. Para o estudo de adsorção as concentrações de Pb de 50, 100, 200, 400, 800, 1600 g L<sup>-1</sup> adicionadas como nitrato de chumbo foi testada e as amostras foram equilibradas em 24 h. Com relação à caracterização, o solo apresenta pH<sub>H2O</sub> alcalino (8,3) e o pH<sub>KCl</sub> levemente ácido (6,8) resultando em um delta pH de -1,53 indicando que há predominância de cargas negativas. A SB e a CTC apresentaram o mesmo valor de 11,9 cmolc dm<sup>3</sup> resultando em uma saturação por bases (V) de 100%, sendo que em Vertissolos esses elevados valores estão associados à presença de argila de alta reatividade. Os valores de pH do solo aliado à SB do solo resultaram em concentração nula da acidez trocável (Al<sup>3+</sup>) e potencial (H+ Al). A textura do solo é argilosa e os principais constituintes minerais foram Si, Al e Fe. O teor de carbono orgânico no Vertissolo foi de 0,95% e o Pb 881,62 mg kg<sup>-1</sup>, sendo que o último está acima do permitido para intervenção agrícola (180 mg kg<sup>-1</sup>) e residencial (300 mg kg<sup>-1</sup>). A capacidade de adsorção de Pb do Vertissolo foi de aproximadamente 100% nas concentrações de 800 e 1600 mg L<sup>-1</sup> de Pb no tempo de 24 horas. As concentrações de 50, 100, 200 e 400 mg L<sup>-1</sup> de Pb foram totalmente adsorvidas pelo solo, indicando que o solo mesmo contaminado consegue adsorver grandes quantidades de íons de Pb.

**Palavras-chave:** Poluição do solo, metais pesados, sorção.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ADUBAÇÃO FOLIAR NA CULTURA DO AMENDOIM "VAGEM LISA"- ENSAIO PRELIMINAR

**Autor(es):** Thamires dos Santos Ferreira, Erica Matos da Silva, Rose Costa dos Santos, Francisco de Souza Fadigas, Rosângela Nascimento da Silva Ribeiro

**Resumo:** A adição de fertilizantes líquidos durante o cultivo, além de corrigir deficiências nutricionais da planta, pode resultar em benefícios também ao solo. O experimento foi realizado na área da Fazenda Experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizada em Cruz das Almas (BA), sendo avaliado o efeito de um adubo líquido, composto de N (3%), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>(9%), K<sub>2</sub>O(6%), B(0,2%), Ca(1%), Cu(0,08%), Fe(0,1%), Mg(0,5%), Mn(0,2%), Mo(0,05%) e Zn(0,4%) sobre o desempenho agrônômico da cultivar Vagem Lisa, nas condições de cultivo do Recôncavo Baiano. A dose utilizada foi de 10 ml.L<sup>-1</sup> e o volume de calda correspondeu a 600 L.ha<sup>-1</sup>, sendo aplicado aos 20, 40 e 55 dias após a emergência. A adubação de fundação e o plantio foram mecanizados, usando 40 kg.ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O e 80 kg.ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e semeando 12 sementes por metro linear. A operação foi realizada com uma adubadeira-plantadeira tratorizada de 4 linhas, com espaçamento de 50 cm. O plantio foi realizado no dia 10/04/2019 e a colheita 88 dias após plantio. O experimento contou com cinco repetições, sendo a parcela útil constituída por uma fileira de 2 m. O controle do mato foi realizado por duas capinas. A produtividade média de vagens frescas e secas foi de 5.977 kg.ha<sup>-1</sup> e 3.257 kg.ha<sup>-1</sup>, para um estande (médio) de 160.000 plantas.ha<sup>-1</sup>, sem adubo foliar e de 6.164 kg.ha<sup>-1</sup> e 3.359 kg.ha<sup>-1</sup>, para um estande (médio) de 166.000 plantas.ha<sup>-1</sup>, com adubação foliar. A produtividade média de grãos frescos foi de 3.606 kg.ha<sup>-1</sup> e 3.785 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente. Já o rendimento médio de grãos frescos foi de 60 %, sem adubação foliar, e de 61 %, com adubação. Considerando que o principal objetivo do plantio de amendoim no Recôncavo Baiano é a produção de vagens para consumo do amendoim cozido, as produtividades alcançadas foram superiores aos resultados obtidos por outros pesquisadores, nos anos de 2008 e 2013, em condições similares. Os resultados também indicam não haver efeito da aplicação do adubo foliar, na dose e épocas de aplicação testadas. Isto possivelmente se deu em função da demanda destes nutrientes terem sido supridas pela adubação de fundação (P e K) e pela fixação biológica de nitrogênio (N).

**Palavras-chave:** Fertilizante líquido, fertilização, plantio mecanizado.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ADUBAÇÃO ORGÂNICA NA PRODUÇÃO DA MATÉRIA SECA DE *Salvia officinalis*

**Autor(es):** Weyla Silva de Carvalho, Alessandro Ramos de Jesus, Héssica Silva Evangelista, Anacleto Ranulfo dos Santos, Girlene Santos de Souza.

**Resumo:** As plantas medicinais são fontes abundantes de metabólitos secundários, com a busca por hábitos saudáveis e qualidade de vida. Nos últimos anos, a demanda de moléculas com atividades biológicas para medicamentos fitoterápicos tem crescido consideravelmente. Entre as plantas comumente aproveitadas para uso dos metabólitos secundários está a *Salvia officinalis*. Na produção de espécies medicinais é comum recomendar o uso da adubação orgânica, em virtude de seus resultados e a segurança na qualidade dos produtos finais. Sendo assim o objetivo do trabalho foi avaliar a produção da matéria seca plantas de *Salvia officinalis* submetidas a diferentes volumes de compostos orgânicos. O experimento foi conduzido em casa de vegetação da área experimental da UFRB, Campus em Cruz das Almas, BA. As parcelas constituíram-se de um a planta por vaso de 3 dm<sup>3</sup>. Os tratamentos foram compostos de esterco bovino e húmus de minhoca cada um deles em seis diferentes volumes, sendo 0, 75 ml; 150 ml; 225 ml; 300 ml; 375 ml e 450 ml, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado, no fatorial 2x6, mais o tratamento adicional da testemunha onde utilizou-se latossolo amarelo, com cinco repetições. A matéria seca foliar (MSF), caulinar (MSC), parte aérea (MSPA), radicular (MSR), total (MST) e razão da matéria da massa seca da raiz parte aérea (RAPA) foram avaliadas aos 85 dias após transplântio. Com uso das diferentes dosagens do esterco bovino e húmus de minhoca houve efeito significativo na produção de massa seca da sálvia, seguindo uma tendência quadrática, com exceção das variáveis MSR, MST E RAPA para o esterco bovino. Os maiores acúmulos de massa seca de folha foram obtidos com as doses de 259 ml de esterco bovino e 237 ml do húmus de minhoca. A máxima produção da massa seca do caule é determinada pelas doses de 221 ml de esterco e 297 ml do húmus. Com base no acréscimo das doses de adubação orgânica, obteve-se aumento na produção de massa seca da parte aérea, com a aplicação de 334 ml de esterco bovino e 255 ml de húmus. Os resultados da MSR e a relação RAPA, apresentaram maiores valores no tratamento de menor dose de esterco bovino e sem o uso do húmus, conferindo uma diminuição da RAPA com o aumento das doses, pois os excessos de nutrientes podem afetar o sistema radicular. O experimento evidencia que é viável a utilização da adubação orgânica, na produção de massa seca da *Salvia officinalis*, pois observou-se influência positiva das doses de adubação com esterco bovino e húmus de minhoca. Conclui-se que para maior produção de massa seca foliar as dosagens recomendadas são 259 ml de esterco e 237 ml de húmus.

**Palavras-chave:** Adubação orgânica, *Salvia officinalis*, planta medicinal.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ÁGUA RESIDUÁRIA NA PRODUÇÃO DE MASSA FRESCA E MASSA SECA DE GIRASSOL ANÃO DE JARDIM (*Helianthus annuus* L.)

**Autor(es):** Andressa Leite Santos, André Dias de Azevedo Neto, Alide Mitsue Watanabe Cova, Marcela Ganda Souza, Lucas Lesqueves da Silva, Tales Miler Soares

**Resumo:** O girassol é uma cultura muito difundida em todo o país, com diversas finalidades, como produção de óleo, consumo humano, ornamentação, entre outras. No entanto, a cada ano a disponibilidade de água apropriada torna-se mais crítica para as diversas atividades do homem. Como a agricultura irrigada é o setor econômico que mais consome água, deve-se buscar alternativas para minimizar o seu consumo. Portanto, o aproveitamento de água tratadas em estações de saneamento básico torna-se atrativo para suprir parte dessa demanda hídrica como, também de fertilizantes. Neste contexto, realizou-se um experimento para avaliar o efeito do uso da água residuária para a produção de massa fresca e massa seca do girassol anão de jardim. A cultura foi conduzida em condições de ambiente protegido, na área experimental do Núcleo de Engenharia de Água e Solo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizado no Município Cruz das Almas – BA. O experimento foi disposto em blocos inteiramente casualizados com seis tratamentos e cinco repetições, totalizando 30 parcelas experimentais com uma planta por vaso cada. O solo utilizado foi um Latossolo Amarelo, coletado na profundidade de 0 - 0,20 m. As sementes de girassol foram plantadas em copos descartáveis (50 mL) contendo substrato de fibra de coco + esterco bovino (3:1). Após 15 dias da semeadura as mudas foram transplantadas para vasos preenchidos com 2 kg de brita lavada e 6 kg de solo, separados por tela. Para a drenagem de cada vaso foi instalada uma mangueira de 16 mm x 30 cm acoplada na parte inferior. Os tratamentos foram: água de abastecimento (AA), água residuária (AR), solução nutritiva de Furlani preparada com AA (AA+100% SN) e três diferentes concentrações da SN preparada com AR (AR+25% SN, AR+50% SN e AR+75% SN). As variáveis analisadas foram: massa fresca da folha + caule (MFFC), massa seca da folha + caule (MSFC), massa fresca da parte aérea (MFPA) e massa seca da parte aérea (MSPA). As menores produções de MFFC, MSFC, MFPA e MSPA foram observadas no tratamento AA e as maiores nos tratamentos AR+50% SN, AR+75% SN e AA+100% SN, os quais não diferiram entre si. Comparando-se a produção desses tratamentos com o AR, observaram-se, em média, aumentos de 270, 250, 180 e 180%, nessas variáveis. É interessante notar que a irrigação apenas com AR aumentou a MFFC (130%), MSFC (92%), MFPA (200%) e MSPA (150%), em comparação à irrigação com AA. Os resultados obtidos mostram que a água residuária favorece o desenvolvimento das plantas de girassol anão de jardim em relação à água de abastecimento, sendo uma fonte de recurso hídrico e nutrientes para as plantas. Considerando o custo dos fertilizantes e a produção da cultura, a irrigação com solução nutritiva a 50% preparada com água residuária é o tratamento mais indicado para o cultivo do girassol anão de jardim.

**Palavras-chave:** Reúso, plantas ornamentais, qualidade inferior de água.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ALOCAÇÃO DA BIOMASSA EM PLANTAS DO QUIABEIRO (*Abelmoschus esculentus* L. MOENCH) SOB CULTIVO PROTEGIDO E EM FUNÇÃO DA ADUBAÇÃO FOSFATADA

**Autor(es):** welly Sacramento Santana, Paulo Tacio Pinheiro Sousa, Luís Cláudio Vieira Silva, Caliane da Silva Bráulio, Girlene Santos de Souza, Anacleto Ranulfo dos Santos

**Resumo:** O quiabeiro (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) é uma hortaliça pertencente à família das Malváceas, originária do continente africano, introduzida nas Américas por meio do comércio de escravos, sendo cultivada em quase todas as regiões tropicais e subtropicais do mundo. O sucesso da adaptação de plantas a ambientes com baixa ou alta radiação está associado à eficiência na partição dos fotoassimilados para diferentes partes da planta e na rapidez em ajustar variáveis morfofisiológicas no sentido de maximizar a aquisição dos recursos primários. A disponibilidade inicial de fósforo, bem como a disponibilidade de outros nutrientes, da espécie solo são fatores muito importante na resposta das culturas a adubação fosfatada, busca-se com a utilização de adubação fosfatada elevar a disponibilidade de P no solo a níveis considerados satisfatórios, o que procederá num aumento do potencial produtivo da área, quando esta apresentar condições favoráveis de suprimento dos demais nutrientes. Neste contexto, a pesquisa teve como objetivo avaliar a relação massa da matéria seca entre parte aérea e raízes (MSPA/MSR) em plantas do quiabeiro sob doses crescentes de  $P_2O_5$ , em ambiente de sombreamento. O estudo foi desenvolvido em casa de vegetação (50 % de sombreamento) localizada na Universidade Federal do Recôncavo Baiano, no Campus de Cruz das Almas, BA. O delineamento foi inteiramente casualizado, utilizando cinco doses crescentes de adubo fosfatado (0, 150, 300, 450, 600 kg de  $P_2O_5$  ha<sup>-1</sup>) com oito repetições, sendo fonte de fósforo o superfosfato simples (18%  $P_2O_5$ ) além disso, adicionou-se Cloreto de Potássio como fonte de potássio e Ureia como fonte de nitrogênio. As sementes foram semeadas a 5,0 cm de profundidade de Latossolo Amarelo distrófico acondicionadas em sacos de polietileno nas dimensões 20 x 26 x 0,20 cm, com capacidade de 2 dcm<sup>3</sup>. As regas foram realizadas, quando necessárias, até atingir a capacidade de campo. Decorridos 60 dias, em estágio antecedente a floração, as plantas foram coletadas, com auxílio de fita métrica, em cm, mensurada a altura da planta e comprimento da raiz. Posteriormente foram fracionadas em seus órgãos, sendo acondicionados em sacos de Kraft e secos em estufa a 65° C durante 120 horas. Com auxílio de balança analítica com três casas decimais, foi realizada a mensuração da massa da matéria seca da parte aérea (MSPA), da raiz (MSR) para a constituição da relação MSPA/MSR. Os dados foram submetidos à análise de variância e de regressão, considerando o nível de significância de 5% de probabilidade com auxílio do programa estatístico "R" (R Development Core Team, 2018). Houve diferença significativa entre níveis da adubação fosfatada na relação MSPA/MSR, sendo a maior média obtida na dose 150 kg de  $P_2O_5$  ha<sup>-1</sup>.

**Palavras-chave:** Quiabo, matéria seca, nutrição mineral, sombreamento.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# AMBIENTES DE LUZ E SUBSTRATOS ORGÂNICOS NA SÍNTESE DE CLOROFILA DE PLANTAS DE *Salvia officinallis* L.

**Autor(es):** Janildes de Jesus da Silva, Gilvanda Leão dos Anjos, Patrícia Messias Ferreira, Railda Santos de Jesus, Girlene Santos de Souza, Anacleto Ranulfo dos Santos

**Resumo:** O aumento das pesquisas com plantas medicinais vem sendo influenciado pela comprovação do efeito das substâncias com ação terapêutica encontradas nas mesmas. A fertilidade do solo e a qualidade de luz desempenham grande influência na produção vegetal de plantas medicinais. Assim, objetivou-se avaliar os conteúdos de clorofila das plantas de *Salvia officinallis* L. quando cultivadas em diferentes condições de luminosidade e substratos orgânicos. O estudo foi realizado em casa de vegetação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no município de Cruz das Almas-BA. O solo utilizado neste experimento foi do tipo Latossolo Amarelo Distrófico coletado na camada superficial (0,0 – 0,20 m) cultivado com eucaliptos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas-BA. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 4 x 4, sendo três tipos de substratos orgânicos: húmus de minhoca, esterco bovino curtido, vivatto plus®, e a testemunha (solo sem adubação) e quatro condições de luminosidade obtidas com o uso de malhas: 1) malha ChromatiNet Vermelha; 2) malha ChromatiNet Aluminet; 3) Malha Preta e 4) Tratamento controle – a pleno sol. Esse modelo experimental foi disposto em parcela subdividida no espaço. Nas parcelas foram alocados os diferentes ambientes de luz e nas subparcelas as substâncias orgânicas. O ensaio foi constituído com 16 tratamentos e cinco repetições, em um total de 80 unidades experimentais (vasos). Utilizou-se a formulação de solo (80 %) e substrato orgânico (20 %) homogeneizados. Aos 115 dias após o transplante, foram analisadas as variáveis: clorofila “a”, “b” e total. Esses dados foram coletados entre 8:00 e 10:00 horas da manhã utilizando o medidor eletrônico Falker modelo-CFL1030, com leituras realizadas em três folhas do terço médio de cada planta. Os dados foram submetidos à análise de variância com auxílio do programa estatístico computacional “R”. Observou-se efeito isolado dos substratos orgânicos para as variáveis: clorofila a e total, contudo, para a clorofila b não houve efeito significativo. Para os índices de clorofila a e clorofila total foram observados desempenho semelhantes, onde para as plantas crescidas com os substratos solo+esterco bovino, solo+vivatto plus® e solo+húmus de minhoca, não apresentaram diferença significativa, porém, se diferenciou estatisticamente da testemunha. A adição de substratos orgânicos causa aumento na biossíntese de clorofila das plantas de sálvia.

**Palavras-chave:** adubação orgânica, plantas medicinais, nutrição de plantas.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ANÁLISE DE TRILHA EM CARACTERES AGROMORFOLÓGICOS DE GENÓTIPOS DE AMENDOINZEIRO DO GRUPO BOTÂNICO VALÊNCIA

**Autor(es):** João Albany Costa, Adriele Aurélio da Silva, Camila Rosa da Silva Cruz, Arly Alef Araujo Santos, Ademir Trindade Almeida, Ana Cristina Fermino Soares

**Resumo:** O amendoineiro (*Arachis hypogaea* L.) é uma leguminosa cultivada em diversas regiões do mundo. O Nordeste Brasileiro é o terceiro consumidor do país, porém contribui apenas com 2,1% da produção nacional, sendo o estado da Bahia o principal polo produtor da região, com 68% da área cultivada, tendo seu cultivo concentrado na região do Recôncavo da Bahia. A finalidade do melhoramento vegetal do amendoim, principalmente para o Nordeste do Brasil, é obter cultivares com maior estabilidade produtiva, resistentes a pragas e doenças e com adaptação ambiental que atenda a demanda do mercado in natura, a indústria de produtos alimentícios, e materiais com qualidade do óleo e da proteína. O processo de seleção no melhoramento vegetal objetiva a melhoria de um caractere principal de maior interesse e o aprimoramento ou manutenção da expressão de outros caracteres. Nesse contexto, surge como relevante no processo, o conhecimento das relações entre os caracteres, sendo estimada pelo estudo da correlação. A correlação expressa a natureza genotípica, fenotípica ou ambiental, porém, no melhoramento, a correlação genotípica possui maior importância por possuir uma associação de natureza herdável. A produtividade de grãos é uma característica da planta que resulta da expressão e associação de diversos outros descritores. O conhecimento sobre o grau dessas associações entre as características da planta é utilizado no processo de seleção de genótipos mais promissores nos programas de melhoramento. Neste sentido, objetivou-se decompor as correlações genotípicas por meio de efeitos diretos e indiretos das características morfológicas e agronômicas sobre a produtividade total de sementes de genótipos de amendoineiro do grupo vegetativo Valência. Os sessenta genótipos foram avaliados no delineamento em blocos casualizados com quatro repetições, estabelecidos em parcelas constituídas de linhas individuais de 4,0 m de comprimento, com espaçamento de 0,50 m entrelinhas e 0,10 m entre plantas. Os dados das variáveis foram submetidos a análise de trilha em que a primeira cadeia foi constituída pelo número de vagens por planta, número de sementes por vagem e peso de cem sementes, enquanto a segunda cadeia foi composta por altura da planta, número de hastes, comprimento da vagem e diâmetro da vagem sobre o rendimento total de sementes, considerada como variável principal. O coeficiente de determinação obtido, indicou que 94,74% das variações registradas nos rendimentos de grão entre os genótipos, foram explicadas pelas componentes primárias. Em complemento, os componentes secundários não agiram de forma equivalente e simultânea sobre todos os primários, porquanto, a altura da planta e o número de hastes apresentaram associação positiva com o número de vagens por planta, ortogonalmente, porém, com mesmo sinal de associação o diâmetro e o comprimento da vagem se relacionou com o peso de cem sementes. Neste contexto, têm-se expectativa que plantas mais altas e mais densas, podem ser utilizadas simultaneamente na seleção indireta de genótipos mais promissores quanto ao rendimento de sementes. Esta decisão, pode ser considerada muito relevante uma vez que, tanto a altura quanto o número de hastes, são variáveis não destrutivas e facilmente podem ser avaliadas antes da colheita.

**Palavras-chave:** *Arachis*, melhoramento de amendoim, análise de caminhamento.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ANÁLISE POLÍNICA DOS MÉIS DE *Apis mellifera* L., 1758 (HYMENOPTERA: APIDAE) DA CAATINGA DO MUNICÍPIO DE PICOS, PIAUÍ, BRASIL

**Autor(es):** Weliton Carlos de Andrade, Brunelle Ramos Andrade, Cândida Maria Lima Aguiar, Ana Lucia Horta Barreto, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** O Piauí é o estado com maior produção de mel da região Nordeste do Brasil, sendo o município de Picos, um dos principais polos de comercialização e exportação do mel. A análise dos grãos de pólen presentes no mel, contribuem para determinar a origem botânica e geográfica de méis. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo identificar os tipos polínicos presentes no mel de *Apis mellifera* produzido na Caatinga do município de Picos, Piauí. Quinze amostras de mel foram obtidas por meio de um convenio com a Embrapa Meio Norte e encaminhadas para o Laboratório do Núcleo de Estudos dos Insetos, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Em laboratório, uma alíquota (10 gramas) de cada amostra de mel foi diluída em álcool e acetolizadas. As amostras foram analisadas em microscópio ótico para a identificação dos tipos polínicos e a contagem de 1000 grãos de pólen por amostra, para determinar a frequência de ocorrência dos tipos polínicos. Os tipos polínicos foram classificados de acordo com as classes de ocorrência: pólen dominante (acima de 45% do total de grãos identificados na amostra) (PD), pólen acessório (entre 16 e 45%) (PA), pólen isolado importante (3 a 15%) (Pli) e pólen isolado ocasional (<3%) (Plo). Um total de 75 tipos polínicos relacionados a 33 famílias botânicas. A família Fabaceae apresentou a maior riqueza de tipos polínicos (19 tipos), seguido de Malvaceae (6), Asteraceae (4), Anacardiaceae (4), Myrtaceae (3) e Rubiaceae (3). O tipo *Mimosa caesalpinifolia* (Fabaceae) foi classificado como pólen dominante em cinco amostras. Os tipos *Eucalyptus 2* (Myrtaceae) e *Mimosa pudica* (Fabaceae) foram classificados como pólen dominante em uma amostra cada. Os tipos polínicos *Borreria latifolia*, *Borreria verticillata* (Rubiaceae), *Hyptis* (Lamiaceae), *Mimosa caesalpinifolia*, *Mimosa pudica*, *Mimosa tenuiflora* (Fabaceae) foram classificadas como pólen acessório em pelo menos uma das amostras. O tipo *Mimosa caesalpinifolia* foi o mais frequente no conjunto amostral, ocorrendo em todas as amostras (100%), seguido dos tipos *Hyptis* (93,33%), *M. pudica* (93,33%), *Alternanthera* (80,00%) (Amaranthaceae) e *Elephantopus* (73,33%) (Asteraceae). Fabaceae é a família botânica mais importante para a produção de mel na Caatinga do município de Picos, com importante contribuição de plantas relacionadas ao tipo polínico *Mimosa caesalpinifolia*.

**Palavras-chave:** Tipos polínicos, abelha africanizada, melissopalínologia.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

## ANÁLISE SENSORIAL DA COCADA DE CACAU

**Autor(es):** Caeline Castor da Silva, Amanda Santos Oliveira, Welly Sacramento Santana

**Resumo:** O cacau *Theobroma cacao* é um alimento rico em flavonoides, conhecido como um antioxidante natural que facilita a circulação sanguínea e estabiliza a pressão arterial. O consumo de produtos derivados do cacau tem crescido e o consumidor tem buscado adquirir produtos nutritivos, saborosos e mais natural de forma que traga um maior benefício a saúde. Neste contexto, objetivou-se a avaliação da aceitação e intenção de compra da cocada formulada com o *nibis* do cacau. A pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizada em Cruz das Almas – BA. Para a formulação da cocada foram utilizados os seguintes ingredientes: *nibis* de cacau torrado, leite de coco, açúcar e coco natural ralado. No liquidificador o *nibis* foi triturado junto com o leite de coco e misturado com o açúcar e o coco ralado. Em uma panela de aço inoxidável a mistura foi levada ao aquecimento, durante aproximadamente meia hora, sendo realizada homogeneização até desgrudar do fundo da panela. Em seguida, realizou-se a transferência da mistura para um recipiente de vidro para efetuar a modelagem, sendo cortada em retângulos (aproximadamente 4 x 3,0cm). Foi realizado dois testes de aceitação do produto através da análise sensorial composto por 50 avaliadores não treinados que utilizaram escala de atitude de 7 pontos (7=comeria sempre; 1= nunca comeria) e uma escala hedônica de 9 pontos (9= gostei extremamente; 1= desgostei extremamente) para avaliar os atributos: sabor, aroma, textura, cor e teor de açúcar. Observou-se, na análise sensorial, que através da escala hedônica a maioria das notas obtidas para cada um dos atributos estão situadas na região indicativa de aceitação (a partir da nota 7), onde os maiores percentuais de resposta atingiram notas superiores a 8, ou seja, gostei muito por 86% dos avaliadores. Os parâmetros sabor, cor e textura foram os que obtiveram melhores notas, demonstrando a aprovação do produto pelos avaliadores. No atributo teor de açúcar as notas atingidas foram 6, ou seja, gosta pouco. Quanto a intenção de compra obteve a nota 7 (compararia sempre) por 96% dos avaliadores. Os resultados obtidos revelam o grande potencial mercadológico da cocada de cacau, demonstrando a possibilidade de agregar valor a amêndoa do cacau e contribuição para aumentar a renda das famílias da região cacauzeira.

**Palavras-chave:** *Nibis*, processamento, *Theobroma cacao*.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# APLICAÇÃO DE ADUBOS FOLIARES NA CULTURA DO AMENDOIM NAS CONDIÇÕES DE PLANTIO DO RECÔNCAVO BAIANO

**Autor(es):** Rose Costa dos Santos; Francisco de Souza Fadigas; Erivaldo de Jesus da Silva; Luiz Antônio Conceição de Carvalho; Rosângela Nascimento da Silva Ribeiro.

**Resumo:** A expansão e transformação da cultura do amendoim numa atividade economicamente mais rentável requer a validação de tecnologias agrícolas já disponíveis, visando atender às condições peculiares ao cultivo no Recôncavo da Bahia. O experimento foi realizado na área da Fazenda Experimental da UFRB, localizada em Cruz das Almas (BA). Foi avaliado o efeito da aplicação de adubos foliares, aplicados na forma dos seguintes tratamentos: T1 – controle, sem adubação; T2 – B + Ca; T3 – NPK e T4 – NPK + B + Ca, dispostos num delineamento em blocos ao acaso, usando a cultivar Vagem Lisa. Os adubos foliares foram aplicados aos 20, 45 e 60 dias após a emergência das plantas. As parcelas tinham 3,0x6,0 m, contendo cinco linhas de plantio, espaçadas de 0,6 m entre si. A adubação de solo, foi feita usando 40 kg.ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O e 80 kg.ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, aplicados com uma adubadeira-plantadeira tratorizada de 4 linhas, e o plantio foi feito manualmente no sulco, distribuindo 12 semente por metro, duas a duas, espaçadas de 17 cm, posteriormente cobertas com terra. O plantio foi realizado em 10/04/2019 e a colheita realizada 88 dias após plantio. A produtividade média de vagens secas comercializáveis foi 2.237 kg.ha<sup>-1</sup> (141.667 plantas.ha<sup>-1</sup>), sem adubação foliar, 2.401 kg ha<sup>-1</sup> (158.333 plantas.ha<sup>-1</sup>) com aplicação de B+Ca, 2.252 kg ha<sup>-1</sup> (154.167 plantas.ha<sup>-1</sup>) com uso de NPK e de 2.198 kg ha<sup>-1</sup> (167.500 plantas.ha<sup>-1</sup>), com adubação de B+Ca+NPK. As produtividades de vagens resultantes deste experimento são superiores aos 2020 kg ha<sup>-1</sup> encontrados por outros pesquisadores, para um estande de 200.000 plantas ha<sup>-1</sup>, nas condições de cultivo do Recôncavo Baiano. Todavia, com exceção da aplicação de B+Ca, os demais tratamentos foram similares em relação a quantidade de vagens produzidas por hectare. O cálcio é o nutriente mais importante para a cultura do amendoim, sendo imprescindível para enchimento e formação das vagens e o boro (B) tem como função evitar baixos níveis de fecundação. Possivelmente não foi observada resposta a aplicação de adubo NPK em função da demanda destes nutrientes ter sido suprida pela adubação de solo (P e K) e pela fixação biológica de nitrogênio (N).

**Palavras-chave:** fertilização, cultivo amendoim, adubação.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO À BASE DE FÉCULA DE MANDIOCA E CERA DE CARNAÚBA ADICIONADO AO CARBONATO DE AMÔNIO EM POSSÍVEL CONTROLE DE DOENÇAS PÓS-COLHEITA DE FRUTOS DE MAMÃO

**Autor(es):** Flávio Soares dos Santos, Luis Eduardo Pereira da Silva, Adriele Luisa de Jesus Itaparica, Elaine Goes Souza, Fabiana Fumi Cerqueira Sasaki, Marcio Eduardo Canto Pereira

**Resumo:** Sabe-se que o Brasil é o segundo produtor mundial de mamão, com destaque para a Bahia, principal estado produtor. Apesar do volume de produção grande, observam-se perdas de cerca de 40% da produção, devido ao aparecimento de podridões. Atualmente, o controle fitossanitário em pós-colheita de mamões está limitado ao uso de agrotóxicos, o que tem sido um problema, visto que alguns tratamentos afetam o processo de amadurecimento natural dos frutos e podem levar ao surgimento de espécies de fungos resistentes devido ao seu uso permanente. Deste modo, há um crescente interesse por tratamentos alternativos para o controle de doenças pós-colheita com produtos atóxicos. O uso de sais em combinações aos outros revestimentos, contribuem para a longevidade dos frutos protegendo-os contra a perda de umidade e os efeitos do oxigênio, protelando assim a sua deterioração. Neste sentido o uso de revestimentos à base de fécula de mandioca e cera de carnaúba podem ser uma opção economicamente viável devido ao baixo custo da matéria prima, além de servir como alternativa para redução do impacto negativo causado pelas embalagens de polímeros sintéticos. Sendo assim, objetivou-se verificar a influência da aplicação de revestimento à base de fécula de mandioca e cera de carnaúba, com adição do carbonato de amônio, sobre o amadurecimento e possível controle de doenças pós-colheita de mamão. Mamões da variedade Havaí Bs2000, foram adquiridos na Fazenda Lírio do Campo, localizada no município de Valença, BA. Os frutos foram colhidos no estágio 1 de amadurecimento (até 15% da casca amarela) e transportados para o Laboratório de Pós Colheita da Embrapa Mandioca e Fruticultura, localizada no município de Cruz das Almas – BA, onde foram lavados em solução com detergente a 2% e enxaguados em água corrente. Em seguida foram aplicados os seguintes tratamentos: T1 – Controle (Frutos armazenados a temperatura ambiente) T2 – Fécula de mandioca a 2,25%; T3 – Fécula de mandioca 2,25% + carbonato de amônio 1%; T4 – Fécula de mandioca 2,25% + carbonato de amônio 2%; T5 – Cera de carnaúba na proporção 4:1; T6 – Cera de carnaúba 4:1 + carbonato de amônio 1%; T7 – Cera de carnaúba + carbonato de amônio 2%. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com cinco repetições de dois frutos por tratamento. Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott Knott a 5% de probabilidade. O uso de revestimento à base de fécula de mandioca adicionados ao carbonato de amônio a 1 e 2%, promoveu retardo no amadurecimento dos mamões. Houve menor perda de massa para os frutos revestidos com apenas a fécula de mandioca. Não houve diferenças significativas para os parâmetros, firmeza, acidez, sólidos solúveis e pH.

**Palavras-chave:** Revestimento, Mamão, Pós-colheita.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE *Pleurotus ostreatus* PRODUZIDO EM SUBSTRATOS FORMULADOS COM RESÍDUO DE SISAL SUPLEMENTADO COM PELÍCULA DA AMÊNDOA DO CACAU

**Autor(es):** Cristiano Oliveira do Carmo, Tâmara Grazielle Matos Irineu, Marcos de Souza Rodrigues, Filipe Costa Lima, Rafael Mota da Silva, Ana Cristina Fermino Soares

**Resumo:** Os cogumelos são muito utilizados na alimentação e na formulação de medicamentos devido ao seu baixo valor calórico, elevado valor protéico e sabor agradável e as diversas atividades biológicas benéficas. Possuem propriedades antioxidantes que ajudam a reduzir o dano oxidativo no corpo humano e fornecem proteção contra doenças, a exemplo de alguns tipos de câncer e doenças cardiovasculares. A espécie *Pleurotus ostreatus* ocupa o segundo lugar em produção entre os cogumelos comercialmente cultivados. Ultimamente seu cultivo está difundido em todo o mundo, através da utilização de uma ampla gama de resíduos lignocelulósicos na sua produção. A adição de suplemento nutricional ao substrato é um método comumente utilizado para melhorar a eficiência de produção e a atividade antioxidante dos cogumelos que são os corpos de frutificação do fungo, neste caso, de *P. ostreatus*. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antioxidante de corpos de frutificação de *Pleurotus ostreatus* produzidos em substratos formulados com resíduo de sisal e a suplementação com tegumento da amêndoa do cacau (TAC) e farelo de trigo (FT). Para a preparação dos extratos dos corpos de frutificação de *P. ostreatus* produzidos em substratos com resíduo e sisal, suplementados com TAC e FT foram utilizados 10 g de cogumelos triturados e 100 mL de metanol. O solvente foi removido em evaporador rotativo a 40° C e os extratos secos foram armazenados no escuro à 4° C até a realização das análises. Duas metodologias foram utilizadas para avaliar o potencial antioxidante dos extratos dos corpos de frutificação de *P. ostreatus*. Foram testados os métodos DPPH e ABTS em concentrações variando de 2,5 a 12,5 mg mL<sup>-1</sup>. O Trolox foi utilizado como referência para os dois métodos, em concentrações que variaram de 0,0025 a 0,25 mg mL<sup>-1</sup>. Para os métodos de eliminação de radicais livres DPPH e ABTS, os extratos de *P. ostreatus* apresentaram maior atividade antioxidante no tratamento com suplementação com TAC em relação aos com suplementação com FT, com valores de EC50 de 6,33 e 8,99 mg mL<sup>-1</sup>, respectivamente. A suplementação de substrato formulado com resíduo de sisal utilizando tegumento da amêndoa do cacau aumenta a atividade antioxidante do cogumelo *P. ostreatus*.

**Palavras-chave:** Cogumelo ostra, *Agave sisalana*, Atividade antioxidante.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ATIVIDADE NEMATICIDA DE FRAÇÕES DE SISAL SOB CONDIÇÕES IN VITRO NO CONTROLE DE *Helicotylenchus multicinctus*

**Autor(es):** Yasmin Késsia Araújo Lopes, Ana Cristina Fermino Soares, Caline Gomes Ferraz, Fábio Nascimento de Jesus, Breno Vilas Verdes Calda e Amanda de Carvalho Santos Menezes

**Resumo:** Os nematóides parasitas de plantas estão entre os principais patógenos agrícolas que causam problemas a diversas culturas em todo o mundo. Os nematóides espiralados, pertencem ao gênero *Helicotylenchus* spp., e a espécie *H. multicinctus* é uma das mais disseminadas em cultivo de bananeira dos países tropicais, sendo conhecida pelos seus elevados níveis populacionais e considerado um dos principais problemas dos bananicultores. O controle desses nematóides geralmente é realizado com o uso de nematicida sintético, que causam impactos ao meio ambiente além de onerar os custos de produção. A utilização de resíduos orgânicos e extratos vegetais que apresentam efeito nematicida vem sendo estudada e tem se mostrado eficiente no controle de fitonematoides, a exemplo do resíduo obtido do desfibramento das folhas de sisal (*Agave sisalana* Perrine). O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito de frações do resíduo líquido de sisal, no controle in vitro de *H. multicinctus*. Realizou-se um teste in vitro visando avaliar o efeito nematicida das frações obtidas após partição líquido-líquido com diferentes solventes orgânicos. O ensaio foi conduzido em delineamento inteiramente ao acaso, em esquema fatorial 4x5, totalizando 20 tratamentos, compostos por quatro tipos de extratos (resíduo líquido bruto, fração hexânica, fração diclorometânica e fração acetato de etila) e cinco concentrações (0, 25, 50, 100 e 200 mg L<sup>-1</sup>), com quatro repetições. Em microtubos do tipo Eppendorf com capacidade para 1,5 mL, foram adicionados 100 µL de suspensão aquosa contendo 100 indivíduos de *H. multicinctus* e 900 µL dos diferentes extratos e frações nas concentrações já definidas. Os microtubos com os bioensaios foram incubados a 28°C, em câmara de crescimento tipo BOD e, após 24 e 48 horas, os nematoides foram retirados dessa suspensão, lavados com água esterilizada, realizando-se a contagem dos indivíduos móveis e imóveis em câmara de Peters. As frações foram eficientes no controle in vitro dos nematoides. A fração diclorometânica quando aplicada nas concentrações de 100 mg L<sup>-1</sup> e 200 mg L<sup>-1</sup> causou a imobilidade e mortalidade dos nematóides acima de 80%, após 24 e 48 horas de avaliação. Para a concentração de 100 mg L<sup>-1</sup>, a fração hexano e o resíduo líquido bruto de sisal apresentaram as melhores medias, causando mortalidade de 51,8% e 32,2% respectivamente. Após 48 horas de exposição aos extratos e frações, foi encontrado um número expressivo de nematóides paralisados, confirmando o efeito nematicida do resíduo de sisal. O resíduo líquido de sisal (bruto), e as frações obtidas por meio do processo de partição líquido-líquido (hexano, diclorometano e acetato de etila) quando aplicados na concentração de 200 mg L<sup>-1</sup> causaram uma porcentagem elevada de mortalidade dos nematóides. A fração diclorometânica em todas as concentrações aplicadas apresentou maior atividade nematicida em relação as demais, sendo sua eficiência dependente da concentração utilizada.

**Palavras-chave:** nematoide espiralado, *Agave sisalana*, tecnologia com resíduo de sisal.





## Oral

### ÁREA: AGRONOMIA

# ATRIBUTOS FÍSICO-HÍDRICOS DE UM LATOSSOLO AMARELO COESO SOB POVOAMENTOS FLORESTAIS E PASTAGEM

**Autor(es):** Davi Ney Santos, Raissa Homem Gonçalves, Lucas Mota Amorim, Rodrigo Macêdo dos Santos, Júlio César Azevedo Nóbrega, José Maria de Lima

**Resumo:** As pastagens, sejam elas plantadas ou naturais, possuem grande importância econômica para o Brasil, pois se configuram como a principal fonte de alimento fornecida para o imenso rebanho bovino existente, sendo o melhor custo x benefício para o produtor. Assim como as pastagens, o setor florestal se faz muito importante, desta vez, não só para a economia com a produção de celulose, papel, entre outros produtos industriais, mas também para o florestamento e reflorestamento de áreas desmatadas e degradadas, sendo a principal ferramenta para a recuperação destas. Neste estudo, avaliou-se a influência de reflorestamento e pastagem sobre os atributos físicos de um Latossolo Amarelo coeso da região do Recôncavo da Bahia. A área de pastagem continha *Urochloa decumbens* (Pastagem), e a de floresta continha povoamentos de *Anadonthera macrocarpa* (Angico), *Astronium fraxinifolium* (Gonçalo Alves) e *Mimosa caesalpinifolia* (Sabiá), todas as áreas com oito anos de cultivo. Para o estudo, foram coletadas amostras utilizando anéis volumétricos na linha de cultivo, na profundidade de 0 a 0,20 m, para as determinações de densidade do solo, porosidade total, macroporosidade, microporosidade, resistência mecânica a penetração, retenção de água e água disponível no solo. Nos povoamentos Angico e Gonçalo Alves, o solo apresentou os menores valores médios de densidade aparente, o que resultou em maiores valores de porosidade total, sem diferenças significativas entre os valores de macroporosidade e microporosidade, exceto no tratamento com pastagem, onde a microporosidade foi maior. A resistência mecânica do solo ao penetrômetro foi influenciada, como esperado, pela umidade. Entretanto, quando esta foi residual, a densidade e, conseqüentemente, a porosidade total tiveram maior influência na resistência do solo ao penetrômetro. Os tratamentos influenciaram a densidade e, conseqüentemente, a resistência mecânica do solo ao penetrômetro, quando na tensão de água de -1500 kPa, confirmando a necessidade de se evitar que o solo atinja a umidade residual. Para as áreas sob cultivo de Angico, Gonçalo Alves e Pastagem a resistência a penetração não é limitante até a tensão de -100 kPa, enquanto na área sob Sabiá passa a ser limitante a partir da tensão de -70 kPa, sendo, desta forma, o Angico, Gonçalo Alves e Pastagem, mais indicadas recuperação dos atributos físico-hídricos do solo em áreas degradadas.

**Palavras-chave:** atributos físicos do solo, retenção de água no solo, Tabuleiros Costeiros.



## Oral

### ÁREA: AGRONOMIA

# ATRIBUTOS QUÍMICOS DE SOLOS SUBMETIDOS A DIFERENTES SISTEMAS DE USO NA REGIÃO SEMIÁRIDA PRODUTORA DE SISAL DA BAHIA

**Autor(es):** Lorena da Paixão Oliveira, Cyndi Silva Pinho, Claudemir Santos da Silva, Marluce Santana de Oliveira, Ana Cristina Firmino Soares, Rafaela Simão Abrahão Nóbrega

**Resumo:** Geralmente os fatores limitantes ao crescimento das plantas são os mesmos que direta ou indiretamente afetam os organismos do solo. Assim, a avaliação da fertilidade química dos solos, além de auxiliar nas decisões sobre o manejo dos solos, tais como definição das quantidades e tipos de fertilizantes e corretivos que devem ser aplicados ao solo visando à manutenção e/ou à recuperação de sua produtividade, pode contribuir para o entendimento das relações entre planta-microorganismos. Neste contexto, objetivou-se avaliar os atributos químicos de solos submetidos a diferentes sistemas de uso na região semiárida produtora de sisal (*Agave sisalana*) da Bahia. As amostras de solo foram coletadas em quatro sistemas de uso (SUTs) na camada de 0 – 0, 20 m (pastagem, caatinga, cultivo de sisal com menos de três anos de implantação e cultivo de sisal com mais de três anos de implantação) sendo avaliados os atributos químicos do solo. A média de pH dos solos na Caatinga foi de 6,4 (indicativa de acidez fraca), alumínio trocável (Al<sup>3+</sup>) de 0,0 cmolc dm<sup>-3</sup> (muito bom) e de 1,6 cmolc dm<sup>-3</sup> (médio), para acidez potencial (H + Al). Sob pastagem, o pH foi de 6,6 (acidez fraca), Al<sup>3+</sup> de 0,0 cmolc dm<sup>-3</sup> (muito bom) e H + Al de 1,5 cmolc dm<sup>-3</sup> (baixo). No sistema de uso de solo com sisal novo, o valor de pH médio foi 5,8 (indicativa de acidez média); o Al<sup>3+</sup> de 0,0 cmolc dm<sup>-3</sup> (muito bom), e H + Al de 1,5 cmolc dm<sup>-3</sup> (baixo). Os solos sob cultivo de sisal com mais de três anos apresentaram o pH de 6,2 (acidez fraca), o Al<sup>3+</sup> 0,0 cmolc dm<sup>-3</sup> (muito baixo) e H + Al de 2,6 cmolc dm<sup>-3</sup> (médio). Os teores de macro nutrientes como K<sup>+</sup>, Ca<sup>+2</sup>, Mg<sup>+2</sup> e S foram classificados como bom e muito bom em todos os SUTs, com exceção do solos sob cultivo de sisal com mais de três anos, que o teor foi médio. O sistema de manejo que apresenta menor teor de matéria orgânica é a pastagem. De maneira geral pode-se concluir que os sistemas de uso da terra pouco influenciaram a fertilidade química dos solos estudados. O sistema de manejo que apresenta maior limitação, quanto à disponibilidade de fósforo, é o submetido ao cultivo de sisal com mais de três anos de implantação, seguido da pastagem e o de caatinga.

**Palavras-chave:** fertilidade do solo, *Agave sisalana*, manejo do solo.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ATRIBUTOS QUÍMICOS DE VERMICOMPOSTO PRODUZIDO NA FAZENDA EXPERIMENTAL DO CCAAB

**Autor(es):** Poliana Ramalho Adorno, Luiz Antônio Conceição de Carvalho, Rose Costa dos Santos, Gabriela Lúcia Pinheiro, Everton Geraldo de Moraes, Carlos Alberto Silva

**Resumo:** A utilização dos resíduos orgânicos de origem animal, para a produção de insumo, é uma alternativa tecnicamente viável para a obtenção de adubo. Ao empregar minhocas utiliza-se de uma técnica de decomposição que consiste na bio-oxidação e estabilização da matéria orgânica. A ação combinada desses organismos e da microflora, que vive em seu trato digestivo, reflete na acelerada humificação do material. Esse método é denominado vermicompostagem e é considerado relativamente novo comparado à compostagem. O objetivo deste estudo foi analisar os atributos químicos de um vermicomposto produzido na Fazenda Experimental do CCAAB/UFRB. A obtenção do vermicomposto consistiu de duas etapas: 1ª) Pré-compostagem e 2ª) Vermicompostagem. A 1ª etapa consistiu na termostabilização do esterco bovino oriundo de vacas leiteiras e gados de corte da Fazenda Experimental do CCAAB/UFRB. Na 2ª etapa, o material pré-compostado foi transferido para canteiros de alvenaria e adicionadas as minhocas da espécie *Eisenia foetida*, conhecidas vulgarmente como minhoca vermelha da Califórnia. Durante o processo foi aferida, semanalmente, a temperatura e verificada a necessidade de irrigação. O vermicomposto foi obtido após um período de 60 dias. A amostra foi coletada diretamente no canteiro, em dezembro de 2018, e encaminhada ao Laboratório de Estudos da Matéria Orgânica do Solo do Departamento de Ciência do Solo da UFLA para a realização da caracterização química. Os teores de N, P, K e Mg obtidos foram, respectivamente, 0,96%; 3,30; 4,48 e 2,23 g kg<sup>-1</sup>. Tais valores encontraram-se abaixo do esperado para vermicompostos. Isso pode ser atribuído a possíveis perdas de N e outros nutrientes por processos de volatilização e lixiviação durante a irrigação para manutenção da umidade. Quanto ao Ca, o teor obtido foi de 12,47 g kg<sup>-1</sup>. O incremento do Ca no vermicomposto é esperado, pois as minhocas possuem glândulas calcíferas que secretam carbonato de cálcio (CaCO<sub>3</sub>) para neutralizar a acidez do substrato. Como o substrato foi 100% de esterco, a liberação deste carbonato se torna ainda maior pelas intensas reações ácidas proveniente da mineralização da matéria orgânica. Em relação aos micronutrientes Cu, Fe, Mn e Zn, os teores obtidos foram respectivamente 2675,11; 18240,50; 1324,57 e 5122,12 mg kg<sup>-1</sup>. Esses valores são considerados elevados e podem estar relacionados à alimentação dos animais. Além de pasto, são fornecidos ao rebanho silagem e ração à base de soja e milho. Portanto, a qualidade do produto final da vermicompostagem realizada está relacionada ao resíduo orgânico utilizado e aos processos empregados. da má estrutura dos canteiros, pois por estar em ambiente aberto e piso de terra, favorecia a volatilização e lixiviação dos minerais. Além disso, pode-se concluir que a alimentação animal influencia diretamente na qualidade do composto.

**Palavras-chave:** matéria orgânica, resíduos orgânicos, vermicompostagem.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# AVALIAÇÃO DA MATURAÇÃO DOS MÉIS DE *Apis mellifera* DO BAIXO SUL DA BAHIA

**Autor(es):** Valeria dos Santos Farias, Gildevan de Jesus dos Santos, Josiel da Silva Brito, Rita Cardoso, Samira Maria Peixoto Cavalcante da Silva, Geni da Silva Sodré

**Resumo:** Dentre os produtos obtidos na colméia, o mel se destaca, sendo o principal objetivo da exploração apícola brasileira. Produto natural com alto teor de açúcar usado como adoçante, alimento completo ou suplemento medicinal. O mel é composto principalmente por açúcares até 80% (p / p), destacando-se a glicose, frutose e sacarose, e também com outros compostos, incluindo proteínas, aminoácidos livres, minerais essenciais, vitaminas, enzimas e fitoquímicos fenólicos. O incremento do consumo, a valorização e o elevado preço do mel acarretaram em conseqüências, tais como a alta demanda do mel, somado ao razoável valor de revenda, incentivando assim o aumento da manipulação inadequada e o surgimento de adulterações. Com isso, podem alterar propriedades físico-químicas do mel, porém existe uma legislação que estabelecem limites que servem para excluir do consumo direto méis que sofreram algumas práticas de adulteração ou processamento inadequado. Diante do exposto, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar a maturação dos méis de *Apis mellifera* do Baixo Sul da Bahia. Foram coletadas dezessete amostras de méis de *A. mellifera* de diferentes localidades da Região Baixo Sul da Bahia e encaminhadas ao Laboratório do Núcleo de Estudos dos Insetos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia para avaliar a sua maturidade, por meio das análises de umidade (%), açúcares redutores (%) e sacarose aparente (%). Foram obtidos valores médios  $\pm$  DP para umidade de  $(20,85 \pm 2,50\%)$ , açúcares redutores  $(67,15 \pm 4,41\%)$  e sacarose aparente  $(4,00 \pm 2,09\%)$  dos méis. Verificou-se que o valor médio para umidade das amostras encontra-se um pouco acima do permitido pela legislação brasileira que é de no máximo 20%, podendo ter sido influenciada pelas condições climáticas da região, armazenamento, umidade relativa do ar, grau de maturidade do mel na colméia ou com a origem botânica do mel. Méis com valores acima de 20% de umidade podem comprometer a qualidade final, principalmente por meio da fermentação ocasionada pela ação de leveduras osmofílicas. Para os demais parâmetros encontrou-se dentro da legislação permitida, açúcares redutores (mínimo 65 g/100g) e sacarose aparente (máximo 6 g/100g), com isso remete que não houve uma colheita prematura, onde a sacarose aparente foi totalmente transformada em hexoses pela ação da invertase.

**Palavras-chave:** Armazenamento, Temperatura, Umidade.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# AVALIAÇÃO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ÁGUA RESIDUÁRIA NA FORMAÇÃO DE MUDAS DE MAMOEIRO COM 30 DIAS

**Autor(es):** Daniel Ribeiro Gonçalves, Carlos dos Santos Pugas, Domingas Silva Conceição, Marcos Roberto Santos Correia, Maria Clara Pereira Leal e Vital Pedro da Silva Paz

**Resumo:** O descarte inadequado de efluentes em mananciais podem ocasionar contaminações, sendo assim importante que se destine a um uso adequado. Dentre esses destinos está a utilização das águas residuárias, proveniente de esgoto doméstico tratado, na fertirrigação das plantas trazendo assim diversos benefícios. O trabalho teve como finalidade avaliar o desenvolvimento das partes vegetativas das cultivares de mamoeiro Formosa e Ouro, analisando e comparando a média de parâmetros como altura e diâmetro do caule, dentre os diferentes substratos: solo com e sem esterco e a diferentes concentrações de água residuária: 0, 25, 50, 75 e 100%. Molhados duas vezes ao dia com quantidade de 1 litro por parcela, atentando-se a necessidade hídrica da planta. Montado em Delineamento de Blocos Casualizados (DBC), o experimento foi conduzido em ambiente protegido na UFRB – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, avaliando as plantas no período de 30 dias após a germinação. Por meio dos dados coletados e posteriormente submetidos ao software Sisvar, programa de análise estatística de dados, observou-se que a cultivar Formosa obteve na concentração de 0% maiores índices de altura 7,30 cm e diâmetro 2,72 mm, menor altura de 6,66 cm com concentração de 50% e menor diâmetro 2,54 mm a concentração de 100%. Já a variedade Ouro apresentou maior índice de altura 4,94 cm na concentração de 75%, e menor 4,16 cm a concentração 0%, em relação ao diâmetro obteve-se valores máximos e mínimos de 2,44 mm e 1,99 mm nas concentrações de 25 e 0% respectivamente. Quando comparadas as cultivares dentro de cada substrato constatou-se que a Formosa apresentou altura de 8,19 cm e diâmetro 3,18mm, já a Ouro 5,55 cm e diâmetro de 2,58 mm com substrato com esterco; diferentemente de quando cultivada em substrato sem esterco apresentando altura de 5,52 cm e diâmetro de 2,06 mm, a Ouro por sua vez, teve altura de 3,65 cm e diâmetro de 1,79 mm. Analisando os dados obtidos foi possível concluir que a cultivar Formosa obteve melhor desenvolvimento em altura e diâmetro quando comparado com a cultivar Ouro, sendo que a mesma desenvolveu-se melhor em substrato com esterco e a concentrações nulas ou mais baixas de água residuária. Por outro lado, a cultivar Ouro apresentou semelhança à Formosa, por se desenvolver melhor em substrato com esterco, porém os valores de concentração de água residuária foram intermediários, sendo justificado pela interação entre as concentrações de água residuária com o substratos utilizados.

**Palavras-chave:** Água residuária, Desenvolvimento, Vegetativo.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# AVALIAÇÃO DE FRUTOS DE BANANEIRA "BRS PRINCESA" E INDICAÇÃO DE PONTO DE COLHEITA NO BAIXO SUL DA BAHIA

**Autor(es):** Thiago Rici, Marcio Eduardo Cano Pereira, Fabiana Sasaki, Elaine Goes, Ian Freitas Casadaliga, Julia Piton

**Resumo:** A Bananeira é conhecida como uma das fruteiras mais cultivadas e consumidas no mundo. O Brasil produziu 6.675.100 toneladas no ano de 2017 (IBGE, 2017). Destacam-se como principais produtores nordeste, Sudeste e Sul. A cultivar que vem se destacando é a BRS Princesa que vem atender a demanda de frutos da cultivar Maçã em escassez no mercado, devido a suscetibilidade dessa cultivar ao mal-do-Panamá (murcha de *fusarium*). As perdas pós-colheita podem ser causadas por diversas ações. Assim, o emprego de pontos de colheita para avaliação de menores perdas e maior tempo de vida útil e de características físico-químicas ideais é um dos tratamentos que podem auxiliar na diminuição de perdas. Assim, o objetivo do trabalho foi de avaliar diferentes pontos de colheita e sua influência na qualidade dos frutos de banana BRS Princesa e indicação de uma melhor data. Ensaio foi estabelecido no município de Presidente Tancredo Neves – Bahia, onde teve excelente adaptação. Foram marcadas plantas com inflorescência recém-emitada e testadas diferentes datas para a avaliação, sendo elas: 80, 87, 94, 101, 108 e 115 dias após florescimento. Os cachos foram ensacados entre 20 a 30 dias após a marcação. Após a colheita os frutos foram transportados para o laboratório de Pós-Colheita da Embrapa Mandioca e Fruticultura em Cruz das Almas, Bahia. Os frutos passaram por uma leve lavagem, abertura de buquês com cinco dedos e secagem. Os procedimentos das análises foram realizados no dia da colheita, em frutos recém-colhidos no estágio 1 (casca completamente verde), e no estágio 6 de maturação (casca completamente amarela), segundo escala de Von Loesechke. Foram feitas análises de: peso, comprimento e diâmetro do dedo; espessura da casca; relação polpa/casca; rendimento em polpa (%); firmeza da polpa; acidez titulável AT; sólidos solúveis SS; relação SS/AT; e pH, para observar o impacto nas características físicas e químicas dos frutos. Não houve grandes diferenças em relação às demais características exceto ao peso. Frutos maduros apresentaram maior relação polpa/casca e maior rendimento de polpa que evidenciam que a casca fica mais fina com a maturação. Existe menor firmeza da polpa e menor teor de sólidos solúveis quando os frutos são colhidos mais tardiamente. Considerando que frutos colhidos aos 80 DAF apresentaram injúrias na casca mais facilmente, os resultados sugerem que os frutos de bananeira 'BRS Princesa' produzidos no Baixo Sul da Bahia devem ser colhidos aos 87 dias após a emissão floral para atingirem melhor qualidade e maior vida útil pós-colheita. Observou-se que quanto maior o período de dias após florescimento até a colheita, maior é o peso e o diâmetro dos frutos recém-colhidos, bem como a sua relação polpa/casca, indicando que o fruto ainda apresenta capacidade de engrossamento, mas já iniciam a maturação na planta. Frutos colhidos até os 87 DAF atingem o ponto de consumo (E6) em um período de quatro a seis dias maior do que daqueles colhidos mais tardiamente. A menor vida útil dos frutos tardios pode estar relacionada à tendência de apresentarem menores teores de sólidos solúveis quando maduros.

**Palavras-chave:** BRS Princesa, Pontos de colheita, Dias após o florescimento, Vida útil, Qualidade.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# AVALIAÇÃO DE METAIS EM SOLOS DE MANGUEZAIS NO MUNICÍPIO DE SANTO AMARO, BAHIA

**Autor(es):** Edson de Souza dos Santos; Antonio Bomfim da Silva Ramos Junior; Oldair Del'Arco Vinhas Costa; Maria de Conceição de Almeida; Jorge Antonio Gonzaga Santos; Marcela Rebouças Bomfim

**Resumo:** Os manguezais estão cada vez mais ameaçados de extinção devido às atividades exercidas pelo homem, as quais disponibilizam poluentes orgânicos e inorgânicos que podem impactar toda comunidade aquática e as pessoas que das funções destes ecossistemas dependem. O presente trabalho objetivou avaliar a presença de Cádmio, Chumbo e Zinco em manguezais localizados no município de Santo Amaro, Bahia, Brasil. Para amostragem do solo foi demarcado um quadrante de 40 m por 40 m, subdividido em quadrantes de 100 m<sup>2</sup>, e a cada dez metros foram obtidas amostras compostas de solo, oriundas de cinco amostras simples, a 0,20 m totalizando 32 amostras de solo coletadas na área de estudo. Em laboratório, estas amostras foram secas ao ar, maceradas, peneiradas em malha menor que 0,063 mm. Os metais foram extraídos utilizando a metodologia da Agência de Proteção Ambiental Americana-EPA, método-3050B e foram quantificados em através da espectrometria de Absorção Atômica. Os dados foram submetidos a análises estatísticas e confrontados com os resultados de agências ambientais internacionais como a Agência Oceanográfica Americana e a Environmental Canada, as quais apresentam valores de referência para os metais estudados em ambientes costeiros, visto que a agência ambiental brasileira não apresenta valores de referências para esse tipo de ambiente. O Cd apresentou concentração de 0.0 à 12.0 (mg.kg<sup>-1</sup>), o Pb variou de 0.0 à 127.56 (mg.kg<sup>-1</sup>), já o Zn oscilou de 0.44 à 146.66 (mg.kg<sup>-1</sup>), indicando pelos órgãos ambientais avaliados, concentrações superiores as estabelecidas para ambientes costeiros. O Cd foi superior ao nível de efeito limiar, e ao nível de efeito provável, tanto para a NOAA quanto para o CCME, indicando que este metal no solo do manguezal de Santo Amaro, representa uma ameaça ao ecossistema, sobretudo as comunidades biológicas pois o mesmo pode bioacumular nos organismos causando efeitos tóxicos, podendo atingir todos os níveis da cadeia trófica, possibilitando o surgimento de patologias a exemplo de mutações e câncer. As concentrações de Pb atribuídas apenas aos dois pontos considerados extremos, estão em desacordo com os valores de referência de qualidade da NOAA e da CCME, indicando que o metal pode ocasionar efeito adverso ao ecossistema manguezal. Os resultados deste estudo indicam que a área de manguezal estudada apresenta possíveis riscos as comunidades biológicas que o utilizam, demandando de estudos mais detalhados sobre a biodisponibilidade principalmente de Pb e Cd.

**Palavras-chave:** Cádmio, Chumbo e Zinco



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DAS FORMIGAS CORTADEIRAS ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DA HOMEOPATIA PARA AGRICULTURA

**Autor(es):** Camila Alice da Cruz dos Santos, Everaldo Santos Bastos, Henrique Vieira Siqueira, Luciano Santana Serra, Jaíne Santos Rebouças

**Resumo:** As formigas cortadeiras do gênero *Atta* e *Acromyrmex*, conhecidas como saúvas e quenquéns, são encontradas somente nos continentes americanos, com exceção do Chile e as Ilhas Antilhas e o Canadá. A atividade de forrageamento é considerada a busca por recursos alimentares, nesse processo envolvem diferentes seqüência de comportamentos das saúvas e quenquéns, sendo assim, estas formigas cortam uma diversidade de plantas e carregam para dentro do ninho através dos olheiros (aberturas) do formigueiro, com a finalidade de cultivar sobre o material vegetal fresco o fungo simbiote, sendo este microorganismo a base de sua alimentação, além de estar associada em proporcionar outros grandes serviços ecológicos, diretos e indiretos no agroecossistema, devido ao comportamento de forrageamento. Atualmente, as formigas cortadeiras são consideradas “pragas” dentro da Agricultura Brasileira, este inseto causa sérios danos econômicos e prejuízos para pequenos, médios e grandes agricultores(as). A proliferação epidêmica de insetos em um agroecossistema é sinal de desequilíbrio ambiental, isso se deve aos impactos da antropização, aos manejos convencionais e uso cada vez mais intenso de agrotóxicos e a produção de monocultivos, tendo portanto, a redução da biodiversidade no sistema. No entanto, a produção agroecológica de alimentos busca equilíbrio dentro do agroecossistema, respeitando o papel de cada ser vivo e as relações existentes no meio, para uma produção que promova menor impacto e maior sustentabilidade e resiliência ao ambiente, como também, autossuficiência e saúde para os agricultores(as). O estudo foi realizado, no período entre 2 a 17 de julho de 2019, tendo como objetivo avaliar o comportamento da atividade forrageira das formigas do gênero *Atta*, antes e depois da aplicação da homeopatia. O experimento foi conduzido em um formigueiro localizado em área de produção da Fazenda Experimental de Produção Vegetal do CCAAB na UFRB, e utilizou-se outro formigueiro sem intervenção como testemunha, situado no pavilhão I de aulas da universidade. Para isso, utilizou-se o preparado homeopático denominado complexo de formigas, composto por: *Mielinus* 5CH, *Atropa belladonna* 30CH, *Mercurius solubilis* 12CH, Sulphur 12CH, nosódio de formiga cortadeira 30CH, *Luesinum* 30CH, *Silicea* 12CH, preparados em álcool 90% e diluído em água destilada na proporção de 1ml/litro e aplicado através do tripé de gotejamento diretamente no olheiro do formigueiro, foi aplicado também homeopatia por via sólida através de iscas condicionadas em suportes fixados próximos aos olheiros do formigueiro. As iscas foram feitas de casca de laranja (*Citrus* spp.) e misturadas em solução de sacarose + complexo de formigas diluídos em álcool 90% respectivamente na proporção em peso de 4:2:1. Através das observações e avaliações pode-se concluir que os veículos sólidos (casca de laranja) e líquidos (água destilada + homeopatia), bem como os horários e condições climáticas específicas influenciaram no comportamento da atividade forrageira do formigueiro do gênero *Atta*, não foi avaliado a potência do preparado homeopático e seu efeito direto no comportamento do formigueiro. Assim, a atividade forrageira pode passar de ausente para presente em função das influências nas variações climáticas do ambiente, a oferta de alimento em campo e através dos veículos que foram utilizados para aplicação da homeopatia.

**Palavras-chave:** Comportamento das Formigas Cortadeiras, Manejo Agroecológico, Homeopatia na Agricultura.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INICIAL DO RABANETE (*Raphanus sativus* L.) EXPOSTOS A DIFERENTES MEDICAMENTOS HOMEOPÁTICOS

**Autor(es):** Odeane Viriato Maia, Luciana Santana Sodré, Geise Bruna da Mata Camilo, Franklin Damasceno Carvalho, Cíntia Armond

**Resumo:** A cultura do rabanete (*Raphanus sativus* L.), tem se mostrado uma boa opção de cultivo para o produtor rural, por ser de ciclo curto e apresentar rusticidade, no entanto, demanda altos níveis de fertilidade no solo, requerendo grandes quantidades de nutrientes em um curto período de tempo. A homeopatia é considerada uma excelente opção nos sistemas de produção orgânica no campo, pois proporciona o ativamento das reações ligadas a produção de enzimas de defesa, contribuição na produção de biomassa das culturas além de controlar pragas e doenças. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o desenvolvimento inicial do rabanete mediante aplicação de medicamentos homeopáticos. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso, com cinco repetições, sendo composto por quatro tratamentos, totalizando assim 20 unidades experimentais: (T1) Testemunha, (T2) Phosphorus, (T3) Carbo vegetabilis e (T4) Calcarea carbônica, sendo que o T1 foi utilizado água da Embasa e os outros três tratamentos aplicação das homeopantias com dinamização 12CH. Inicialmente houve a preparação do substrato (solo + esterco bovino, com proporção de 2/1), em seguida o substrato foi colocado em saquinhos de mudas com dimensões de 18 cm de diâmetro e 24 cm de altura com oito furos na parte de baixo, para ocorrer o escoamento da água. O plantio foi feito de forma direta, sendo colocado três sementes por saquinho com profundidade de 1cm. Logo após a realização do plantio foi realizada a aplicação dos medicamentos homeopáticos, sendo repetido o mesmo processo a cada dois dias intercalados sempre pela manhã, A solução era feita a partir de 3 gotas de cada medicamento em 100 ml de água, sendo logo em seguida misturadas para obtenção da homogeneização da mesma, Assim que o rabanete (*Raphanus sativus*) apresentou um considerável crescimento inicial, foi realizado um desbaste e aos 32 dias após semeadura, foram feitas as avaliações das variáveis: altura da parte aérea (APA), número de folhas (NF), comprimento total da raiz (CTR), comprimento total da planta (CTP), massa fresca total da planta (MFT) e massa seca total da planta (MST). As plantas apresentaram um maior desenvolvimento vegetativo no tratamento controle, porém não houveram diferenças significativas para as variáveis comprimento total, comprimento de parte aérea e comprimento total de raiz quando foram submetidos ao Phosphorus. Desse modo, a homeopatia pode causar efeitos diversos em plantas, podendo contribuir num crescimento inicial adequado, bem como pode até mesmo influenciar de forma negativa no desenvolvimento do vegetal, que pode ser explicado para a variável número de folhas (NF) deste trabalho.

**Palavras-chave:** Homeopatia, crescimento inicial, *Raphanus sativus*.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# AVALIAÇÃO DO MEDICAMENTO HOMEOPÁTICO SULPHUR NO CONTROLE DE SARNAS CANINAS

**Autor(es):** Karina Souza da Silveira; Lucinara Gomes da Silva Lima; Jaqueline Gleice Peixoto de Sena; Cintia Armond

**Resumo:** A homeopatia, ciência criada pelo médico Alemão Samuel Hahnemann, tem como princípios básicos: experimentação clínica de substâncias em indivíduos sadios, a cura pelos semelhantes, a administração de doses mínimas e dinamizadas, e medicamento único. A utilização da homeopatia busca uma abordagem integrativa dos seres vivos e a valorização de sua individualidade. Considerada ciência aplicada, seu uso era direcionado exclusivamente ao homem, mas, nas últimas décadas, passou-se a ser utilizada em tratamentos de animais e plantas. A escolha do medicamento homeopático foi decidida conforme a semelhança observada entre a totalidade sintomática apresentada pelo indivíduo, ou seja, seus sintomas dignos de cura e aqueles que são produzidos no homem durante a experimentação patogenética da substância que será usada como medicamento. O Sulphur é um medicamento homeopático de origem mineral feito a partir da flor do enxofre, este medicamento aparentemente indica ser similar com todas as doenças e sendo recomendada para todos os tipos de erupções e tecidos enfraquecidos. A demodicose canina é uma dermatopatia parasitária muito comum não contagiosa, causada pela proliferação de ácaros foliculares da espécie *Demodex canis*, que faz parte da microbiota cutânea. Cada individualidade animal tem a sua própria forma de adoecer, bem como órgãos mais susceptíveis a alterações, pode constatar-se através dos detalhes de cada sintoma, que se mostram diferentes de animal para animal, mesmo que a doença seja a mesma. O presente trabalho teve como objetivo avaliar visivelmente a eficácia do medicamento homeopático sulphur na dinamização 6CH (sexta ordem de diluição centesimal hahnemanniana) no controle de sarnas presentes nos membros do cão da raça akita. A aplicação do medicamento foi realizada durante 15 dias com intervalos de três em três dias, onde foi administrada 10 gotas do medicamento homeopático que equivale a 0,5 ml diluídos em 01 Litro de água. Após o processo de diluição, água foi submetida a ser consumida pelo animal e aplicada através de um borrifador diretamente na ferida que o animal apresentava, posteriormente o período de aplicação observou-se que a pelagem do animal apresentou-se aspecto saudável, bem como uma recuperação nas sarnas, pois o Sulphur é usado em casos de doenças que está relacionada a falta de higiene, considerando ser um medicamento exonerador. Conclui-se que o medicamento homeopático Sulphur 6CH pode auxiliar no controle de sarna em cães, entretanto, faz-se necessário novos estudos na área, com dinamizações diferentes do mesmo preparado homeopático avaliado nesse trabalho.

**Palavras-chave:** Homeopatia, Sulphur, Sarnas.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE QUALIDADE DO MEL DE *Apis mellifera* L. PROVENIENTE DE SANTO AMARO, BAHIA

**Autor(es):** Antonio Santos do Nascimento, Andreia Santos do Nascimento, Cerilene Santiago Machado, Adailton Freitas Ferreira, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** A avaliação dos parâmetros físico-químicos dos méis tem como propósito comparar os resultados obtidos com os padrões estipulados por instituições internacionais e nacionais, tendo como premissa à preocupação com a qualidade do produto, tanto para consumo interno como para exportação, cuidando para que o consumidor não adquira um produto adulterado. Os requisitos indicados pelo regulamento de identidade e qualidade do mel referem-se às características sensoriais (cor, sabor, aroma e consistência) e características físico-químicas de maturidade (açúcares redutores, sacarose aparente e umidade), pureza (cinzas, sólidos insolúveis em água e pólen) e deterioração (acidez, atividade diastásica e hidroximetilfurfural), visando dessa forma garantir o padrão de qualidade do mel, assegurar condições igualitárias e total transparência na elaboração e comercialização deste produto da colmeia. A adulteração do mel é uma prática ilegal que incorpora xaropes de açúcar ao mel genuíno. É também causada pela adição de açúcares no mel através da alimentação de abelhas no período de escassez de alimento. Esta adulteração pode causar problemas nutricionais e de saúde para os consumidores, assim como impacto negativo na confiabilidade de mercado local e internacional do mel. Dessa forma o objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade do mel produzido por *Apis mellifera* L. (Hymenoptera: Apidae) em Santo Amaro, Bahia por meio de análises físico-químicas. Onze amostras de mel foram coletadas, sendo avaliados os parâmetros físico-químicos: cor, umidade, pH, acidez, condutividade elétrica, Hidroximetilfurfural, cinzas, atividade diastásica, açúcares redutores, sacarose aparente e compostos fenólicos (fenóis e flavonoides totais). Adicionalmente realizou-se o teste de adulteração denominado reação de Lugol. A análise de variância revelou que há diferença significativa ao nível de 1% de probabilidade entre os méis analisados. Quanto à reação de Lugol as amostras avaliadas apresentaram resultado negativo a presença de dextrinas e amido. Para todos os parâmetros o mel avaliado apresentou valores que atendem aos limites estabelecidos pela legislação nacional. Os valores de fenóis totais variaram nas amostras entre 340,51 a 650,61 mgEAG/kg. O conteúdo de flavonoides totais determinado variou de 55,80 a 124,36 mgQE/kg de mel. Os teores de fenóis e flavonoides totais são influenciados pela origem botânica dos méis sendo um dos principais fatores responsáveis pela atividade biológica do mel. As amostras de mel Santo Amaro, Bahia apresentaram requisitos de qualidade para os parâmetros físico-químicos avaliados.

**Palavras-chave:** Apicultura, controle de qualidade, compostos fenólicos.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# AVALIAÇÃO NA INTERAÇÃO DA LIMEIRA ÁCIDA 'TAHITI' COMBINADA A DIFERENTES PORTA ENXERTOS EM CONDIÇÕES IRRIGADAS

**Autor(es):** Luana Laís de Almeida dos Santos, Elisson de Araújo Dias, Maurício Antônio Coelho Filho, Isadora Santos Conceição, Poliana Ramalho Adorno, Rafael Cruz Sayd de Souza

**Resumo:** A citricultura é uma prática bastante difundida tanto em caráter nacional como em global e é bastante influente no PIB no quesito agricultura no Brasil, e por isso é cercado de diversas pesquisas acadêmicas afim de melhorar as qualidades ou reduzir os “defeitos”, e um desses estudos é baseado no porta-enxerto ou vulgarmente dito como “cavalo” o qual pode fornecer características como vigor da copa, produção e qualidade de frutos, resistência a déficit hídricos e a fitopatógenos, portanto a combinação no pomar, da copa com o porta-enxerto é extremamente crucial. O presente trabalho, tem objetivo avaliar os efeitos de diferentes porta enxertos sob a copa CNPMF 2000, afins de encontrar a combinação que melhor apresente desempenho quanto aos parâmetros de eficiência produtiva e taxa de crescimento. O experimento está sendo conduzido em um pomar de Limeira Ácida Tahiti, com dois anos desde a sua implementação, na Fazenda Paulo Laércio, no município de Governador Mangabeira, sendo frequentemente irrigado e adubado, à critério do produtor. Na área estão dispostas linhas com inteiras, cada uma com um porta-enxerto diferente, sendo eles: os citrandarins, Índio, San Diego e Riverside, Sunki Tropical, Limão Cravo Santa Cruz (LCSTC) e Volkameriano. A parcela amostral é formada por oito plantas selecionadas por fileira. As variáveis que estão sendo avaliadas são: quanto a taxa de crescimento ao longo do tempo (volume de copa (m<sup>3</sup>), altura planta (m) e diâmetros de caule abaixo e acima do ponto de enxertia (m)), e quanto a produção, com o número de frutos por tratamento. A primeira avaliação biométrica foi feita no mês de março, durante o período seco, e será feita a segunda avaliação no mês de agosto, referente ao final do período úmido. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey a 5% de significância. Os resultados biométricos apresentaram efeito do porta enxerto sobre as variáveis analisadas. O ‘Sunki Tropical’, quanto a altura apresentou superioridade quanto aos outros genótipos de porta enxerto, cerca de 60 cm a mais que o ‘Índio’, que apresentou os menores valores, e 20 a 30 cm dos outros genótipos. Quanto a volume de copa, o ‘Sunki Tropical’, ‘San Diego’ e o ‘Volkameriano’ se encontram com a maior produção vegetativa, com os valores de 4,67 m<sup>3</sup>, 4,28 m<sup>3</sup> e 4,22 m<sup>3</sup>, respectivamente. As médias para diâmetro de caule acima do ponto de enxertia não apresentou diferença significativa entres os porta enxertos estudados e as médias para diâmetro abaixo do ponto de enxertia, o ‘Citrandarim’, ‘Índio’ apresentaram o menor valor, 57,90 cm comparado aos outros genótipos, onde o “Sunki Tropical”, com 77,15 cm, foi o superior. Quanto à produção ainda não houve coletas para tabulação dos dados. Deste modo, pode-se observar quanto a crescimento e vigor de planta, que o ‘Sunki Tropical’ apresenta os melhores índices, porém é necessário a produção para que se possa confirmar esse porta-enxerto como ideal.

**Palavras-chave:** Porta enxerto, Genótipo, Vigor de planta, Enxertia.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# BIOMASSA EM PLANTAS DE *Brassica juncea* L. CULTIVADAS COM SUBSTRATOS COMPOSTOS POR RESÍDUO DE CUPINZEIRO

**Autor(es):** Amanda Santos Oliveira, Luís Cláudio Vieira Silva, Elielva Cardoso de Oliveira, Caliane da Silva Bráulio, Andreza Correia de Jesus

**Resumo:** A mostarda (*Brassica juncea* L.) é uma hortaliça pertencente à família da *Brassicaceae*, cujas folhas e sementes são apreciadas por serem constituídas por minerais tais como cálcio, magnésio, potássio e fósforo. Também, possuem antioxidantes, a exemplo dos flavonóides, que auxiliam na prevenção do câncer de mama, próstata, cólon e ovários. Fontes alternativas de substratos orgânicos, necessários à nutrição de plantas, são amplamente pesquisadas, porém, para a cultura da mostarda, são escassas essas informações. O ninho de cupinzeiro é opção de adubo orgânico rico em nutrientes que pode ser utilizado no cultivo de plantas de mostarda. Entretanto, na literatura brasileira, são escassas as pesquisas sobre sua ação nos atributos da fertilidade do solo. Neste contexto, objetivou-se avaliar proporções crescentes de ninho de cupinzeiro sobre a massa da matéria seca da parte aérea e da raiz das plantas de mostarda. O experimento foi desenvolvido na casa de vegetação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no município de Cruz das Almas. Utilizou-se a variedade Lisa, a semeadura foi realizada em bandeja com 200 células, contendo um solo classificado como Latossolo Amarelo. Após as plântulas atingirem 5 cm de altura foi realizado o transplante para vasos com capacidade de 1,0 dcm<sup>3</sup>, contendo cupinzeiro que foi triturado manualmente e peneirado em malhas com 2,0 mm. As porcentagens utilizadas de cupinzeiro foram 2,5; 5,0; 7,5 e 10,0% no substrato com cinco repetições. Após 60 dias a semeadura, as plantas foram coletadas, fragmentada em parte aérea e raiz assim foram colocadas para secar em estufa de circulação forçada a 45° C por 120 h para avaliar a massa da matéria seca da parte aérea e da raiz. Os dados foram submetidos à análise estatística e as médias foram comparadas utilizando o teste de Tukey a 5% de probabilidade. O tratamento com 7,5% de cupinzeiro apresentou as melhores médias para a massa da matéria seca da parte aérea e da raiz e no tratamento com 10,0 % de composto apresentou as menores médias para as variáveis analisadas. Desta forma, a melhor proporção de cupinzeiro para o incremento da biomassa de plantas de mostarda foi em nível de 7,5 %.

**Palavras-chave:** Matéria Orgânica, Massa Seca, Mostarda.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# BIOMETRIA DE CRAMBE (*Crambe abyssinica* Hochst) IRRIGADO COM ÁGUA RESIDUÁRIA

**Autor(es):** Marcela Ganda Souza, Alide Mitsue Watanabe Cova, André Dias de Azevedo Neto, Andressa Leite Santos, Jackson Cruz Santana, Tales Miler Soares

**Resumo:** A diminuição de água de boa qualidade disponível para a irrigação devido ao aumento da população e o uso inadequado, são fatores que necessitam de ações sustentáveis para que se possa suprir as deficiências hídricas voltadas para o setor agrícola. Assim, a utilização de águas residuais das residências urbanas pode amenizar este problema. Essas águas quando tratadas podem ser utilizada em aplicações menos exigentes. Dessa forma, realizou-se um experimento para avaliar o uso de água residuária no cultivo de *Crambe abyssinica* Hochst. O experimento foi disposto em blocos ao acaso com seis tratamentos e cinco repetições, totalizando 30 parcelas experimentais. A cultura foi conduzida em condições de ambiente protegido, na área experimental do Núcleo de Engenharia de Água e Solo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizado no Município Cruz das Almas – BA. O experimento foi disposto em blocos inteiramente casualizados com seis tratamentos e cinco repetições, totalizando 30 parcelas experimentais com uma planta por vaso cada. O solo utilizado foi um Latossolo Amarelo, coletado na profundidade de 0 - 0,20 m. Os tratamentos foram: água de abastecimento (AA), água residuária (AR), solução nutritiva de Furlani preparada com AA (AA+100% SN) e três diferentes concentrações da SN preparada com AR (AR+25% SN, AR+50% SN e AR+75% SN). As sementes de crambe foram plantadas em copos descartáveis de 50 mL contendo substrato de fibra de coco + esterco bovino (3:1). As mudas foram transplantadas após 10 dias da semeadura para vasos preenchidos com 2 kg de brita lavada e 6 kg de solo, separados por tela. Para a drenagem de cada vaso foi instalada uma mangueira de 16 mm x 30 cm acoplada na parte inferior. Foram avaliados altura da planta, diâmetro do caule e o número de folhas aos 15, 20, 25, 30 e 50 dias após a aplicação dos tratamentos. Aos 15 e 20 DAT as plantas de crambe apresentaram menor altura no tratamento AR+25% SN em relação aos demais tratamentos, porém aos 25 DAT não houve diferença entre os tratamentos. Aos 30 e 50 DAT, as alturas nos tratamentos com AR não diferiram entre si. Aos 50 DAT, a altura nesses tratamentos foi 97% maior que no AA. Aos 15 DAT não houve diferença significativa do número de folhas entre os tratamentos. Entretanto, a partir do 25 DAT as plantas dos tratamentos com SN apresentaram maior quantidade do número de folhas em relação ao tratamento AA. Para o diâmetro do caule aos 50 DAT as plantas dos tratamentos AA+100% SN, AR+50% SN e AR+75% SN apresentaram maiores valores que as dos demais tratamentos. Portanto, pode-se inferir que plantas com diâmetros mais espessos são menos susceptíveis ao tombamento. Os resultados obtidos mostram que a irrigação com água residuária favorece a altura, o número de folhas e o diâmetro das plantas de crambe, sendo uma fonte de recurso hídrico e nutricional. Considerando os fatores custo e produção, a irrigação com solução nutritiva a 50% preparada com água residuária é o tratamento mais indicado para o cultivo do crambe.

**Palavras-chave:** crescimento, reuso, sustentabilidade na irrigação.





## Oral

### ÁREA: AGRONOMIA

# CARACTERÍSTICAS BIOMÉTRICAS E FISIOLÓGICAS DE PLANTAS DE ORA-PRO-NOBIS CULTIVADAS SOB DIFERENTES AMBIENTES DE LUZ

**Autor(es):** Patrícia Messias Ferreira, Gilvanda Leão dos Anjos, Janilde de Jesus da Silva, Railda Santos de Jesus, Girlene Santos de Souza

**Resumo:** *Pereskia aculeata* Mill é uma espécie pertencente família Cactaceae, popularmente conhecida como ora-pro-nobis, comumente utilizada como cerca viva no intuito de funcionar com barreira física contra predadores quanto como quebra-vento. Possui em seus ramos grande quantidade de acúleos, que caracterizam e dão nome à espécie (*aculeata*). Devido à presença em suas folhas de elevado teor de minerais, vitaminas e proteínas essenciais estudos relacionados a esta cultura vem se tornando freqüentes. Na medicina popular é utilizada na recuperação da pele em casos de queimadura devido ao alto teor de mucilagem presente em suas folhas, como emoliente e em processos inflamatórios. O objetivo do trabalho foi avaliar o uso de diferentes ambientes de luz no crescimento vegetativo da ora-pro-nobis cultivadas em casa de vegetação. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com sete repetições, disposto em parcela subdividida no espaço. Foram testados quatro ambientes de luz com uso de tela fotoconversora: Tela ChromatiNet vermelha; Termorefletores aluminet com; malha preta (ambas com 50% de sombreamento) e a pleno Sol (tratamento controle). Ao final do experimento foram analisados número de ramos, número de folhas, massa da matéria seca da raiz e da parte aérea, área foliar e área foliar específica. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância com significância ( $p \leq 0,05$ ) e a teste de médias (Tukey 5%) empregando o programa estatístico "R". Os resultados obtidos na análise de variância indicam que não houve efeito significativo para as variáveis: número de ramos, altura da planta, comprimento da raiz, massa seca da raiz, razão de área foliar e razão de massa foliar. Para as variáveis: número de folhas, diâmetro do ramo, massa seca das folhas, massa seca dos ramos, massa seca total, área foliar e área foliar específica, houve efeito significativo dos tratamentos, ao nível de significância de 5%, as quais variaram em função dos diferentes ambientes de luminosidade. As plantas de *Pereskia aculeata* Mill quando cultivadas sob malha vermelha apresentaram maior número de folhas quando comparada aos demais tratamentos sendo que não houve diferença significativa quando cultivadas sob malha preta, termorefletores e a pleno sol. O diâmetro do ramo de *P. aculeata* mostrou-se influenciado pela quantidade de luz disponível no ambiente. Observou-se menor incremento do diâmetro do ramo nas plantas cultivadas a pleno sol. As plantas cultivadas sob malha vermelha apresentaram maior acúmulo de massa da matéria seca da parte aérea, caule e raiz diferindo estatisticamente das demais. Para a área foliar e área foliar específica houve diferença estatística onde a malha vermelha proporcionou melhores resultados. As plantas de ora-pro-nobis são influenciadas pelos diferentes ambientes de luz, onde o uso da tela fotoconversora ChromatiNet vermelha seguido pela malha termorefletores promove maior incremento das variáveis analisadas.

**Palavras-chave:** Luminosidade, Hortaliza não convencional, *Pereskia aculeata*.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CARACTERÍSTICAS DOS FRUTOS DE PALMA GIGANTE DA REGIÃO SEMIÁRIDA DO ESTADO DA BAHIA

**Autor(es):** Tabata Souza de Jesus, Jorge de Almeida, Clovis Pereira Peixoto, Carlos Alberto da Silva Ledo, Elisabeth Dias Sampaio, Jessica Souza de Jesus

**Resumo:** A palma forrageira é uma cultura bem adaptada às regiões semiáridas, pois apresenta uma alternativa para os agricultores e pecuaristas desta região, uma vez que é uma forrageira utilizada na alimentação animal. Além disso, possui propriedades fisiológicas adaptada como um mecanismo fotossintético eficiente quanto ao aproveitamento e a perda de água, funcionando como uma planta CAM. A *Opuntia ficus-índica* (L.) Mill. cv. popularmente conhecida como “Gigante” é uma planta da família das cactáceas possuindo uma cutícula impermeável e um menor número de estômatos. A palma é utilizada também na comercialização e na alimentação humana e apresenta um metabolismo específico possuindo a capacidade de captar a energia solar durante o dia e fixar o CO<sub>2</sub> durante a noite, reduzindo a perda de água por evapotranspiração. Cultivada na Região Nordeste do Brasil exclusivamente para alimentação animal, onde se concentra a maior área cultivada do mundo estimada em 500 mil hectares. Além de produtoras de forragem, as Opuntias desempenham um papel importante na preservação do solo, produzem biomassa para fins energéticos, cochonilha para a produção de carmim, frutos e verduras para consumo humano, e outros produtos como bebidas, queijo vegetariano, remédios e cosméticos. O fruto, conhecido no Brasil como Fruta de palma e Figo da Índia, trata-se de uma alternativa para a diversificação agrícola para as regiões semiáridas, contribuindo para a segurança alimentar e geração de renda para as populações destes locais. Assim sendo, este trabalho teve por objetivo conhecer e avaliar as características físicas, físico-químicas e químicas dos frutos de palma forrageira *Opuntia ficus-índica* (L.) Mill. cv. “Gigante” provenientes de três municípios da região semiárida do estado da Bahia: Curaçá, Rafael Jambeiro e Uauá. Os parâmetros físicos avaliados foram: pesos do fruto, casca, semente e polpa, número de sementes, comprimento, diâmetro, perímetro, relação comprimento/diâmetro, percentagens de casca, sementes e polpa. A polpa foi analisada quanto às seguintes características químicas e físico-químicas: pH, acidez titulável (ATT), sólidos solúveis totais (BRIX), relação SST/ATT, vitamina C, açúcar redutor, açúcar não redutor, açúcar total e rendimento industrial. Como resultado, os frutos de palma forrageira *Opuntia ficus-índica* (L.) Mill. cv. “Gigante”, independente da procedência dos municípios avaliados da região semiárida do estado da Bahia, apresentam semelhança quanto às características físicas, físico-químicas e químicas, sendo adequados para o consumo in natura e para o processamento industrial.

**Palavras-chave:** *Opuntia*, caracterização de frutos, figo da Índia.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS DO MEL DE *Melipona subnitida* (HYMENOPTERA: APIDAE)

**Autor(es):** Rosane da Silva Sant'Ana, Fábio de Souza Dias, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho, Bruno de Almeida Souza, Melissa Oda Souza, Fábica de Mello Pereira

**Resumo:** O mel é considerado um dos mais importantes produtos das abelhas sociais sem ferrão (meliponíneos), destacando-se pelo sabor e aroma peculiares, que lhe confere valor comercial elevado. Além de ser um produto alimentício energético que pode substituir outras fontes de adoçantes na dieta, também apresentam em sua composição vitaminas, enzimas, minerais, ácidos orgânicos e compostos fenólicos que influenciam na sua cor e sabor. A caracterização físico-química e microbiológica do mel dessas abelhas é relevante à medida que fornece informações sobre esse produto, e se constitui nas bases para o estabelecimento e/ou adequação de regulamentos técnicos de qualidade para o mesmo. Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo determinar as características microbiológicas e físico-químicas de méis produzidos pela espécie *Melipona subnitida*, provenientes da região litorânea do Piauí, Brasil. Para tanto, foram coletadas 11 amostras de mel, sendo avaliadas quanto à presença de microrganismos aeróbios mesófilos, coliformes a 35° C e a 45° C, *Salmonella* spp., *Staphylococcus* coagulase positiva, esporos de *Clostridium* sulfito redutor, *Bacillus* spp. e bolores e leveduras. Além disso, determinou-se os seguintes parâmetros físico-químicos: umidade, pH, acidez livre, hidroximetilfurfural, atividade diastásica, açúcares redutores, sacarose aparente, sólidos solúveis totais, cor, reação de Lugol, compostos fenólicos e flavonóides totais, além de ácidos carboxílicos. As análises microbiológicas indicaram que os méis estavam adequados ao consumo humano, com base na Legislação que estabelece parâmetros de qualidade para alimentos. Bactérias mesófilas foram detectadas em 27,27% (3/11), *Bacillus* spp. em 9% (1/11) e bolores e leveduras em 18,18% (2/11) das amostras. Coliformes, *Salmonella* spp., *Staphylococcus* coagulase positiva e esporos de *Clostridium* sulfito redutor não foram detectados nos méis analisados. Setenta e dois por cento das amostras avaliadas, apresentaram conformidade aos pré-requisitos determinados pela portaria da Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia para abelha sem ferrão do Estado para as análises físico-químicas. Verificou-se média de 27,21% (umidade); 3,60 (pH); 30,88 meq kg<sup>-1</sup> (acidez livre); 6,52 mg kg<sup>-1</sup> (HMF); 0,05 unidades Gothe (atividade diastásica); 71,99 °Brix (SST); 73,20% (açúcares redutores); 1,83% (sacarose). Com relação à propriedade bioativa das amostras, observou-se média de 238,65 mg EAG kg<sup>-1</sup> (compostos fenólicos totais) e 83,97 mg EQ kg<sup>-1</sup> (flavonóides totais). Houve predominância da cor âmbar, e resultado negativo para o teste de Lugol, considerando todas as amostras avaliadas, além de serem identificados um total de sete ácidos carboxílicos, tais como o ácido ascórbico, acético, cítrico, fumárico, tartárico, succínico e maléico. Diante dos resultados, as amostras de méis de *M. subnitida* apresentaram condições higiênico-sanitárias de produção, coleta e armazenamento adequadas, qualificando-o ao consumo humano direto. Entretanto, os parâmetros físico-químicos avaliados reforçam a necessidade de uma legislação específica, visto as peculiaridades dos méis de abelhas sem ferrão, ausência de padrões de qualidade específicos e à sua variação a depender, dentre outros, da origem entomológica do produto.

**Palavras-chave:** Abelha jandaíra, compostos fenólicos, ácidos carboxílicos.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CARACTERÍSTICAS MORFOGÊNICAS DO CAPIM Mombaça EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES ORGÂNICOS E INORGÂNICOS

**Autor(es):** Camila Silva de Santana, Júlio César Azevedo Nobrega, Adinael dos Santos Silva, Antônio Firmo Leal Neto, Pedro César Gonçalves, Tailana dos Santos Conceição

**Resumo:** No Brasil cerca de 167 milhões de hectares estão destinados a áreas de pastagens, garantindo a produção de forragem para a produção animal. No entanto, um dos grandes problemas envolvendo a qualidade dos solos, são em relação ao cultivo de pastagens que levam a processos de degradação de seus atributos, devido a falta de manejo adequado. A degradação do solo é um processo pelo qual ocorre um empobrecimento do solo devido a ação de vários fatores naturais e antrópicos. No Brasil cerca de 60% das suas sob cultivos de pastagem apresentam algum tipo de degradação. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento e produtividade do Capim Mombaça (CM), uma forrageira de média produtividade, usada para pastejo, submetida à presença de fertilizantes químicos, orgânicos e consórcio com leguminosa em Latossolo Amarelo Distrocoeso. O experimento foi conduzido em campo, no Setor de Forragicultura da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O delineamento foi em bloco casualizado, sendo o tamanho total da área de 10x17 m dividida em três blocos, com 21 parcelas de 2x2 cada, utilizando sete tratamentos (T1 = CM + Cama de frango, T2 = CM + Crotalária, T3 = CM + ureia, T4 = CM + Cama de frango + uréia, T5 = CM + Cama de frango + Crotalária, T6 = CM, T7 = Crotalária). Foram selecionados dentro de cada uma das parcelas três perfilhos, marcados com arames de coloração azul, laranja e verde. As avaliações morfogênicas foram realizadas durante um período de 35 dias com perfilhos em campo. As variáveis morfogênicas avaliadas foram taxa de aparecimento de folhas (TApF), taxa de alongamento de folhas (TAIF), taxa de alongamento de colmo (TAIC), duração de vida das folhas, número de folhas vivas, senescentes, número total de folhas (NTF), comprimento final da folha (CFF). De acordo com as análises feitas, os tratamentos que apresentaram melhores resultados foram Capim Mombaça + Uréia (TApF= 0,121 folha/dia; TAIC=1,135 mm/dia; TAIF=3,193 mm/dia; NTF=6,444; CFF=39,414 e Capim Mombaça + Cama de frango + Uréia (TApF=0,121 folha/dia; TAIC=1,471 mm/dia; TAIF=3,905 mm/dia; NTF=6,333; CFF=42,33). Conclui-se que a reposição de nutrientes ao solo via adubação química com uso da ureia e orgânica, através da cama de frango, é de fundamental importância para garantir qualidade das pastagens formada pelo Capim Mombaça.

**Palavras-chave:** Produção de forragem, Manejo de adubação, Tabuleiros costeiros.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CARACTERIZAÇÃO DO HIDROMEL TIPO DOCE ELABORADO COM O MEL DA *Melipona scutellaris*

**Autor(es):** Camila Aiala Alcântara dos Santos, Lorena Reis da Silva, Iago de Jesus Freire, Samira Maria Peixoto Cavalcante da Silva, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** O hidromel chamado pelas primeiras civilizações de néctar ou ambrosia era considerado a bebida dos deuses, acreditavam que caía dos céus como orvalho e era recolhido pelas abelhas. É uma das bebidas alcoólicas mais antigas fabricadas pelo homem, antes mesmo do vinho e da cerveja, existindo indícios de ser consumido desde a Grécia e Roma antiga, tornando-se muito popular na idade média. Produzida através da fermentação do mel diluído em uma quantidade de água adequada e leveduras, essa bebida pode ser classificada em seco, licoroso, doce e espumoso segundo a sua tecnologia de fabricação, o tempo de fermentação e o tipo de levedura utilizada, tendo uma graduação alcoólica que varia de 4 a 14%. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar o hidromel tipo doce produzido com mel de *Melipona scutellaris*. O mel utilizado para o preparo do mosto foi adquirido por meliponicultores do Recôncavo da Bahia e encaminhadas ao laboratório para realizar as análises físico-químicas do mosto mel e do hidromel, sendo que a qualidade do produto final é impactada diretamente pela escolha da matéria-prima e a preparação do mosto. As análises das características físico-química do mosto mel de *M. scutellaris*, apresentaram valores médios para pH ( $3,65 \pm 0,1$ ), acidez total ( $0,56 \pm 0,01$  g L<sup>-1</sup> ácido tartárico), nitrogênio inicial ( $122,50 \pm 0,2$  mg L<sup>-1</sup> YAN), açúcares redutores ( $118,23 \pm 0,0$  g L<sup>-1</sup>), após a fermentação do mosto mel de *Melipona scutellaris* durante 15 dias a 28°C, obtivemos o hidromel tipo doce com as seguintes características pH ( $2,87 \pm 0,01$ ), nitrogênio final ( $29,59 \pm 1,6$  mg/L YAN), etanol ( $10,00 \pm 0,1\%$  v/v), acidez total ( $7,58 \pm 0,4$  g/L ácido Tartárico), acidez volátil ( $0,16 \pm 0,1$  g/L Ácido Acético), sulfuroso total ( $14,08 \pm 1,28$  mg/L), açúcares redutores ( $38,95 \pm 1,0$  g/L), sendo que a legislação brasileira permite valores de etanol de 4,0 a 14,0%, acidez total de 50 a 130 meq/L, acidez fixa no mínimo de 30 meq/L, acidez volátil no máximo de 20 meq/L e extrato seco reduzido de no mínimo de 7 g/L. Conclui-se que as características físico-químicas do mosto mel e o hidromel do tipo doce obtido através da fermentação do mel de *Melipona scutellaris* estão de acordo com o padrão de qualidade da legislação brasileira vigente para hidromel, obtendo um produto final de qualidade.

**Palavras-chave:** Abelha, Fermentação, Levedura, Mosto.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DAS ESPÉCIES AFINS DA SUBTRIBO CITRINAE

**Autor(es):** Rafael Cruz Sayd de Souza, Mariana da Silva Dantas, Valter da Silva Rodrigues, Luana Laís de Almeida dos Santos, Orlando Sampaio Passos, João Pedro Falcón Lago de Jesus.

**Resumo:** As espécies cítricas tiveram origem no continente asiático, propriamente na China e Índia, de onde irradiaram para os cinco continentes constituindo expressiva agroindústria com expressiva produção de frutos. Os citros, como são denominados na linguagem corriqueira, pertencem à família das Rutáceas e têm como gêneros de interesse econômico *Citrus*, *Poncirus* e *Fortunella* principalmente o primeiro, que abrange a laranja *Citrus sinensis*; tangerina *Citrus reticulata*; lima ácida *Citrus latifolia*; limão *Citrus limon* e pomelo *Citrus paradisi*. Há um número grupo, entretanto, de gêneros e espécies de valor estritamente científico como *Eremocitrus* spp.; *Microcitrus* spp., entre tantas outras. Tais espécies, por não apresentarem valor comercial, são pouco conhecida mesmo no meio acadêmico. O presente trabalho tem como objetivo de realizar a caracterização de 40 espécies afins e relativas dos gêneros citados acima. Essa caracterização consiste em duas etapas. A primeira foi realizada no Banco Ativo de Germoplasma de Citros da Embrapa Mandioca e Fruticultura, com a descrição fotográfica das folhas, frutos, porte da planta, filotaxia (distribuição das folhas no galho), presença/ ausência de espinhos nos ramos e volume da copa. A segunda etapa será realizada no Laboratório de Pós-colheita da Embrapa Mandioca e Fruticultura, consistindo nas análises físicas (diâmetro, comprimento, peso do fruto, número de sementes, peso do suco extraído, espessura da casca, identificação da cor do fruto) e químicas (teor de sólidos solúveis e acidez titulável). A partir dos resultados obtidos na primeira etapa, pôde-se verificar que existe uma grande variação quanto ao formato e tamanhos das folhas e frutos, volume da copa, filotaxia e presença de espinhos ramos entre as espécies afins avaliadas. As espécies afins do gênero *Fortunella* possuem, de forma geral, frutos de tamanho pequeno. As espécies dos gêneros *Eremocitrus* e *Microcitrus* possuem ramos finos e folhas pequenas em comparação as demais espécies. E os resultados alcançados na segunda etapa também houve grande diferença em seus dados, na espessura variando de 0,8 a 12 mm, peso variando de 19 a valores acima de 600 gramas, o ratio variando de 1 a 10, e entre outros dados que obtiveram discrepâncias, como a exemplo das espécies do gênero *Fortunella* apresentaram-se espessuras de cascas baixíssimas comparadas as espessuras das espécies *C. karna* que se mostrou bastante elevadas, essas diferenças já eram esperadas nas duas etapas, pois são análises de espécies de gêneros distintos. A partir do trabalho, pode concluir que existe uma grande variabilidade entre as espécies afins e que sua descrição fotográfica, taxonômica e de qualidade dos frutos será de interesse para o programa de melhoramento genético e uso como plantas ornamentais.

**Palavras-chave:** Gêneros, Citros, Físico-química, espécies afins, Variabilidade Genética.





## Oral

### ÁREA: AGRONOMIA

# CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE CINCO ESPÉCIES DE INHAME (*Dioscorea* spp.)

**Autor(es):** Janaína Índia Maria de Jesus Santana Martilla Bahia da Silva, Rosalina Esperança Da Silva Carlos, Ricardo Franco Cunha Moreira, Elaine Costa Cerqueira-Pereira, Sandra Domingos João Afonso, Fabiane de Lima Silva

**Resumo:** O inhame (*Dioscorea* spp.) é uma monocotiledônea do gênero *Dioscorea*, família Dioscoreacea, apresenta aproximadamente 600 espécies, é uma planta de constituição herbácea, trepadeira e produtora de tuberas alimentícias de alto valor nutritivo e energético, apresenta grande aceitação pelas diversas camadas da sociedade brasileira. As tuberas são ricas em carboidratos, principalmente amido, e fonte de vitaminas do complexo B, A e C, são estimulantes do apetite e excelente depurador do sangue. É classificado como tuberas o órgão de reserva, algumas espécies de *Dioscorea* apresentam a particularidade de produzir tuberas aéreas nas axilas foliares, estas tuberas são denominadas bulbilhos aéreos, acumulando nutrientes e água após a floração. O presente estudo teve como objetivo avaliar as características físico-químicas de cinco espécies de inhame (*Dioscorea bulbifera*, *D. trifida*, *D. rotundata*, *D. cayenensis* e *D. alata*). Após a aquisição no comércio varejista de hortifrutigranjeiros, as tuberas foram submetidas a uma inspeção visual e avaliadas quanto ao aspecto de sanidade, integridade física, tamanho e forma. As tuberas foram lavadas em água corrente para retirada das sujidades superficiais, posteriormente foram sanificadas em solução de hipoclorito a 15 ppm, durante 15 minutos com o objetivo de reduzir a microbiota, em seguida foram descascadas manualmente, utilizando-se facas de aço inoxidável. Também foram avaliadas as características: cinzas, cor, lipídeos, umidade, proteína, amido, açúcares redutores e açúcares totais. O experimento considerou o delineamento inteiramente casualizado, com três repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância e, posteriormente, as médias dos tratamentos foram agrupadas pelo procedimento de Scott-Knott, com 5% de probabilidade. Houve diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) para todas as características. A espécie *D. trifida* (inhame iambu) se destacou por apresentar teores elevados de açúcares redutores e açúcar total. No que se refere ao desvio padrão (CV) a característica teor de cinzas apresentou o maior valor de (4,32%), seguida do teor de açúcar total que apresentou (3,53%). Os menores valores de CV foram observados na característica umidade (0,16%). Os resultados obtidos apontam que exceto para cinzas, as espécies apresentaram variações quanto à composição química, indicando a necessidade de estudos visando adequar à exploração das espécies comerciais para aplicações específicas. Tais diferenças podem ter relação direta entre a maturação que a matéria prima foi utilizada na pesquisa, como também algumas características relacionadas aos tratamentos culturais no momento de produção.

**Palavras-chave:** valor nutricional, genótipo, qualidade.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E TEORES DE METAIS EM LATOSSOLO E VERTISSOLO DE SANTO AMARO-BA

**Autor(es):** Itamar Carlos da Silva Amorim, Cintia Silva Ramos, Josenilton Nunes dos Santos Silva, Maria da Conceição de Almeida, Jorge Antonio Gonzaga Santos, Marcela Rebouças Bomfim

**Resumo:** Os impactos ambientais causados pelas atividades de processamento da galena no município de Santo Amaro, Bahia, mesmo após 26 anos (1993-2019), continuam ativos e preocupando tanto sua população como a comunidade acadêmica. Isto porque diversos trabalhos que foram desenvolvidos e os que ainda estão em desenvolvimento, tem demonstrado a presença de metais como chumbo (Pb), cádmio (Cd) e zinco (Zn) nos solos, nas plantas, nos sedimentos e no organismo humano, superiores aos órgãos ambientais brasileiros. Devido a presença destes metais nos solos e as possibilidades dos mesmos serem translocados para espécies vegetais, este estudo objetivou realizar a caracterização química e quantificar os teores de metais em um Latossolo e um Vertissolo do município de Santo Amaro, Bahia. Os solos foram amostrados na profundidade 0,20 m nas proximidades da Plumbum Mineração, os quais foram secos ao ar, destorroados e peneirados em malha de 2 mm. Foram determinados pH(H<sub>2</sub>O), pH(KCl), Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup> e Al<sup>3+</sup>, H+Al, K+ e Na+. Com estes resultados foram calculados soma de bases (SB), saturação por bases (V), capacidade de troca de cátions (CTC). Os teores de Cd, Cu, Pb e Zn foram extraídos por digestão ácida e quantificados por espectrometria de absorção atômica. Os resultados indicaram que o pH<sub>H<sub>2</sub>O</sub> do Latossolo e do Vertissolo foram fortemente ácidos, com valores de 4,35 e 5,05 respectivamente. Os teores de Ca<sup>2+</sup> no Latossolo foi de 2,37 cmolc.dm<sup>3</sup> e do Vertissolo 12,35 cmolc.dm<sup>-3</sup>, e os teores de Al<sup>3+</sup> de 1,57 cmolc.dm<sup>3</sup> e 0,30 cmolc.dm<sup>3</sup>, para o Latossolo e Vertissolo respectivamente. A elevada acidez do Latossolo está relacionada com uma baixa fertilidade. Em relação aos teores de metais, foram observados 316 mg.kg<sup>-1</sup> Pb, 102 mg.kg<sup>-1</sup> Zn e 49 mg.kg<sup>-1</sup> de Cu no Vertissolo. O teor de Pb deste solo indica que esta área é imprópria para fins agrícolas (180 mg.kg<sup>-1</sup>) e residenciais (300 mg.kg<sup>-1</sup>), conforme a Resolução 420/2009 do Conselho Nacional de Meio Ambiente. Não foram observados teores destes metais para o Latossolo. A presença de metais no Vertissolo indica a necessidade de estudos mais detalhados para verificar a disponibilidade principalmente do Pb, assim como estudos com aplicação de técnicas de remediação a exemplo da estabilização química.

**Palavras-chave:** Solo, contaminação, chumbo.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# COMPORTAMENTO DE GENÓTIPOS DE MANDIOCA NO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Tâmara Silva Reis, Marcos Roberto da Silva, Luan Almeida Silva, Vinícius Santos Menezes.

**Resumo:** De acordo com o último Censo Agropecuário, a área utilizada para o cultivo de mandioca em Cruz das Almas era de 2.500 hectares e correspondiam a 24% da produção total do estado da Bahia. Trata-se de uma cultura que possui ampla variabilidade genética natural, decorrente da seleção natural, por isso, essa diversidade da cultura é representada em sua maioria por variedades nativas. O estudo propõe avaliar os descritores morfológicos e agronômicos de 10 genótipos de mandioca para identificação da aptidão nas condições edafoclimáticas do Recôncavo da Bahia, para criar um índice que auxiliará na seleção dos mesmos, tendo em vista a produção mecanizada, e ao mesmo tempo, avaliar o desempenho produtivo destes cultivares de mandioca, para posterior inserção dos genótipos com potencial produtivo nos sistemas de produção do Recôncavo com vista na produtividade e implantação da tecnologia. O experimento foi instalado em blocos completos casualizados contendo dez genótipos distribuídos em três blocos totalizando trinta parcelas, o espaçamento foi de 0,7 m entre plantas e 0,9 m entrelinhas, para proporcionar cobertura ao solo mais rapidamente, dificultando o desenvolvimento das plantas daninhas. Foram estudados os principais atributos físicos dos solos, bem como os aspectos produtivos da cultura de mandioca. Os tratamentos foram representados pelas cultivares; Caipira, Mani Branca, Tapioqueira, Formosa, Amansa Burro, Mulatinha, Verdinha, Guaíra, Poti Branca, Kiriris. As médias das variáveis de produção foram: número de plantas (NP), altura da primeira bifurcação (AB), comprimento de haste (CH), comprimento do terço superior (CT), peso de haste (PH), peso do terço superior (PT), número de haste (NH), número de raiz (NR), comprimento de raiz (CR), peso de raiz (PR) e produção de raiz por hectare (Prod. PR). A cultivar Verdinha apresentou maior produção por hectare, seguida por Poti Branca e Formosa, que além de ter apresentado um valor de produção média alta, também apresentou valores altos para número de plantas, número de haste e peso de haste. A cultivar Guaíra apresentou menores valores de médias. Esse desempenho pode ter sido influenciado pelo clima frio e pela elevada pluviosidade durante todo o ciclo da mandioca, uma vez que essa variedade se desenvolve muito bem em climas quentes e secos. As cultivares apresentaram uma produção de raízes por área superior à média do Estado da Bahia evidenciando a importância de se estudar o desempenho delas em diferentes regiões.

**Palavras-chave:** descritores morfoagronômicos, genótipos, produtividade.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CONTROLE DE *Pratylenchus coffeae* EM BANANEIRA COM FORMULADO DE RESÍDUO LÍQUIDO DE SISAL

**Autor(es):** Welica Zaiana Bastos Rocha, Yasmin Késsia Araújo Lopes, Fábio Nascimento de Jesus, Beatriz Souza Damasceno, Caline Gomes Ferraz, Ana Cristina Fermino Soares

**Resumo:** A banana é um dos frutos mais consumidos mundialmente, com importância econômica, social e nutricional. Entretanto, a bananeira é suscetível a infecção por *Pratylenchus coffeae*, conhecido como nematóide das lesões. Estratégias de manejo não químicas, com o uso de extratos e resíduos de espécies vegetais apresentam elevado potencial para controle de fitonematoides. Este trabalho teve por objetivo avaliar a ação nematicida do formulado obtido a partir do resíduo líquido de sisal (*Agave sisalana* Perrine) no controle de *Pratylenchus coffeae* em mudas de bananeira. Foi realizado um ensaio in vitro com seis concentrações do formulado do resíduo de sisal diluído em água (0, 6, 12, 18, 24 e 30 g/L) e o tratamento controle com o nematicida Carbofuran (Furadan 350 SC) a 50 mg i.a.L-1, totalizando sete tratamentos em delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições. Em microtubos do tipo Eppendorf com capacidade para 1,0 mL, foram adicionados 100 µL da suspensão aquosa contendo 100 indivíduos de *P. coffeae* e 900 µL do formulado de sisal diluído em água, nas diferentes concentrações. Os microtubos com os bioensaios foram incubados a 28°C, em câmara de crescimento tipo BOD e, após 24 e 48 horas, os nematóides foram retirados dessa suspensão, lavados com água esterilizada, realizando-se a contagem dos indivíduos móveis e imóveis em câmara de Peters, utilizando o microscópio com aumento de 40X. Em casa de vegetação, foi instalado um ensaio com mudas de bananeira da cultivar 'Prata Anã', utilizando o formulado nas mesmas concentrações avaliadas in vitro e o tratamento controle com o nematicida Carbofuran na dose de 0,5 g por vaso. Foram inoculados por planta 1000 indivíduos de *P. coffeae* e após 15 dias da inoculação foi adicionado as plantas os tratamentos. A parcela experimental foi constituída por um vaso contendo uma muda de bananeira e o delineamento experimental foi inteiramente casualizado com oito repetições. Após 90 dias de inoculação das mudas, estas foram avaliadas quanto as variáveis de crescimento da planta (altura, diâmetro, massa seca da parte aérea e massa seca da raiz) e o controle de nematóides. O formulado foi eficiente no controle de *P. coffeae* in vitro, causando um aumento linear da mortalidade dos nematóides com o aumento das concentrações, alcançando valores maiores que 60% de mortalidade com o formulado na concentração de 30 g/L. O formulado também proporcionou a redução da população de *P. coffeae* no solo em 51% e nas raízes das mudas de bananeira, em 66%. Houve redução no fator de reprodução de até 70 e 65% nas maiores concentrações testadas, 24 e 30 g/L, respectivamente. Este estudo demonstra o potencial nematicida do formulado do resíduo líquido de sisal sobre o nematóide das lesões.

**Palavras-chave:** *Agave sisalana*, *Musa sp.*, nematoide das lesões.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CRESCIMENTO DE *Lactuca sativa* L TRATADAS COM MEDICAMENTOS HOMEOPÁTICOS

**Autor(es):** Jair Pereira de Menezes, Michel Iago Maia Duarte, Jéssica Almeida dos Santos, Solange Oliveira da Silva, Rivã Ribeiro do Nascimento França, Cintia Armond

**Resumo:** A Homeopatia é uma ciência fundamentada pelo alemão Christian Friedrich Samuel Hahnemann e pode ser aplicado a todos os seres vivos, atualmente foi oficializada pela Instrução Normativa de nº. 046 pelo Ministério da Agricultura na produção orgânica de alimentos. A homeopatia aplicada às plantas tem proporcionado resultados promissores no manejo de sistemas produtivos desde a promoção de crescimento ao melhor desempenho na produção das plantas, levando a autorregulação dos seres vivo, inseridos no agroecossistema produtivo. Tem sido uma alternativa viável ao pequeno produtor por ser uma tecnologia social efetiva. A alface é uma das hortaliças folhosas mais apreciada e consumidas no Brasil, possui uma grande diversidade em textura e cores de suas folhas, que compõem pratos frios e quentes como saladas e decorações de carnes e massas. Além ser uma hortaliça de grande importância como fonte de renda aos pequenos produtores rurais, pelo fato ser produzida o ano todo e cultivada em várias regiões no Brasil. O objetivo no trabalho foi avaliar o efeito de soluções homeopáticas no crescimento da alface tipo americano. A pesquisa foi conduzida em casa de vegetação da Fazenda Experimental de Produção Vegetal da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, campus de Cruz das Almas - BA, no período de junho a julho de 2019. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com 5 tratamentos e 10 repetições. Os tratamentos foram constituídos dos seguintes medicamentos homeopáticos *Carbo vegetabilis*, *Calcarea carbonica*, *Natrum muriaticum* e *Kali carbonicum*, todos na dinamização 12CH pelo método de diluição hanemaniana e o controle água. As mudas foram cultivadas em sacos de muda de polietileno com capacidade de 2Kg preenchidos com substrato de solo e húmus de minhoca na proporção 3:1 (p/p). As soluções homeopáticas foram preparadas a partir 1mL do medicamento correspondente adicionada em 10g de sacarose diluída em 1000mL de água, sendo vertida sobre a parte aérea 100 mL da solução por planta. Foram avaliadas as alturas aos 13º, 26º e 39º dias após o plantio. Diante dos resultados encontrados verificou-se que o *Kali carbonicum* promoveu melhor desempenho no crescimento das alfaces aos 13 e aos 26 dias. Concluiu-se que o uso das soluções homeopáticas com *Kali carbonicum* estimulou o crescimento das plantas precocemente, favorecendo o ponto de colheita das plantas.

**Palavras-chave:** Alface, Homeopatia, hortaliças.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CRESCIMENTO DE MANJERICÃO (*Ocimum basilicum* L.) TRATADAS COM MEDICAMENTOS E COMPLEXOS HOMEOPÁTICOS EM DIFERENTES DINAMIZAÇÕES

**Autor(es):** Luciana Lima Pereira, Geisiane Souza Nascimento, Jéssica Almeida dos Santos, Eliseu Bezerra Vieira do Nascimento, Catarina de Souza Santos Silva, Cintia Armond

**Resumo:** A homeopatia é considerada uma tecnologia social pertinente aos princípios de sistemas de produção orgânica tendo em vista a integração dos sistemas de cultivo de espécies vegetais cultivadas compondo o agroecossistema. O manjericão, pertence à família Lamiaceae, originárias do sudeste asiático e África Central, é uma planta medicinal, aromática, condimentar, muito utilizada na indústria farmacêutica e de cosméticos na produção de óleo essencial. O objetivo no trabalho foi avaliar o crescimento de manjericão da variedade Grecco a Palla tratadas com medicamentos e complexos homeopáticos em diferentes dinâmizações. O experimento foi conduzido na Casa de Vegetação na Fazenda Experimental de Produção Vegetal na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, campus de Cruz das Almas- BA. No período de maio a julho de 2019. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizados, com 5 tratamentos que constituíram dos medicamentos homeopáticos Arsenicum album 12CH, Sulphur 30 CH, e os Complexos homeopáticos; complexo 1 (Staphysagria 12CH + Arnica montana 12CH + Carbo vegetabilis 12CH) e complexo 2 (Arsenicum album 6CH+Sulphur 6CH) e a testemunha com água e 5 repetições. Foram semeadas 10 sementes em vasos de polietileno com capacidade de 3kg preenchidos com substrato de solo e esterco caprino na proporção de 2:1(v/v). Posteriormente foi realizada o desbaste deixando 4 plantas por vaso. As soluções homeopáticas foram obtidas a partir da diluição de 1mL do tratamento correspondente em 1 litro de água, na qual foi vertido sobre a parte aérea 200 mL da solução aquosa por vaso. Foram realizadas 2 aplicações, uma após 30 dias e 45 dias da semeadura. A colheita se deu aos 52 dias, na qual foram avaliadas as seguintes variáveis fitotécnicas; comprimento parte aérea, raiz e total, massa fresca e seca parte aérea, raiz e total, umidade parte aérea, raiz e total, relação parte aérea raiz seca e fresca. Os resultados apontaram que os tratamentos Arsenicum album, Sulphur e o complexo 2 (Arsenicum e Sulphur) e a testemunha promoveram maior crescimentos das plantas de manjericão na maioria das variáveis analisadas no entanto o complexo 1 causou patogenesia nas plantas de manjericão. Conclui-se Arsenicum album 12CH e Sulphur 6CH e o complexo de ambos tem potencial na autorregulação, no crescimento de plantas sadias de manjericão da var. Grecco a Palla.

**Palavras-chave:** Homeopatia; Hortaliças; Método populacional.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CRESCIMENTO DE MINIMELANCIA SOB ESTRESSE SALINO EM DIFERENTES MANEJOS DE IRRIGAÇÃO

**Autor(es):** Laís Monique Gomes do Ó, André Dias de Azevedo Neto, Alide Mitsue Watanabe Cova, Marcela Ganda Souza, Andressa Leite Santos, Lucas Lesqueves da Silva

**Resumo:** A melancia é uma cultura bastante explorada em todas as regiões brasileira, com enfoque para os estados do nordeste, contudo, a maior demanda por água na agricultura de subsistência, têm levado muitos agricultores a utilizarem água de baixa qualidade ou salinas. Nas plantas, a salinidade da água de irrigação pode afetar os rendimentos das culturas, reduzindo o crescimento e o desenvolvimento da planta. O estudo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o efeito de diferentes manejos de irrigação, sob crescentes níveis de salinidade da água de irrigação, no crescimento da minimelancia (*Citrullus lanatus*) cv. 'Sugar Baby'. O experimento foi desenvolvido em casa de vegetação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas - BA. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2x4, com cinco repetições. Os tratamentos consistiram de dois tipos de manejo de irrigação (irrigação contínua e por pulsos) e quatro níveis salinos da água irrigação (2,5; 4,5; 5,5; 6,5 dS -1). As mudas com um par de folhas foram transplantadas para em vaso de 10 L com substrato de fibra de coco e esterco bovino na proporção 3:1. As plantas foram conduzidas com duas hastes e um único fruto conduzido na haste principal, tutoradas verticalmente com o auxílio de um fitilho amarradas em arames. A demanda de água foi estimada pela evapotranspiração de referência (ET<sub>o</sub>), via modelo Penman-Monteith. Os pulsos foram definidos e fracionados em função da demanda atmosférica. As fertirrigações foram feitas juntamente com os tratamentos salinos e hídricos e baseadas de acordo com as soluções nutritiva. As avaliações foram feitas ao final do ciclo com 60 dias após o transplante. As variáveis analisadas foram: altura do ramo principal e secundário número de folhas totais e massa seca total. O número de folhas totais foi reduzido pelo acréscimo da salinidade da água de irrigação e pelo manejo de irrigação contínua. A altura do ramo principal foi influenciada negativamente pelo tipo de manejo e salinidade da água de irrigação. A salinidade da água de irrigação reduziu a altura do ramo secundário. A massa seca total das plantas foi reduzida pelo acréscimo da salinidade da água e pelo manejo de irrigação contínua. O fracionamento da água de irrigação feito via sistema de pulsos pode ser uma alternativa para melhorar o desenvolvimento e crescimento de minimelancia. Quanto a qualidade da água (presença de sais) existe um efeito negativo direto no desenvolvimento de minimelancia, o aumento do nível de sais na água de irrigação é prejudicial as variáveis de crescimento.

**Palavras-chave:** *Citrullus lanatus*, água salobra, irrigação por pulso.



## Oral

### ÁREA: AGRONOMIA

# CRESCIMENTO DO MANJERICÃO (*Ocimum basilicum* L.) SOB ESTRESSE POR CHUMBO

**Autor(es):** Cyndi Silva Pinho, Claudia Brito de Abreu, Marcos de Oliveira Ribeiro, Fabio de Souza Dias, Júlio César Azevedo Nobrega.

**Resumo:** O manjericão (*Ocimum basilicum* L.), pertencente à família Lamiaceae, é considerada uma planta anual ou perene, suas folhas são utilizadas secas ou frescas para temperos em diferentes comidas da culinária brasileira, e para fins medicinais. Os metais pesados se concentram frequentemente na superfície do solo, e conseqüentemente é absorvido pelas raízes das plantas cultivadas. Isso ocorre devido ao intenso uso de insumos como fertilizantes e pesticidas que ocasionam grandes impactos ao meio ambiente causando contaminação dos solos com elementos como o chumbo que não apresenta quaisquer benefícios ao organismo humano. O chumbo (Pb) está entre os metais extremamente tóxicos e mais abundantes no meio ambiente e se destaca devido à sua ampla utilização e persistência no solo, podendo solubilizar-se em água e atingir o lençol freático, sendo considerado um dos poluentes mais importante. Assim, diante dos crescentes níveis de degradação ambiental e o amplo efeito fitotóxico, a saúde humana fica comprometida devida as consequências dos metais tóxicos inseridos na cadeia alimentar podendo afetar a atividade biológica. Dessa forma, o presente trabalho foi desenvolvido com a cultura do manjericão (*Ocimum basilicum* L.), pois além de grande valor na culinária brasileira, é uma planta de grande relevância, seus ativos são explorados na indústria de cosméticos e na medicina alternativa, que utiliza as flores e folhas para aquisição de chás por suas propriedades tônicas e digestivas. O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes doses de chumbo em solução nutritiva no crescimento de plantas de manjericão. Os tratamentos consistiram de cinco diferentes concentrações de chumbo (0; 0,04; 0,08; 0,12 ou 0,16 mmol L<sup>-1</sup>), com cinco repetições. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado. Foram avaliadas, as seguintes características de crescimento: massas secas da parte aérea (MSPA) e raízes (MSR) em balança semi-analítica. A partir desses dados, foi calculada a massa secas total (MST). Assim, pode-se observar que as massas secas em todas as partes das plantas de manjericão apresentaram redução à medida que as doses de chumbo aumentaram. Dessa forma, foram observadas reduções na MSPA, MSR e MST de 75, 65 e 72%, respectivamente. As doses de chumbo influenciaram significativamente o crescimento das plantas de manjericão.

**Palavras-chave:** Meio ambiente, Metal tóxico, Plantas medicinais.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CRESCIMENTO E MATURAÇÃO DE FRUTOS DE *Artocarpus altilis* VAR. APYRENA

**Autor(es):** Tainan da Silva Oliveira, Ana Cristina Vello Loyola Dantas, Taíse do Amor Divino Oliveira, Viviane Conceição Silva

**Resumo:** O gênero *Artocarpus* pertence à família Moraceae, originário da Polinésia e está distribuído em todas as regiões tropicais e subtropicais do mundo. Possui aproximadamente 50 espécies, entre elas *Artocarpus altilis* var. *apyrena*, a fruteira-pão de massa, de ampla distribuição no Brasil. Apesar do alto valor nutricional e versatilidade culinária, a fruta-pão tem o uso limitado na maioria das regiões, mas representa excelente alternativa como base alimentar, especialmente para a população de baixa renda. O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento dos frutos de fruteira-pão variedade *apyrena*, até a maturação, mediante acompanhamento do desenvolvimento de características dos frutos, visando identificar o ponto de colheita dos frutos. Para o estudo, foram marcados frutos em 82 plantas propagadas vegetativamente por enxertia, cultivadas na Fazenda experimental do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB. Foram identificadas brácteas, que por meio da palpação, apresentaram as inflorescências femininas, em que os frutos jovens tinham entre  $0,5 \pm 1,0$  cm de diâmetro, sendo considerada a fase mais precoce do fruto. realizadas medições direta do diâmetro polar e equatorial e contagem do número de polígonos em uma área de 10 cm<sup>2</sup>, a cada 8 (oito) dias nas primeiras 6 semanas e 15 (quinze) dias nas 5 últimas semanas. A partir da 11<sup>ª</sup> semana e quinzenalmente até a 21<sup>ª</sup> semana, foram coletados frutos de fruta-pão de massa para análise físico-química. Assim que colhidos, os frutos foram pesados, em seguida cortados ao meio para medições de espessura da polpa, largura do eixo floral, comprimento do eixo floral, diâmetro do fruto, depois foram descascados para obtenção da massa da polpa, peso da casca, peso do eixo floral. As polpas foram avaliadas quanto ao pH, acidez titulável, açúcar total, açúcar redutor, açúcar não redutor e teor de amido. Os frutos apresentaram estabilidade quanto ao crescimento a partir da 10<sup>a</sup> semana, atingindo 15,5 cm de comprimento e 14 cm de largura, com rendimento médio de polpa 82,13%. Neste mesmo período verificou-se diminuição dos teores de amido e aumento do açúcar, identificando-se a 17<sup>a</sup> semana como a mais favorável à colheita dos frutos, que apresentaram médias de 6,50 para pH; 1,1% de acidez titulável; 29,5% de amido e açúcar total de 7,1%, indicando o alto valor nutritivo da fruta-pão.

**Palavras-chave:** Fruticultura, fruteira-pão, fruta-pão.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE RAIZ/AMIDO DE GENÓTIPOS DE MANDIOCA NO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Vinicius Santos Menezes, Marcos Roberto da Silva, Tâmara Silva Reis, Luan Almeida Silva

**Resumo:** A Mandioca é uma cultura bastante difundida em todo território brasileiro, acredita-se que tenha sido cultivada desde os primeiros povos existentes no país. Hoje é encontrada na maioria das mesas, seja no consumo in natura, farinha ou fécula, devido a versatilidade da utilização de suas raízes para culinária, indústrias até na alimentação animal, uma cultura típica da agricultura familiar. De acordo com o último Censo Agropecuário, o estado da Bahia ocupa o quinto lugar dos maiores produtores de mandioca do Brasil, consolidando com o segundo maior número de estabelecimentos no país. A eficiência dessa produção por hectare está diretamente relacionada com as condições climáticas, os tratamentos culturais como: o preparo do solo e a época de plantio, escolha de manivas de boa qualidade, e também pela capacitação das pessoas para obtenção de bons resultados. O projeto tem o objetivo de avaliar os descritores morfológicos e agrônômicos de 10 genótipos de mandioca, para identificação da aptidão destes nas condições edafoclimáticas do Recôncavo da Bahia conduzidos em sistema integralmente mecanizado com objetivo de criar um índice baseado nos descritores morfológicos e agrônômicos para auxiliar na seleção de genótipos tendo em vista a produção integral mecanizada. O experimento foi instalado utilizando-se o delineamento experimental de blocos completos casualizados contendo 10 genótipos (Caipira, Prata, Mani Branca, Tapioqueira, Formosa, Amansa Burro, Mulatinha, Verdinha, Guaíra, Poti Branca e Kiriris) distribuídos em três blocos. A adubação de base na área experimental foi realizada no momento do plantio do com o fertilizante superfosfato simples (N=0%; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>=10%; K<sub>2</sub>O=0%). Foram um total 30 parcelas experimentais, cada constituída de 4 linhas de 8 metros de comprimento, sendo utilizada com parcela útil para realização das avaliações as duas linhas centrais. O plantio foi realizado utilizando-se uma plantadora de manivas (Plant Center). Concluiu-se que, a cultivar verdinha apresentou maior produção de raiz com 30444,4 Kg por hectare, em média, seguida por Amansa Burro e Poti Branca. Em produção de amido a cultivar Verdinha obteve média de 16299,3 kg por hectare, seguida por Kiriris e Amansa Burro, que além de ter apresentado um valor de produção média alta, também apresentou valores altos para número de plantas, número de haste e peso de haste. Enquanto cultivar Guaíra apresentou menores valores de médias, as cultivares Caipira, Mani Branca, Formosa, Amansa Burro, Mulatinha, Verdinha, Poti Branca, Kiriris, apresentaram produtividades superiores quando comparado com os dados oficiais para estado da Bahia. Esse desempenho pode ter sido influenciado pelo clima frio e pela elevada pluviosidade durante todo o ciclo da mandioca, uma vez que essa variedade se desenvolve muito bem em climas quentes e secos.

**Palavras-chave:** agricultura familiar, produção raiz/amido, plantio mecanizado.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CRESCIMENTO INICIAL DE *Beta vulgaris* L. TRATADAS COM SOLUÇÕES HOMEOPÁTICAS

**Autor(es):** Michel Iago Maia Duarte, Edmille da Silva Farias, Geísa Melo dos Santos Pereira, Jéssica Almeida dos Santos, Terezinha Cristiane Conceição dos Santos, Welly Sacramento Santana

**Resumo:** A homeopatia é uma ciência desenvolvida pelo médico alemão Christian Friedrich Samuel Hahnemann em 1796, conhecida também como a ciência das ultradiluições. Inicialmente foi utilizada para fins terapêuticos em humanos, sendo atualmente aplicada em todos seres vivo. A beterraba (*Beta vulgaris* L.) é um dos vegetais mais produzidos no Brasil, sendo a raiz a parte da planta mais consumida, que carrega consigo grande valor nutricional, possuindo na sua composição fontes de vitaminas do complexo B, tais como B1, B2, B5, B6 e B9. Com isso este trabalho objetivou avaliar o efeito das soluções homeopáticas Carbo vegetabilis e Phosphorus no crescimento inicial da beterraba. O ensaio foi conduzido em casa de vegetação localizada na Fazenda Experimental de Produção Vegetal da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizada no município de Cruz das Almas- BA, entre 20 de junho a 30 de julho de 2018, de início foi preparado o substrato composto de solo e esterco bovino na proporção de (2:1 %) (v/v), posteriormente preenchendo sacos de polietileno de capacidade 3 kg, onde foi semeada 3 sementes de beterraba por saco, depois de 15 dias foi feito o desbaste de duas, deixando a mais vigorosa, no mesmo dia iniciou a aplicação dos medicamentos homeopáticos Carbo vegetabilis, Phosphorus e o complexo, todos 12CH de acordo com método de dinamização centesimal hahnemanniana, sobre cada unidade experimental foi aplicada 100 mL da solução homogênea composta de 1mL do medicamento correspondente em 1000 mL de água, o delineamento foi inteiramente casualizado, contendo três tratamentos e o controle (água), cada com cinco repetições, completando 30 dias o experimento foi desmontado, levado ao laboratório de Olericultura e Homeopatia afim de verificar os parâmetros fitotécnicos correspondente a: altura, número de folhas, massa fresca da parte aérea, massa seca da parte área e porcentagem de umidade. Os dados foram submetidos a teste de média Scott Knott pelo programa estatístico Sisvar, versão 5.6. Os resultados analisados demonstram que as plantas tratadas com Carbo vegetabilis 12CH apresentaram significância na variável de massa seca da parte aérea, nas demais variáveis não apresentou dados significativos, entretanto o uso do medicamento Carbo vegetabilis 12CH promoveu melhores médias nos parâmetros avaliados. Levando-se em conta que foi observado, novas pesquisas devem ser realizadas com dinamizações e potência diferentes, com intuito de constatar a eficiência de Carbo vegetabilis na cultura da beterraba.

**Palavras-chave:** Beterraba, crescimento inicial, Homeopatia.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CRESCIMENTO INICIAL DE *Gliricidia sepium* EM SOLOS COM DIFERENTES SISTEMAS DE USO E DE FONTES DE NITROGÊNIO

**Autor(es):** Marluce Santana de Oliveira, Lorena da Paixão Oliveira, Claudemir Santos da Silva, Jilson de Nazaré José Adriano, Ana Cristina Fermino Soares, Rafaela Simão Abrahão Nóbrega

**Resumo:** A gliricídia (*Gliricidia sepium*) é uma leguminosa arbórea com elevado potencial de adaptação climática, rápido crescimento, alta capacidade de regeneração e facilidade de propagação, além de se beneficiar da fixação biológica do nitrogênio, através da simbiose com as bactérias diazotróficas. Desta forma, objetivou-se avaliar o crescimento inicial de *G. sepium* em função de fontes de nitrogênio e solos com diferentes sistemas de uso (SUTs) no semiárido da Bahia. As amostras de solo foram coletadas em quatro sistemas de uso (SUTs) na camada de 0 – 0, 20 m (pastagem, caatinga, cultivo de sisal com menos de três anos de implantação e cultivo de sisal com mais de três anos de implantação). Para compor as unidades amostrais, 500 g de solo de cada sistema de uso foram misturadas a 500 g de areia lavada e esterilizada e após, foram dispostas em sacos de polietileno com capacidade de 1 kg. As fontes de nitrogênio foram constituídas de um tratamento com inoculação da estirpe BR 8802, um tratamento com nitrogênio mineral e um sem adição de nitrogênio mineral e inoculação. O inoculante comercial foi adquirido na Embrapa Agrobiologia, em veículo turfoso e concentração mínima de rizóbio na ordem de 10<sup>9</sup> células g<sup>-1</sup> de inoculante. A inoculação nas sementes foi na proporção de 250 g do inoculante para 50 kg. O experimento foi desenvolvido em casa de vegetação, sendo disposto em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial com 4 x 3 (quatro sistemas de uso do solo e fontes de nitrogênio) com nove repetições (três repetições de sistema de uso do solo x três analíticas), totalizando 108 unidades amostrais. A semeadura foi realizada em saco de polietileno com capacidade para 1 kg de solo, sendo semeadas quatro sementes de *G. sepium* por saco. O desbaste das plantas foi feito 15 dias após a emergência, deixando uma planta por saco. Duas avaliações foram realizadas aos 30 e 46 dias após a semeadura. As variáveis analisadas foram clorofilas a, b e total, altura (cm planta<sup>-1</sup>), diâmetro do caule (mm planta<sup>-1</sup>), relação entre altura e diâmetro e número de folhas (nn planta<sup>-1</sup>). Pela análise de variância dos dados coletados aos 30 e 46 após a semeadura da gliricídia, não foi possível ainda verificar efeito significativo da interação entre os fatores fontes de nitrogênio e sistemas de uso do solo (SUTs) da região semiárida para as variáveis clorofila a, b e total, altura, diâmetro do caule, relação entre altura e diâmetro e número de folhas. Assim, verifica-se que não há influência dos tratamentos no crescimento inicial (30 e 46 dias) dessa cultura.

**Palavras-chave:** semiárido, *Agave sisalana*, leguminosa, fertilidade do solo.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CRESCIMENTO INICIAL DE MANJERICÃO (*Ocimum basilicum* L.) CULTIVADOS EM SUBSTRATOS TRATADOS COM COMPLEXO HOMEOPÁTICO

**Autor(es):** Ana Meire de Oliveira Silva, Catarina de Souza Santos Silva, Geisiane Souza Nascimento, Luciana Lima Pereira, Rivã Ribeiro do Nascimento França, Cintia Armond.

**Resumo:** A inserção da homeopatia na agricultura vem sendo consolidado ao longo dos anos pelos agricultores rurais, como tecnologia social efetiva, devido a homeopatia ser simples, acessível e de fácil aplicação e ainda, sendo normatizada pela legislação de produção de alimentos orgânicos, como modelo de prática agrícola. Sua aplicação tem promovido a viabilidade da autorregulação dos seres vivos nos sistemas produtivos e coerentes com os princípios da natureza. O objetivo no trabalho foi avaliar crescimento inicial de manjericão cultivada em diferentes combinações de substratos tratados com complexo homeopático glicerinado e a base de sacarose. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, o delineamento foi inteiramente casualizado sendo dois tratamentos, 20 repetições, 160 unidades amostrais, constituído por quatro proporções de substratos: 2:1:1; 1:1:1; 1:0,5:0,5; 1:0,25:0,25 com complexo homeopático e sem complexo tanto na aplicação com a glicerina quanto com a sacarose. Os substratos foram compostos por solo, esterco bovino curtido, vermiculita. O complexo foi elaborado pelos Dozes sais de Schussler, Calcarea carbonica 5 CH, Carbo vegetabilis 5CH, Sulphur 5CH, Silicea 5 CH. Para a preparação da solução aquosa do complexo glicerinado foi utilizado 2 mL de cada homeopatia separada, totalizando 10 mL foram diluídas em Becker, com capacidade de 2 L, contendo 190 mL de solução glicerinada e homogeneizou. Na solução aquosa glicerinada sem o complexo homeopático foi obtida a partir de 100 mL de água destilada e 100 mL de glicerina, que depois de homogeneizada, foram diluídas em 1800 mL de água destilada totalizando 2 L de solução glicerinada. Na solução aquosa de sacarose com o complexo foi utilizado 20 g de sacarose diluída em 10 mL das homeopatias escolhidas. Logo após, em um Becker com capacidade de 2 L foi diluído em de água destilada. Na preparação da solução aquosa com sacarose sem o complexo homeopático utilizou 20 g de sacarose diluída em 2 L de água destilada. As plantas do manjericão foram avaliadas as variáveis agrônômicas aos 40 dias após o plantio. O complexo homeopático vinculado em sacarose promoveu melhor desempenho no crescimento inicial das plantas de manjericão quando comparado ao complexo homeopático glicerinado. Das diferentes combinações de substratos a proporção 2:1:1 seguido de 1:1:1 foram as mais eficiente na resposta do crescimento inicial das plantas de manjericão tanto na solução glicerinada quanto na sacarose.

**Palavras-chave:** Homeopatia na Agricultura; método populacional; plantas medicinais.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CRESCIMENTO VEGETATIVO EM PLANTAS DE *Salvia officinalis* CULTIVADAS SOB ADUBAÇÃO ORGÂNICA

**Autor(es):** Alessandro Ramos de Jesus, Hésica Silva Evangelista, Weyla Silva de Carvalho, Anacleto Ranulfo dos Santos, Girlene Santos de Souza

**Resumo:** A *Salvia officinalis* L. pertence a família Lamiaceae e é considerada uma erva medicinal e aromática. Suas folhas e inflorescências são bastante utilizadas como curativo de inflamações na boca e garganta. Como qualquer outra cultura, esta planta depende de adubação equilibrada e de qualidade para o suprimento adequado dos nutrientes essenciais, os quais, para as ervas medicinais, são majoritariamente fornecidos através de fontes orgânicas. Entre os adubos mais utilizados atualmente destaca-se o húmus de minhoca por apresentar um conteúdo de fósforo relativamente superior aos demais, o esterco bovino também é bastante difundido, principalmente pelo fácil acesso e popularidade nas propriedades rurais. O objetivo desse trabalho foi avaliar a espessura do caule, o número de folhas e a área foliar de plantas de *Salvia officinalis* cultivadas com adubação utilizando húmus de minhoca e esterco bovino. O experimento foi conduzido em casa de vegetação da área experimental do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - CCAAB/UFRB no período de abril a julho de 2019, distribuído em esquema fatorial 2x6 com um tratamento adicional testemunha, sendo o primeiro fator os adubos orgânicos, esterco bovino e húmus de minhoca, e o segundo consistiu nas doses 0 mL (apenas solo - adicional); 75 mL; 150 mL; 225 mL; 300 mL; 375 mL e 450 mL. Os tratamentos foram dispostos em vasos de 3dm<sup>3</sup> contendo uma planta, sendo o volume deste completado com latossolo amarelo. Os dados foram submetidos à análise de variância com auxílio do programa estatístico computacional "R", onde foi aplicado o teste de Tukey a 5%, posteriormente as médias foram submetidas a uma análise de regressão. Os resultados obtidos para o diâmetro do caule, número de folhas e área foliar demonstraram uma curva de resposta semelhante à medida que se aumentou as doses dos adubos orgânicos. Ambas as variáveis obtiveram rendimento crescente até a dose 225 L, que gerou acréscimo médio de 60% em relação ao tratamento controle, porém a partir desta percebeu-se uma redução significativa destes parâmetros, demonstrando o efeito negativo de volumes muito elevados dos adubos testados. A dose 225 L por vaso de 3 dm<sup>3</sup> tanto do esterco bovino quanto do húmus de minhoca promoveu maior rendimento de folhagem e maior espessura do caule em plantas de *Salvia officinalis*.

**Palavras-chave:** Planta medicinal, adubos orgânicos, nutrição de plantas.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CULTIVO DE MANDIOCA EM SISTEMA CONSERVACIONISTA – PLANTIO DIRETO NO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Luan Almeida Silva, Vinicius Santos Menezes, Tâmara Silva Reis, Marcos Roberto da Silva

**Resumo:** O Brasil ocupa a segunda posição na produção mundial de mandioca. A cultura possui um papel altamente importante no contexto da agricultura familiar na Bahia, no que se refere a alimentação humana e animal. A eficiência da sua produção está diretamente relacionada com as condições climáticas, época de plantio, escolha da cultivar e preparo do solo. O preparo intensivo do solo na região por implementos pesados e exposição do solo descoberto aumenta a taxa de erosão, além disso a região conta com áreas de tabuleiros, mas na sua maior parte é constituído por relevos acidentados, e muita parte do plantio desse local é realizado em áreas declivosas. Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi avaliar genótipos de mandioca cultivados em sistemas conservacionistas utilizando descritores morfológicos e agronômicos para identificação da aptidão de cada cultivar em processos operacionais mecanizados nas condições edafoclimáticas do Recôncavo da Bahia. O experimento foi realizado no campo experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) no município de Cruz das Almas. Foram utilizados 10 genótipos de mandioca provenientes da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Esses genótipos foram distribuídos em três blocos, cada bloco foi constituído de quatro linhas de 8 metros de comprimento, sendo utilizada com parcela útil para realização das avaliações as duas linhas centrais. O plantio foi realizado sobre palhada de *Brachiaria* sp dessecada, utilizando-se uma plantadora (Planti Center) de manivas específica para o plantio direto. A regulagem para espaçamento entrelinhas foi de 0,9 m e entre plantas de 0,7 m. As avaliações foram realizadas ao longo do ciclo da cultura, onde os parâmetros avaliados foram resistência a penetração, cobertura do solo, plantas daninhas, produção de raízes e altura de plantas. Após os estudos foi possível identificar que a variedade Verdinha foi a que teve melhor desenvolvimento de raiz, com uma produção de mais de 30 ton.ha<sup>-1</sup> seguida de Amansa burro, com 29,16 ton.ha<sup>-1</sup>. A cultivar Formosa teve um rendimento médio/alto na produção de raiz e um excelente rendimento de material para propagação, com tamanho padrão uniforme e forma das manivas regulares, se mostrando um excelente material para o plantio mecanizado. Com base nos descritores avaliados, foi possível estabelecer um índice de mecanização que auxiliará na seleção de genótipos de mandioca para serem recomendados para sistemas de produção da região. Além disso, as cultivares implantadas no sistema de plantio direto teve uma produção maior por área, em peso de raízes em relação à média da Bahia, mostrando a importância dessa tecnologia de conservação.

**Palavras-chave:** Máquinas agrícolas, Agricultura familiar.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CULTIVO DE PLUMA-DE-NÉVOA EM DUAS PROPORÇÕES DE SUBSTRATO TRATADOS COM COMPLEXO HOMEOPÁTICO

**Autor(es):** Michel Iago Maia Duarte, Carla Caroline Damasceno Brás, Jéssica Almeida dos Santos, Jair Pereira de Menezes, Taís Ferreira Costa, Cíntia Armond.

**Resumo:** A pluma-de-névoa é um dos vários nomes populares dados a *Tetradenia riparia* é uma planta aromática, que possui forte perfume presente nas folhas e flores, pois são ricas em óleo essencial. É utilizada como matéria-prima na fabricação de incenso. O complexo homeopático ou também conhecido como método populacional, consiste em utilizar diferentes medicamentos homeopáticos reunidos em “complexos” que são administrados nos alimentos, suplementos minerais ou na água, em animais e em vegetais estes complexos podem ser aplicados via solo ou superfície da parte aérea o que possibilita tomada de decisão nas populações inteiras de indivíduos tanto na prevenção quanto a cura. O objetivo no trabalho foi avaliar o cultivo *Tetradenia riparia*, produzidos em duas combinações de substratos, tratadas com e sem complexo homeopático. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, na Fazenda Experimental de Produção Vegetal da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, campus de Cruz das Almas-BA. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com quatro tratamentos e seis repetições. Os tratamentos foram constituídos de 2 combinações de substratos de latossolo amarelo, esterco bovino, vermiculita e Plantmax® nas proporções 1:0,5:0,5:0,5 e 1:0,25:0,25:0,25 (v/v) com e sem aplicação do complexo homeopático. As mudas de pluma de nevoa foram obtidas por meio de estacas de cerca de 15 cm, implantando em tubetes por 35 dias até o enraizamento. As mudas foram transplantadas em sacos de mudas com capacidade de 3 kg preenchidas com os respectivos substratos tratados com e sem aplicação de complexo homeopático. Aos sete dias após o transplante foi realizada a aplicação do complexo homeopático, a alíquota de 50 mL por plantas. O complexo homeopático foi obtido da mistura de 10 homeopatas. A solução aquosa foi preparada a partir de 10 mL do complexo homeopático diluído em 1000 mL de água. Aos 60 dias após o transplante foi realizada a colheita e avaliou os parâmetros fitotécnicos; massa fresca e seca da parte aérea, massa fresca e seca da raiz e comprimento da parte aérea e raiz. Os resultados apontaram que o substrato na proporção 1:0,5:0,5:0,5 (v/v) foi o mais indicado no cultivo de *Tetradenia riparia*, por apresentar em todas as variáveis, maiores médias em relação a combinação 1:0,25:0,25:0,25, no tratamento com e sem homeopatia. Portanto a combinação do substrato 1:0,5:0,5:0,5 independente da aplicação do complexo homeopático foi promissor no cultivo de pluma-de-névoa.

**Palavras-chave:** Homeopatia, plantas medicinais, substrato orgânico.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CULTURA DO RABANETE (*Raphanus sativus* L.) TRATADA COM DINAMIZAÇÕES CENTESIMAIS DE SULPHUR 5CH, PHOSPHORUS 5CH, CARBO VEGETABILIS 12CH

**Autor(es):** Ricardo da Silva de Jesus, Josué Pinheiro Machado, Daniele de Amorim Alves, Fabinho dos Santos Pulgas.

**Resumo:** A homeopatia é uma ciência que pode ser aplicada em qualquer ser vivo, sejam eles animais, vegetais ou até mesmo microrganismo. Medicamento homeopático é toda forma farmacêutica de dispensação ministrada segundo o princípio da semelhança e/ou da identidade, com finalidade curativa ou preventiva. Este é obtido pela técnica de dinamização e utilizado para uso interno ou externo. Objetivo neste trabalho foi avaliar o desenvolvimento da cultura do rabanete tratada com dinamizações centesimais (Suphur 5CH, Phosphorus 5CH, Carbo vegetabilis 12CH). O experimento foi conduzido na Estação Agroecológica do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológica (CCAB), no campus Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, na Cidade de Cruz das Almas/BA, no período 30 dias. O delineamento em blocos casualizados cinco tratamentos e cinco repetições contendo 25 parcelas com 10 unidades experimentais em cada tratamento totalizando 50 unidades amostrais com total 250 unidades experimentais. O tratamento foi conduzido dos medicamentos Sulphur Phosphorus, e Carbo Vegetabilis na dinamizações 5CH e 12CH, e com controle com água. Para a aplicação dos medicamentos homeopáticos utilizou-se 1 ml (20 gotas) do medicamento diluído e homogeneizado em 10 L de água, vertendo-se 2 L em cada parcela, duas vezes por semana durante 21 dias. Foi realizada irrigação com o regador duas vezes ao dia, para manter o solo próximo à sua capacidade de campo respeitando o ciclo da cultura. Aplicação dos medicamentos homeopático tanto o Phosphorus 5CH, Carbo Vegetabilis, 12CH, Sulphur e 5CH complexo, tiveram melhores medias nas variáveis do que o controle (já na massa seca da parte aérea só que destacou foi Phosphorus 5CH, Carbo vegetabilis 12CH e o Suphur), diâmetro da raiz comercial, (DR), comprimento da raiz (CR), comprimento da parte aérea (CPA), massa fresca da raiz (MFR), massa fresca da parte aérea ((MFPA), massa seca da raiz (MSR), massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca da raiz (MSR), comprimento total ((CLT). Concluiu-se que tanto o Phosphorus 5CH, Sulphur 5CH, Carbo Vegetabilis, 12CH complexo, tiveram melhor desenvolvimento do que o controle o tratamento que mais se destacou foi o Sulphur 5CH. Esses medicamentos e uma ótima alternativa que influenciou o desenvolvimento da cultura te uma melhor aparência do produto para ser comercializado possibilitando uma boa produção.

**Palavras-chave:** Rabanete, hortaliça, homeopatia.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

## CURSO HORTA VERTICAL EM CASA

**Autor(es):** Adeval Almeida da Silva Junior, Alessandro Ramos de Jesus, Ralph Wendel Oliveira de Araújo, Hewsley Her Baleeiro

**Resumo:** O curso de horta vertical surgiu após criação do e-book sua horta em casa, feito por Hewsley Baleeiro e Adeval Almeida. O sistema de hortas verticais vem se tornando cada vez mais usual nos dias atuais devido à grande necessidade do ser humano está conectada com a natureza, porém em sua maioria está em locais que não tem espaço para plantar hortas de grande porte não tem espaços suficientes para trabalhar com essa perspectiva dizendo isto a instalação de hortas verticais vem para solucionar esse problema trazendo esse contato para natureza e proporcionando instalação em locais pequenos. Após finalização do e-book, transformamos ele em minicurso. Em 20/07/2019 aplicamos para uma turma de 20 alunos na cidade de laçu - BA. O curso teve duração de 7 horas sendo 4 horas de aula teórica e 3 horas de aula pratica. Os participantes estavam interessados em saber sobre como montar e manter uma horta vertical. No curso foi aplicado o planejamento proposto na ementa. Utilizamos substrato, sementes e vegetais. Os alunos montaram as hortas verticais após aula teórica. Todos participaram ativamente, cooperando uns com os outros, desse modo, atendendo um dos objetivos do curso que é promover trabalho em equipe, além do aprendizado. Todos os participantes passaram um feedback sobre o momento de aprendizado, já que para eles era algo novo. Também relataram que iriam produzir para comercializar, desse modo atingindo outro proposito do curso, que é incentivar a elaboração e execução de ideias a partir da construção da horta vertical. Essas hortas também serão utilizadas como objetos decorativos compondo seus espaços e vazios. Os alunos tiveram essa ideia após abordarmos o uso das estruturas nos projetos de paisagismo. Foi um momento impar para todos nos participantes desse projeto, pois é notável a falta de incentivos para pessoas que precisam de motivação em alguns momentos da vida. Todos os alunos foram submetidos a uma consulta após 30 dias. Essa consulta serviu para pesquisar sobre ao uso do aprendizado em nosso curso. Nessa pesquisa, notamos que mais de 65% da turma elaboraram e executaram sua horta em casa. Alguns até submeteram o produto a venda. Para nós autores desse trabalho, foi um momento impar.

**Palavras-chave:** horta, idéias, hortaliças, ornamentação.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# DEFINIÇÃO DE PONTO DE COLHEITA DE BANANEIRA BRS PRINCESA CULTIVADA NO RECÔNCAVO BAIANO

**Autor(es):** Julia Piton Lopes, Ian Santana Freitas, Thiago Rici, Márcio Eduardo Canto Pereira, Fabiana Fumi Cerqueira Sasaki, Elaine Goes Souza

**Resumo:** A cultura da banana tem um grande valor econômico por possuir rápido ciclo produtivo e um alto valor nutritivo. O Brasil é o quarto colocado no ranking mundial de produção, tendo os estados de São Paulo e Bahia como maiores produtores. A banana do tipo 'Maçã' é uma variedade com o sabor muito apreciado e que apresenta um ótimo valor de mercado, mas, infelizmente, por problemas fitopatológicos houve uma diminuição de produção levando escassez no mercado. Em 2008, a Embrapa lançou a variedade de banana do tipo 'Maçã' nomeada de 'BRS Princesa', que apresenta características físicas e químicas muito parecidas com a original, porém apresenta resistente ao mal-do-Panamá. Por ser uma variedade nova se faz necessário pesquisas de pré-colheita e pós-colheita para que se tenha um balanço entre a vida útil e a qualidade do fruto. O experimento teve como intuito determinar a melhor data de colheita para a variedade 'BRS Princesa'. O experimento foi desenvolvido na Embrapa Mandioca e Fruticultura, onde os cachos foram colhidos em quatro datas, conforme dias após o florescimento (DAF): 80, 87, 94 e 101 dias. Após a colheita, os cachos foram subdivididos em buquês de cinco frutos, os quais foram lavados levemente em solução de água e detergente. Após secagem, os frutos foram armazenados em temperatura ambiente (25 °C). As avaliações foram realizadas logo após a colheita (E1 – casca totalmente verde), como forma de caracterização, e quando maduros (E6 - casca totalmente amarela), que indica o ponto de consumo. As características avaliadas foram: peso, comprimento e diâmetro do fruto; espessura da casca; peso, diâmetro e firmeza da polpa; teor de sólidos solúveis (SS); acidez titulável (AT); relação SS/AT; pH; e dias necessários para o amadurecimento. O experimento foi realizado em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições (buquês) por tratamento. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias entre estádios foram comparadas entre si pelo teste F, enquanto as médias dos pontos de colheita foram analisadas segundo modelos de regressão polinomial até o segundo grau. Por conta do processo de maturação, que se completa após a colheita, houve diferença estatística entre os estádios de maturação para todas as características avaliadas, exceto para diâmetro e peso da polpa. Houve diferença significativa entre os pontos de colheita no estádio E1 para relação polpa/casca e acidez titulável, aumentando os valores com o aumento do período de colheita, mostrando que ocorre amadurecimento na planta. Ao comparar os pontos de colheita no estádio E6, houve diferença no tempo de amadurecimento e no teor de sólidos solúveis, sendo esses maiores naqueles frutos colhidos com 80 e 87 DAF. Considerando que há aumento de diâmetro do fruto entre as datas 80 e 87 DAF, os resultados sugerem que os frutos de bananeira 'BRS Princesa' produzidos no Recôncavo da Bahia devem ser colhidos aos 87 dias após a emissão floral para atingirem melhor qualidade e maior vida útil pós-colheita.

**Palavras-chave:** *Musa* sp., Pós-colheita, Vida útil.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# DESENVOLVIMENTO DO CRAMBE (*Crambe abyssinica* HOCHST) CULTIVADO COM ÁGUA RESIDUÁRIA EM SISTEMA HIDROPÔNICO NFT

**Autor(es):** Alife Koite Watanabe Cova, Alide Mitsue Watanabe Cova, Evellyn Freire da Silva, Lucas Lesqueves da Silva, Jackson Cruz Santana, André Dias de Azevedo Neto

**Resumo:** O crambe (*Crambe abyssinica* Hochst) é uma planta de origem no Mediterrâneo, pertencente à família das Brassicaceae, apresentando crescimento ereto, com altura entre 70 a 90 cm, de ciclo curto, possui tolerância a seca e alto teor de ácidos graxos. Portanto, a cultura tem grande potencial para a produção de biocombustíveis, nas condições climáticas do Brasil. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento do crambe em sistema hidropônico NFT utilizando água residuária. O experimento foi instalado na casa de vegetação do Núcleo de Engenharia de Água e Solo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O delineamento experimental utilizado foi disposto em blocos inteiramente casualizados com cinco tratamentos e quatro repetições, totalizando 20 parcelas experimentais com cinco plantas por parcela. As sementes de crambe foram plantadas em copos descartáveis (50 mL) contendo substrato de fibra de coco + esterco bovino (3:1). Após 15 dias da sementeira as mudas foram transplantadas para as calhas do sistema NFT. Os tratamentos foram: água de abastecimento (AA), água residuária (AR), solução nutritiva de Furlani (SN) preparada com AA (AA+100% SN) e três diferentes concentrações da SN preparada com AR (AR+25% SN, AR+50% SN e AR+75% SN). Ao longo do experimento, foram feitas reposições diárias de água de abastecimento no tratamento AA+100% SN e nos demais tratamentos com água residuária. Ao longo do experimento, foram feitas reposições de nutrientes sempre que a condutividade elétrica dos tratamentos reduziu 20% do valor inicial. A solução nutritiva foi trocada a cada 15 dias. Também foram realizadas correções de pH, procurando manter o mesmo numa faixa entre 6,0 a 7,0. As variáveis analisadas foram altura de plantas (AL) e diâmetro do caule (DC) aos 50 dias após aplicação dos tratamentos. A altura de planta foi determinada com uma fita métrica e o diâmetro do caule com paquímetro digital. Os menores valores obtidos para o parâmetro DC foram observados no tratamento AR, com redução de 61% comparado ao tratamento AA+100% SN, o qual obteve os maiores valores em relação aos demais tratamentos. Para os tratamentos AR+25% SN, AR+50% SN e AR+75% os resultados não diferiram entre si e obtiveram um aumento de 76,7%, 66,7% e 85%, respectivamente, comparado ao tratamento com AR. Com relação ao parâmetro AL não houve diferença significativa entre os tratamentos AR+25% SN, AR+50% SN e AR+75% que apresentaram aumento em torno de 21,75%, 31,43% e 28,62% com relação ao tratamento com AR. Os tratamentos AR+50% SN e AR+75% não diferiram significativamente do tratamento AA+100% SN, já para o tratamento AR a média obtida foi a menor, com uma redução de 31,7% em relação ao AA+100% SN. Os resultados obtidos para as variáveis analisadas mostraram que o cultivo de crambe apenas com a AR, no sistema hidropônico NFT, não foi favorável, sendo necessário o acréscimo de alguma outra fonte de nutriente. Para a altura e diâmetro do caule a irrigação com solução nutritiva a 25% preparada com água residuária é um tratamento indicado para o cultivo do crambe, visando economia nos custos relativos aos fertilizantes.

**Palavras-chave:** *Crambe abyssinica*, água residuária, biocombustíveis.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# DETECÇÃO DO VÍRUS DEFORMADOR DE ASAS EM ABELHAS NA BAHIA

**Autor(es):** Carine Mascena Peixoto, Suelen Oliveira França, Jaíne Santana Rebouças, Luciano Santana Serra, Carlos A. L. de Carvalho, Maria Emilene Correia-Oliveira

**Resumo:** Nos últimos anos, diversos vírus patogênicos têm afetado a saúde de colônias de *Apis mellifera* em várias partes do mundo, causando o enfraquecimento e a mortalidade dessas abelhas. Ente eles, destaca-se o vírus deformador de asas (ou DWV, em inglês, Deformed Wing Virus) que pode ser transmitido por via oral-fecal ou pelo ácaro *Varroa destructor*, infectando pupas e adultos de abelhas. A infecção viral por DWV reduz o tempo de vida em abelhas adultas. O impacto do DWV em *A. mellifera* na Bahia ainda não é bem compreendido ou estudado. A região nordeste, onde está situada a Bahia, é responsável pela segunda maior produção de mel no Brasil, local onde a apicultura emprega milhares de pequenos agricultores gerando renda e ajudando no estabelecimento da população nas áreas rurais. Portanto, devido à importância ecológica, social e econômica das abelhas é importante identificar patógenos que possam acometer esses insetos. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi detectar a presença do DWV em *A. mellifera* na Bahia. Foram avaliadas 14 colônias de *A. mellifera* provenientes de apiários localizados nos municípios de Andaraí (n = 3), Cruz das Almas (n=3), Cairú (n = 2) e Valença (n = 6) na Bahia. A coleta das abelhas foi realizada após liberação pelo Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SisBio), com registro de número 55056-2. Trinta abelhas (por colônia) foram maceradas usando nitrogênio líquido. A extração de RNA foi realizada usando RNAzol de acordo com o protocolo do fabricante. A síntese da primeira cadeia de cDNA e PCR foi realizada utilizando o kit Super-Script III Platinum One-Step qRT-PCR utilizando os primers: DWV-F 5'-TAGTGCTGGTTTTCTTTGTC-3' e DWV-R 5'-CTGTGTCGTTGATAATTGAATCTC-3'. As reações foram realizadas seguindo o protocolo térmico: 1 ciclo de 49°C por 30 minutos (síntese de cDNA), 1 ciclo de 94°C por 2 minutos (desnaturação inicial) e 35 ciclos de 94°C por 15 segundos (desnaturação), de 55°C por 30 minutos (anelamento) e de 68°C por 1 minuto (extensão). A visualização do produto de RT-PCR foi realizada em gel de agarose a 2%. Cada amostra foi submetida três vezes a RT-PCR. Como controle negativo foi utilizado água ultrapura. Os resultados positivos para DWV foram confirmados por meio de sequenciamento do DNA em amostras positiva. Oitenta e cinco por cento das 14 amostras avaliadas neste estudo foram positivas para DWV. Apenas no município de Cruz das Almas, duas colônias foram negativas para o vírus. Diante do exposto, concluímos que o DWV está presente em colônias de *A. mellifera* em diferentes municípios baianos. Considerando também os serviços de polinização que *A. mellifera* oferece e o uso desta espécie na apicultura da Bahia, o manejo frequente das colônias é necessário para possíveis ações mitigadoras, reduzindo o enfraquecimento das abelhas e a perda de colônias.

**Palavras-chave:** abelha africanizada, apicultura, saúde de abelhas.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO E PERFIL SOCIOECONÔMICO DE PRODUTORES DE *Agave sisalana*

**Autor(es):** André Santos de Oliveira; Ana Cristina Fermino Soares; Júlio César Azevedo Nóbrega

**Resumo:** O gênero *Agave* está presente em todos os biomas secos e, inclusive o seu cultivo encontra-se em expansão em algumas regiões de países como México, Estados Unidos e Brasil, devido à sua importância econômica. No Brasil, há destaque para produção de fibra a partir da folha do sisal, exportando cerca de 245 mil toneladas de fibra de sisal por ano, sendo toda essa produção oriunda da região Nordeste, especificamente da região Sisaleira na Bahia, onde se produz cerca de 95% desse total. Essa região abrange uma área de 21.256,50 Km<sup>2</sup> e população total de 582.331 habitantes, dos quais 333.149 vivem na área rural (57,21% do total). Possui também 58.238 agricultores familiares, 2.482 famílias assentadas, 2 comunidades quilombolas e 1 área de território indígena e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio é de 0,60. Percebe-se que a cultura do sisal tem significativa relevância para o desenvolvimento econômico da região semiárida do Brasil, o maior produtor e exportador de fibra de sisal no mundo. Destaca-se ainda que 95% da produção de sisal no Brasil concentra-se na região Sisaleira, Semiárido da Bahia. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi fazer um diagnóstico do sistema de manejo e o perfil socioeconômico de produtores de *Agave sisalana* na região Sisaleira da Bahia. Foram selecionados nove municípios, utilizando como critério a expressão produtiva em termos de área plantada (ha), produção de fibra (t) e a representatividade geográfica. Em cada município, foram selecionadas 5 propriedades, totalizando 45 lavouras visitadas. Foram aplicados questionários semiestruturados aos produtores e realizada coleta e análise de amostras de solos. Os dados foram sistematizados e analisados com base em estatística qualitativa e quantitativa. Ocorrem perdas significativas na produção de *Agave sisalana*, com elevado índice de mortalidade de plantas e nenhum produtor usa técnicas de manejo da fertilidade do solo. Majoritariamente, os solos são rasos e pedregosos, sem nenhum tipo de cobertura, expostos às condições do clima e aos agentes erosivos, acentuando as perdas e diminuindo a qualidade do solo. Existe o predomínio expressivo de propriedades com 76 a 100% da sua área total coberta com sisal, o que indica a tendência para o monocultivo de *Agave sisalana*. Estudos em condições de campo são necessários para definição de recomendações para adubação e práticas de manejo para a sustentabilidade da cultura e dos solos da região Sisaleira. Conclui-se que os produtores ainda não se preocupam e nem tem conhecimento sobre o uso das práticas de conservação do solo. Dessa forma, há um conjunto de fatores propensos a intensificar a degradação dos solos e comprometer a sustentabilidade da cultura ao longo do tempo. O fato da maioria dos solos serem rasos e pedregosos nos indica que o uso de práticas como curva de nível e cobertura do solo tornam-se fundamental no sentido de diminuir as perdas de solo, de nutrientes e água por erosão hídrica. No levantamento, foi possível observar que se trata de um sistema de produção rudimentar, quase que extrativista, contribuindo para os altos índices de mortalidade nas lavouras.

**Palavras-chave:** Campos de sisal, Adubação do sisal, sustentabilidade do sisal, Pragas e doenças no sisal.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# EFEITO DA APLICAÇÃO DE CARBO VEGETABILIS 12CH E 30CH NA GERMINAÇÃO E CRESCIMENTO DA PIMENTA MALAGUETA (*Capsicum frutescens*)

**Autor(es):** Magda Veronica de Oliveira Neves, Valmik Lima de Jesus, Jaqueline Gleice Peixoto de Sena; Karina Souza da Silveira, Cintia Armond

**Resumo:** A homeopatia foi criada pelo médico alemão Christian Frederich Samuel Hahnemann. Em 1841, Benoit-Jules Mure, foi o fundador da Escola Homeopática do Rio de Janeiro. Conseqüentemente, em 1842, surge o Instituto Homeopático de Saí e abertura da primeira farmácia homeopática do Rio de Janeiro por Bento e João Vicente Martins. A utilização da ciência homeopática em vegetais iniciou-se em 1920 por Kolisko e Kolisko que realizou no instituto de biologia de Stuttgart na Alemanha, centenas de ensaios com várias espécies de plantas a cerca de 300 preparados homeopáticos, feitos com sais minerais e plantas. O preparado homeopático Carbo vegetabilis é usado geralmente em fraqueza em geral tanto vegetal como animais. Na agricultura é comumente utilizado, após ataques de insetos, desfolhamento, situações de déficit hídrico, adensamento das culturas, ocorrência de abortos em flores e morte das gemas. As pimentas do gênero *Capsicum* pertencem à família das Solanáceas, são originárias das Américas, principalmente do Sul e América Central. Elas e os pimentões foram possivelmente os primeiros aditivos alimentares utilizados pelas antigas civilizações do México e da América do Sul. Este presente trabalho teve como objetivo avaliar e comparar o crescimento e desenvolvimento da pimenta malagueta (*Capsicum frutescens*), submetidas a tratamentos homeopáticos de Carbo vegetabilis nas dinamizações 12 CH e 30 CH, e solo acrescido com composto orgânico de restos de culturas, esterco bovino, caprino, ovinos e equídeos. As sementes da pimenta foram semeadas em sacos plásticos de polietileno, teve um período de 14 dias da semeadura até a germinação e a partir de 15 dias de plantio utilizou-se os preparados homeopáticos, 20 gotas do preparado diluído em um litro de água potável e aplicados na plantação duas vezes ao dia. Os medicamentos aplicados nas plantas foram Carbo vegetabilis 12CH e 30 CH além de solo com adubo orgânico proveniente de restos de culturas, esterco bovino, equino e caprino, sendo 70% solo e 30% adubo orgânico. Após 30 dias de aplicação dos preparados homeopáticos foram analisadas as seguintes variáveis: altura do caule (HC), diâmetro do caule (DC), comprimento da raiz (CR), número de folhas (NF), massa fresca parte aérea (MFPA), massa seca parte aérea (MSPA). Diante dos resultados desse trabalho, conclui-se que o tratamento homeopático Carbo vegetabilis 30 CH contribuiu para o crescimento e desenvolvimento das pimenteiras analisadas diferenciando assim os resultados comparados aos outros tratamentos.

**Palavras-chave:** *Capsicum frutescens*, Homeopatia, Carbo vegetabilis.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# EFEITO DE DIFERENTES GRANULOMETRIAS DO BIOCARVÃO DE LODO DE ESGOTO NA QUALIDADE DO SOLO

**Autor(es):** Pablo de Aguiar Nascimento, Sândila Barbosa Rocha, Hélio Guedes de Carvalho Junior, Maria da Conceição Almeida, Jorge Antônio Gonzaga Santos, Marcela Rebouças Bonfim

**Resumo:** O crescimento social e econômico tem gerado problemas ambientais de grande magnitude, os quais poderão refletir diretamente na vida da população, na qualidade das águas, plantas, ar e dos solos. Entre as práticas adotadas para amenizar tais impactos ambientais, a aplicação de biocarvões para melhorar a qualidade dos solos vem sendo estudada. Os biocarvões são materiais produzidos por resíduos agrícolas, de alimentos, de madeiras e de biossólidos, os quais são pirolisados a temperaturas elevadas (300 a 900°C), com baixa presença ou ausência de oxigênio, e que geram um carvão rico em carbono e nutrientes. O presente trabalho teve como objetivo estudar os potenciais impactos do uso de Biocarvão (BC) de Lodo de Esgoto (LE) num Latossolo, com diferentes temperaturas e granulometria, e avaliar seus efeitos nas características químicas deste solo. O delineamento foi inteiramente ao acaso em esquema fatorial 3 x 3, onde foram utilizadas três temperaturas de BC de LE (350, 450 e 600°C), três granulometrias (0,5; 1,0 e 2,0 mm) em três repetições. O lodo de esgoto utilizado como matéria prima para produção do biocarvão foi adquirido na Estação de Tratamento de Esgoto do município de Cruz das Almas, Bahia, o qual foi seco e em seguida pirolisado nas temperaturas 350°, 450° e 600°C. Em vasos plásticos, foram acondicionados 200g de solo e mantidos a 70% da capacidade de campo durante 30 dias. Após este período foram adicionados 10 g de BC nas granulometrias definidas, onde foi mantido na Incubadora B.O.D durante 90 dias. Através do pacote estatístico SAS Studio e as interações significativas os resultados foram avaliados. Os valores iniciais de pH<sub>H2O</sub> para o Latossolo sem os tratamentos foi de 4,2 e para o pH<sub>KCl</sub> foi de 3,6. Quanto ao LE e os BC nas temperaturas, observa-se um aumento no pH após pirólise, onde houve uma variação de 4,5 (LE) a 5,4 (BC600). Os resultados após o solo incubado mostraram que as temperaturas de 350° e 600° apresentaram o mesmo padrão, para os valores de pH<sub>H2O</sub> e pH<sub>KCl</sub> indicando um decréscimo quando a um aumento da granulometria. A temperatura e granulometria do biocarvão influenciaram significativamente o pH.

**Palavras-chave:** Biocarvão, Lodo de Esgoto, Conservação.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# EFEITOS TÓXICOS DE INSETICIDA MICROBIOLÓGICO A BASE DE *Metarhizium anisoplae* SOBRE *Melipona* *scutellaris*, LATREILLE, 1811

**Autor(es):** Joyse Brito Vieira, Fabricio Chagas Sobrinho, Delzuite Teles Leite, Carlos Augusto Dórea Bragança, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho, Cândida Maria Lima Aguiar

**Resumo:** As abelhas são insetos essenciais nos serviços ecossistêmicos, especialmente na polinização de culturas agrícolas, bem como na reprodução das espécies vegetais silvestres. No entanto, o uso indiscriminado de inseticidas, sobretudo em plantas cultivadas, tem sido apontado como um dos principais fatores que causam a redução populacional das abelhas. Portanto, o contato das abelhas com os recursos florais contaminados podem resultar na mortalidade desses indivíduos. Assim sendo, o objetivo desse trabalho foi avaliar a toxicidade do inseticida microbiológico a base de *Metarhizium anisoplae* (Metsch.) Sorokin na dieta da espécie *Melipona scutellaris*. Para realização do experimento foram retirados discos de crias de *M. scutellaris*, do meliponário localizado em Cruz das Almas, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, e posteriormente encaminhados para o laboratório de pesquisa do Grupo de Pesquisa Insecta. Os discos foram colocados em bandejas plásticas cobertas com voil e mantidos em câmara com temperatura ( $28^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ) e umidade relativa ( $70\% \pm 5\%$ ) controladas e ausência de luz. Após a emergência, as abelhas foram marcadas e transferidas para uma mini colônia até atingirem a fase campeira. Posteriormente, as abelhas foram coletadas e acondicionadas em gaiolas plásticas com aberturas laterais para a circulação de ar e com orifícios para encaixe de um recipiente com água destilada e outro com alimento contaminado. Foram utilizados dois tratamentos: um controle a base de alimento (xarope) sem adição do inseticida *M. anisoplae*, e o outro tratamento à base de alimento (xarope) com adição do inseticida *M. anisoplae*. As abelhas foram mantidas e avaliadas em tempos diferentes durante 168 horas em câmara com temperatura ( $28^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ) e umidade relativa ( $70\% \pm 5\%$ ) controladas e ausência de luz. Os dados foram analisados por meio das curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier para determinar a proporção de abelhas sobreviventes após a aplicação do inseticida, na qual verificou-se a sobrevivência de 100% das abelhas do tratamento controle durante às 168 horas. No entanto, as abelhas submetidas a dieta contaminada com *M. anisoplae*, constatou-se 34% de mortalidade após às 96 horas de exposição ao inseticida. Portanto, observou-se que as abelhas que se alimentaram com a dieta contaminada com o inseticida microbiológico apresentou mortalidade de 66% até às 168 horas de exposição, constatando que houve efeitos tóxicos do inseticida *M. anisoplae* sobre as abelhas *M. scutellaris*.

**Palavras-chave:** Meliponini, fungo, toxicidade.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# EFICIÊNCIA DO USO DA ÁGUA COM DIFERENTES NÍVEIS DE SALINIDADE NO CULTIVO DA BERINJELA

**Autor(es):** Lara de Jesus Marques, Lucas Farias Damasceno, Rafael Moura Santos Silva, Louise Rosa Monte Belo, Vitor de Souza Ribeiro, Hans Raj Gheyi

**Resumo:** A água de boa qualidade é um insumo limitante da produção agrícola no semiárido nordestino brasileiro, dessa forma, uma opção seria utilizar águas subterrâneas, que por sua vez podem apresentar diferentes níveis de salinidade. A irrigação com água salobra pode causar efeito osmótico e iônico nas plantas afetando a produção. A berinjela (*Solanum melongena* L.) pertence à família das solanáceas e assim como outras hortaliças da mesma família possui grande importância socioeconômica. O consumo dessa cultura vem aumentando no Brasil, pois representa boa fonte de sais minerais e vitaminas e por seus frutos apresentarem propriedades medicinais tendo uso em dietas fitoterápicas. A berinjela é considerada por alguns autores como sensível a moderadamente sensível à salinidade o que pode mudar dependendo das variedades e cultivares. Com base no exposto, o objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência do uso da irrigação com diferentes níveis de salinidade no cultivo da berinjela. A cultura foi conduzida em condições de ambiente protegido, na área experimental do Núcleo de Engenharia de Água e Solo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizado no Município Cruz das Almas – BA. O delineamento adotado foi em blocos casualizados com quatro tratamentos e cinco repetições, totalizando 20 unidades experimentais com uma planta por vaso de capacidade de 100 L cada. O solo utilizado foi um Latossolo Amarelo, coletado na profundidade de 0 - 0,20 m. Os vasos foram preenchidos com 5 cm de brita lavada e 100 L de solo, separados por tela. Para a drenagem de cada vaso foi instalada uma mangueira de 16 mm na parte inferior. Os níveis de salinidade na água de irrigação foram: 0,3 dS m<sup>-1</sup> (água de abastecimento), 1,5, 3,0e 4,5 dS m<sup>-1</sup>. Utilizou-se a cultivar 'Flórida Market', semeadas em bandejas de polietileno de 50 células, contendo húmus de minhoca misturado com fibra de coco na proporção 1:2. O transplantio foi realizado quando as plantas apresentaram 4 a 5 folhas definitivas, que ocorreu 30 dias após o semeio, irrigado por gotejadores de vazão de 2,1 L h<sup>-1</sup>. O manejo da irrigação foi realizado com a instalação de um tensiômetro por tratamento. A irrigação era realizada quando a tensão atingisse 15 kPa, com o intuito de retornar à capacidade campo (10 kPa). A eficiência do uso da água (EUA) foi determinada pela razão entre a produção de frutos de berinjela em kg planta<sup>-1</sup>e o volume de água aplicada pela irrigação em m<sup>3</sup>. De acordo com os resultados obtidos observou-se que a EUA foi influenciada pelos níveis crescentes de salinidade da água de irrigação, sendo que com 0,3 dS m<sup>-1</sup> apresentou sua maior eficiência com 8,75 kgm<sup>-3</sup> e ocorreu uma redução de 9,5% por aumento unitário da condutividade elétrica chegando a 5,14 kg m<sup>-3</sup> com 4,5 dS m<sup>-1</sup>. Diante dos dados observados, comprovou-se que o aumento da salinidade afeta negativamente a eficiência do uso da água, confirmando a sensibilidade da berinjela a níveis crescente de salinidade.

**Palavras-chave:** *Solanum melongena* L., água salobra, rendimento.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ELABORAÇÃO DE BEBIDA MISTA DE POLPA DE MANGA COM ÁGUA DE COCO

**Autor(es):** Alinoel Santana Marques, Rita de Cássia Dias Conceição e Bruno Martins da Silva Fonseca

**Resumo:** O desenvolvimento de bebidas mistas possibilita a obtenção de novos sabores, com melhoria da cor consistência dos produtos ofertados e provável aceitação sensorial pelos consumidores. O objetivo da pesquisa foi desenvolver a bebida mista de polpa de manga com água de coco e avaliar as características físico-químicas e sensoriais do produto. A formulação desta bebida foi feita com a mistura 70 % de água de coco, 30 % de polpa de manga e 10 % de açúcar. O produto final foi submetido a análises físico-químicas realizada em triplicata: pH, cor, sólidos solúveis, acidez titulável, açúcares totais e redutores. Em seguida, submetido a análise aceitação sensorial, com três repetições, com 50 provadores para os atributos de sabor, aparência, cor e aroma, realizado no Laboratório de Tecnologia de Alimentos do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, onde foram processados, no mês de abril de 2014. As análises químicas e físico-químicas foram realizadas em triplicata: pH (em potenciômetro), sólidos solúveis (em refratômetro), acidez titulável, açúcares totais, redutores e não redutores, Com relação ao teor de sólidos solúveis, o valor obtido no presente estudo foi próximo ao encontrado por Bagano et al., (2013) que sua pesquisa elaborou néctar de água de coco com manga. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de média  $\pm$  desvio-padrão, análises físico-químicas ficaram dentro do padrão de identidade e qualidade para a maioria das bebidas de frutas estabelecida pela legislação brasileira. Dessa forma a mistura de polpa de manga com água de coco é viável na elaboração de bebidas mistas, visto que o produto apresentou boa aceitação sensorial e padrões físico-químicos e esterilidade comercial de acordo com os padrões exigidos pela legislação, sendo que na elaboração mistura de polpa de manga com água de coco é viável na elaboração de bebidas mistas, obtendo um produto de boa aceitação sensorial e padrões físico-químicos e esterilidade comercial. Sendo que o estagiário ficou habilitado em tecnologia de processamento e controle de qualidade de néctares frutas e na realização de revisões bibliográficas e relatórios científicos. Na prova de esterilidade comercial não foi observada nenhuma alteração visual do tipo fermentação, produção de gás e colônias, causada por microrganismos à bebida mista de polpa de manga com água de coco.

**Palavras-chave:** produto, qualidade; sensorial.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ELABORAÇÃO DE IOGURTE DE LEITE DE CABRA SABORIZADO COM POLPA DE CAJÁ (*Spondias mombin* L.)

**Autor(es):** Bruno Martins Da Silva Fonseca, Alinoel Marques de Jesus, Jessica Rosa Da Silva, Maria Teresa Pamponet

**Resumo:** A preocupação com a saúde impulsiona a procura e o desenvolvimento de alimentos saudáveis, cuja sua constituição previne possíveis limitações nutricionais e doenças, e melhora a expectativa de vida. Desta forma observamos uma crescente procura por novos produtos, contribuindo para concentração de estudos dos lácteos. A caprinocultura leiteira vem crescendo no Brasil e é considerada viável economicamente, assume importância como fonte alternativa de alimento nutritivo com princípios terapêuticos aos alérgicos ao leite de vaca ou indivíduos que buscam alternativas especiais. A produção de iogurte a partir do leite de cabra acrescido de polpa de frutas disfarça as características sensoriais tanto mascarando seu odor característico, quanto melhorando os teores nutricionais, assim, favorecendo a aceitação e possível comercialização. O trabalho foi conduzido nos Laboratórios de Processamento Artesanal de Frutas e Hortaliças e de Análise Físico-química de Alimentos do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-BA. As matérias-primas utilizadas foi o leite de cabra, e a polpa de cajá (*Spondias mombin* L.) a amostra de trabalho foi composta por quatro processos tecnológicos, processamento da polpa, elaboração do iogurte, análise sensorial, e análises físico-química. Os resultados obtidos para o teste sensorial das formulações de iogurte saborizado com polpa de cajá os atributos sabor e aroma foram pontuados com notas na faixa de 7,0 (gostei regularmente) para 20 % de polpa de cajá, respectivamente, em comparação, a escala hedônica que varia de 9,0 (gostei muitíssimo) a 1,0 (desgostei muitíssimo). Para cor, aparência e consistência os provadores pontuaram com notas dentro da categoria 6,0 (gostei ligeiramente) entre as três formulações. A amostra com 20% de cajá obteve melhor índice de aceitação de acordo com a pontuação atribuída pelos provadores, seguido das maiores médias para consistência, cor e aparência. Ainda de acordo com as observações nas fichas de avaliação, os provadores ressaltando que seria interessante melhorar a cor do produto. Não foi constatada a presença de *Salmonella* sp., coliformes totais e fecais no iogurte com 20% de popa de cajá, considerando a atual legislação para a contagem destes micro-organismos em produtos fermentados, o produto avaliado está de acordo com o padrão vigente. O iogurte elaborado com leite de cabra e popa de cajá (*Spondias mombin* L.) aponta como alternativa de alimento com maior valor nutricional, em que a elaboração demonstra sabor agradável e diferenciado de outros comumente encontrados no mercado. A polpa do cajá consiste numa alternativa para ampliar as opções de sabores de frutas tropicais em produtos de freqüente consumo como o iogurte. Sendo assim a combinação dos dois produtos representa uma alternativa de produção lucrativa para produtores rurais. Os resultados averiguados poderão servir de base para estudos posteriores, avaliando a estabilidade do produto com as concentrações de cajá no intervalo em que foi verificada maior aceitabilidade sensorial.

**Palavras-chave:** Produto lácteo, frutas, atributos sensoriais.



## Oral

### ÁREA: AGRONOMIA

## EMBRIOGENESE SOMÁTICA EM SISAL HÍBRIDO 11648

**Autor(es):** Afonso Henrique Pires Ferreira, Cristina Ferreira Nepomuceno, Priscila Tavares Fonseca, Maria Angélica Pereira de Carvalho Costa

**Resumo:** Entre os produtos que apresentam grande importância para a humanidade, as fibras naturais têm apresentado destaque como matéria prima na confecção de diversos produtos. O sisal é considerado como a principal fonte de fibra dura no mundo, sendo de grande importância em diversas regiões, principalmente no Nordeste Brasileiro. A cultura tem enfrentado diversos problemas, os quais tem comprometido a cadeia produtiva. Dentre estes, a quantidade e qualidade das mudas, são aqueles mais impactantes. Dessa forma, o desenvolvimento de técnicas para propagação acelerada de plantas de sisal e com melhores condições sanitárias é fundamental para aumentar a taxa de multiplicação e possibilitar a obtenção de mudas vigorosas e com alta qualidade fitossanitária. Um importante método de multiplicação in vitro de plantas é a embriogênese somática, que consiste no desenvolvimento de embriões a partir de células somáticas, sem que haja a fusão de gametas, e que possibilita micropropagação acelerada. Neste sentido foram testados diferentes concentrações de BAP de (0,0; 17,08; 22,2; 39,28; 53,28  $\mu\text{M}$ ) e 2,4-D (ácido 2,4-diclorofenoxiacético) (0,0; 0,10; 0,30; 0,50; 0,70  $\mu\text{M}$ ) na multiplicação in vitro a partir de discos do pseudocaule do híbrido de sisal 11648 já estabelecido. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 5x2, com 5 repetições, sendo cada repetição constituída por quatro placas de petri, cada uma com quatro discos devidamente numerados. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância com significância ( $P>0,05$ ) e o teste de média (Tukey 5%) empregando o programa R. Os calos formados nos discos do pseudocaule do Híbrido de sisal 11648 apresentaram textura friável, coloração branca/amarela e translúcida. Os diferentes meios de cultivo proporcionaram a rota embriogênica e organogênese. No primeiro caso, o meio MS suplementado com 22,2  $\mu\text{M}$  de BAP e 0,1  $\mu\text{M}$  de 2,4-D, promoveu a formação de 1,90 embriões somáticos por explante e 40% dos embriões germinaram de forma normal. Quanto a organogênese, o meio com 53,25  $\mu\text{M}$  de BAP associado a 0,1  $\mu\text{M}$  2,4-D, promoveu o maior número de formação de brotações e raízes adventícias. Portanto, conclui-se que os reguladores vegetais BAP e 2,4-D se mostraram eficientes, tanto na rota embriogênica, quanto na organogênica.

**Palavras-chave:** Auxina, Citocinina, Cultura de tecidos.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE *Passiflora malacophylla* EM FUNÇÃO DO GRAU DE UMIDADE DAS SEMENTES E DO PERÍODO DE ARMAZENAMENTO

**Autor(es):** Jeânderson Negreiros de Melo Souza, Tatiana Góes Junghans

**Resumo:** A *Passiflora malacophylla* Mast. está entre as 150 espécies nativas do Brasil e ocorre nos biomas Caatinga e Mata Atlântica nos estados da Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina. O objetivo deste trabalho foi avaliar a emergência de plântulas de *P. malacophylla* provenientes de sementes armazenadas com dois graus de umidade de sementes em diferentes períodos, visando subsidiar o estabelecimento de protocolo para a conservação de sementes. O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Embrapa Mandioca e Fruticultura, localizada em Cruz das Almas – BA. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 3x2 (períodos de armazenamento x grau de umidade das sementes), com quatro repetições e 25 sementes por parcela. As sementes foram retiradas de frutos maduros após a abscisão. Em seguida, as sementes foram lavadas e colocadas sobre papel em bancada por um dia, com a obtenção do grau de umidade de 11,4%. Após este período, metade das sementes foi colocada em dessecador, contendo 500 g de sílica gel, por mais um dia, com a obtenção do grau de umidade de 5,3%. Em seguida, um lote de sementes de cada grau de umidade foi semeado, e os outros lotes foram armazenados em geladeira a 7°C, para serem semeados com um ano e com dois anos de armazenamento. As sementes foram semeadas em tubetes de 280 cm<sup>3</sup> contendo substrato comercial, com avaliações diárias até o início da emergência e a cada dois dias após o início da emergência. Foram consideradas plântulas emergidas aquelas com cotilédones acima do nível do substrato. Os dados foram submetidos à análise de variância e comparação das médias pelo teste Tukey, a 5% de probabilidade. Não houve interação entre os períodos de armazenamento e os graus de umidade das sementes para as variáveis analisadas. A emergência de plântulas foi baixa e desuniforme em todos os períodos de armazenamento, com apenas 40%, 38% e 20% para sementes recém-colhidas, com um ano e com dois anos, respectivamente, aos 100 dias após a semeadura. Isso é uma evidência da presença de dormência. Apesar da emergência não diferir entre sementes recém-colhidas e armazenadas por um ano, a velocidade de emergência foi maior para as sementes armazenadas por um ano, evidenciando uma menor dormência nessas sementes. A emergência foi menor para as sementes armazenadas por dois anos, indicando redução da viabilidade das sementes. Não houve diferença estatística para os dois graus de umidade testados. Os resultados indicam que sementes com grau de umidade de 11,4% e 5,3% podem ser armazenadas por um ano em geladeira, mas a emergência reduz à metade com dois anos de armazenamento e que há necessidade de mais estudos sobre o armazenamento e métodos de quebra de dormência de sementes para aumentar a porcentagem e a uniformidade da emergência de plântulas de *Passiflora malacophylla*. Cadastro CGEN Nº A5ACA9E.

**Palavras-chave:** maracujá, dormência de sementes, germoplasma.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ENRAIZAMENTO E BROTAMENTO LATERAL DE ESTACAS DE CANA-DO-BREJO COM MEDICAMENTOS HOMEOPÁTICOS DE ARNICA MONTANA, CALCAREA CARBONICA E SILICEA TERRA

**Autor(es):** Taisa Conceição de Freitas, Dalila Santos Santiago, Thayná Barreto Martins, Luciana Lima Pereira

**Resumo:** A agroecologia como ciência interdisciplinar busca desenvolver práticas agrícolas que objetivam a proteção da natureza e seus recursos com viés econômico abrangendo as diferentes classes, valorizando os conhecimentos empíricos e mediando a socialização, e sua aplicação ao objetivo comum em prol da sustentabilidade, neste contexto a homeopatia se torna uma prática de grande importância para a agricultura devido à baixa dependência de insumos externos, propiciando a conservação dos recursos naturais e conseqüentemente a ausência de resíduos. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo analisar a eficiência dos medicamentos homeopáticos Arnica montana 6CH, Calcarea carbonica 6CH e Silicea terra 6CH sob a propagação assexuada da cana-do-brejo (*Costus spicatus* Jacq.), planta medicinal com propriedades para saúde, utilizada para dores, edemas, inflamações e contusões. O experimento foi conduzido no laboratório "M" na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Campus Cruz das Almas-BA. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e 16 repetições. Para a preparação da solução adesiva foi utilizado 10 g de milho + 1 g de talco, 50 ml de água e 5 gotas de homeopatia constituídos dos medicamentos Arnica montana, Calcarea carbonica e Silicea terra na escala centesimal hahnemanniana 6CH e o controle com água. As estacas da cana-do-brejo foram medidas e cortadas em uma altura de 15 cm, com cortes em bisel antes dos entrenós, os caules foram lavados e separados por diâmetros, a fim de facilitar o plantio e o controle de propagação assexuada por espessura. As estacas foram submersas na solução adesiva por 10 minutos e em seguida foram plantadas em recipientes com vermiculita, após a implantação das estacas, a solução foi diluída em 400 ml de água e dividida nos recipientes, esta etapa foi replicada uma semana depois. Os dados coletados foram submetidos análise de variância do teste TUKEY a 5% de probabilidade pelo programa SISVAR. Foi avaliado a porcentagem de sobrevivência das estacas, o número de raízes, número de brotos e comprimento de maior raiz, sendo divididas em: Fino, Médio 1, Médio 2 e Grosso. De acordo com a análise de variância, os tratamentos não revelaram efeito significativo sobre as variáveis de porcentagem de enraizamento, comprimento da maior raiz e número de brotos por estaca. A mistura do substrato com esterco utilizados não proporcionaram efeito sobre o desenvolvimento das estacas de cana-do-brejo, também não foi possível observar efeito significativo em relação ao número total de raiz e maior crescimento radicular. Contudo o número total de brotos obteve um estímulo que evidencia a capacidade de propagação vegetativa da espécie. Quanto ao número total de brotações por diâmetro de estacas e maior crescimento radicular, houve um estímulo significativo no M2 e no Fino, mostrando seu potencial germinativo. Os tratamentos não tiveram resultados significativo entre as homeopatias, todas se mostraram eficiente e conseguiram se desenvolver a raiz e brotamento lateral. Os resultados obtidos comprovam que a reprodução assexuada utilizada com Arnica montana, Calcarea carbonica e Silicea terra na dinamização 6CH, é efetivo para o enraizamento e brotamento lateral na germinação fisiológica assexuada da cana-do-brejo.

**Palavras-chave:** Estaquia, Enraizamento, Brotamento lateral.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

#### ESPOROS DE *Nosema* spp. EM *Melipona scutellaris*

**Autor(es):** Vanessa Santos Louzado das Neves, Maria Carolina Freitas de Lima, Joyse Brito Vieira, Clara Freitas Cordeiro, Carize da Cruz Mercês, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** A *Melipona scutellaris*, popularmente conhecida como Uruçu nordestina, é nativa do nordeste brasileiro e considerada um dos meliponíneos com maior população. No entanto, devido a ação de parasitas, patógenos, produtos fitossanitários, práticas de manejo inadequadas, mudanças no meio ambiente, entre outros, a produção está sendo impactada negativamente tendo um declínio nas populações de abelhas. A noselose causada pelo microsporídeo *Nosema* spp. é hoje uma das principais ameaças à apicultura rentável. Esse patógeno penetra na parede estomacal das abelhas indo para o intestino, afetando a digestão e a fisiologia destas, além de danificar as células epiteliais do intestino das abelhas adultas, causando danos digestivos e diarreia nesses insetos. A perda de líquido, pela diarreia, enfraquece as abelhas e caso a doença não seja controlada, o quadro clínico de desordens do trato digestivo reduz o ciclo de vida das abelhas, causando redução populacional e danos econômicos para o produtor. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a presença e nível de infecção do microsporídeo *Nosema* spp., em colônias de *Melipona scutellaris* no apiário do grupo de Pesquisa INSECTA (UFRB), no município de Cruz das Almas, Bahia. As coletas foram realizadas sob autorização SISBIO de número 55056-2, sendo selecionadas 08 colônias de *Melipona scutellaris* com condições populacionais similares. Durante os meses de outubro de 2018 a maio de 2019, foram realizadas coletas mensais de 60 abelhas campeiras por colônia. Estas foram acometidas em álcool 70%, levadas ao laboratório, onde foram retirados os abdomens e macerados com 60 mL de água destilada, sendo 1 mL por abelha, em seguida foi efetuada a contagem dos esporos em microscópio óptico com objetiva de 40x, na câmara de Neubauer, cada amostra foi composta de três repetições, onde obtemos o índice de infecção. Em todas as colônias estudadas e em todo o período, houve a presença do *Nosema* spp., não teve diferença significativa ( $p \geq 0,05$ ) para as colônias e os meses estudados. Também não foi observada correlação significativa entre a precipitação pluviométrica e o nível de infecção nas abelhas avaliadas. Apesar dos índices serem considerados normais, a noselose é apontada como uma das principais causas do desaparecimento das abelhas, por isso se faz necessário uma maior atenção para compreensão do comportamento de infecção, com intuito de evitar possíveis distúrbios que possam acarretar no aumento populacional desse organismo, uma vez que elevados níveis podem dizimar colônias.

**Palavras-chave:** *Melipona scutellaris*, Saúde das abelhas, *Nosema* spp.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

## ESTABELECIMENTO *IN VITRO* DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE *Carica papaya*

**Autor(es):** Karine da Silva de Deus, Mércia da Silva, Cristina Ferreira Nepomuceno, Sebastião de Oliveira e Silva, Antônio de Souza Silva

**Resumo:** A espécie *Carica papaya* L. pertence à família *Caricaceae*, proveniente da região tropical das Américas, onde ocorre grande produção de mamão. O Brasil o segundo maior produtor dessa fruta ficando atrás apenas da Índia. O mamoeiro pode ser propagado vegetativamente, tanto por enxertia quanto por estaquia, contudo a propagação via semente possui maior eficiência por ser considerado um método rápido, prático, acessível e econômico. O objetivo desse trabalho foi avaliar a germinação *in vitro* de sementes de mamão dos genótipos Aliança, THB e BS em diferentes estádios de maturação. As sementes foram desinfestadas em câmara de fluxo laminar e inoculadas em tubos de ensaio contendo 15 mL de diferentes meios de cultivo: meio sólido MS (sem e com 1,0 g L<sup>-1</sup> de carvão ativado), meio constituído apenas por ágar e em papel germitest umedecido com água destilada e autoclavada, em placas de Petri (controle). As sementes foram colocadas para germinar em sala de crescimento, no escuro, sob temperatura de 25±2 °C. A germinação das sementes foi avaliada aos 30 dias, sendo consideradas germinadas aquelas que apresentaram protrusão da radícula. Os resultados obtidos para o genótipo Aliança, mostraram que, o estágio 2 de maturação dos frutos apresentou-se como o mais expressivo, tendo em vista uma taxa de germinação média de 77%, ressaltando que a presença do meio de cultivo elevou o índice de germinação, com destaque para o meio de cultura MS acrescido de carvão ativado, onde foi observada pequena diferença na germinação entre os estádios de maturação. Enquanto que, no controle observaram-se taxas de germinação em média de 50%. Por outro lado, as sementes do genótipo THB, expressaram uma taxa de germinação satisfatória para o estágio 4 de maturação, que chegou a atingir 100% de germinação. O acréscimo somente de ágar mostrou-se bastante efetivo, haja vista que, o mesmo proporcionou taxas de germinação entre 60-100% entre os diferentes estádios. Quanto ao genótipo BS, as sementes do estágio 1 de maturação apresentaram elevadas taxas de germinação, em contrapartida, o estágio 5 que apresentou baixíssimos índices, inclusive nenhuma semente germinou no meio com carvão ativado. Com relação ao meio de cultivo, o meio contendo apenas ágar apresentou-se bastante eficaz, pois além de elevar a porcentagem de germinação proporcionou percentuais de germinação uniformes nos diferentes estádios de maturação dos frutos. De modo geral, tanto o estágio de maturação dos frutos quanto o meio de germinação influenciaram no processo germinativo das sementes para os três genótipos de mamão.

**Palavras-chave:** Mamão, germinação, *Caricaceae*.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

## ESTABELECIMENTO *IN VITRO* DE SEMENTES DE *Artocarpus heterophyllus* LAM

**Autor(es):** Sthefany Hevhanie Vila Verde Souza, Karolina Silva Leite de Santana, Mariane de Jesus da Silva de Carvalho, Daniel Vitor Pereira Santos, Beatriz Barbosa de Souza de Jesus, Weliton Antonio Bastos de Almeida

**Resumo:** A *Artocarpus heterophyllus* Lam possui propriedades farmacológicas como atividades anti-infecciosa, anti-inflamatória, cicatrizante e antioxidante. A sua madeira é utilizada na fabricação de móveis, tornando a espécie alvo da prática extrativista, necessitando estratégias para que se tenha produção de mudas em larga escala. Assim, o trabalho objetivou estabelecer *in vitro* sementes de jaqueira, para estudos de multiplicação e conservação *in vitro*. O experimento foi realizado no Laboratório de Biotecnologia Aplicada a Saúde da Faculdade Maria Milza - FAMAM. Foram utilizadas sementes de jaqueira provenientes de frutos coletados no município de São Gonçalo dos Campos - BA. As sementes foram lavadas e colocadas para secar em temperatura ambiente. Na desinfestação foi retirada a membrana fina branca e viscosa das sementes e as mesmas foram inseridas em recipiente contendo álcool a 70% durante 30 segundos, em seguida foram imersas em solução de hipoclorito de sódio e água (2:1) por 20 minutos, posteriormente, foi realizada uma tríplice lavagem em água destilada autoclavada. Após a desinfestação foram utilizadas sementes inteiras e cortadas ao meio. Essas foram inoculadas em frascos de vidro contendo o meio de cultura WPM suplementado com 30 g L<sup>-1</sup> de sacarose, 7 g L<sup>-1</sup> de ágar, 3 g L<sup>-1</sup> de carvão ativado e distintas concentrações de 6-Benzilaminopurina - BAP (0,0, 0,5 e 1,0 mg L<sup>-1</sup>) e pH ajustado em 5,8 antes de autoclavar. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 3 (dois tipos de explante e três concentrações de BAP), sendo a parcela experimental representada por um frasco contendo um explante. Os explantes foram mantidos no escuro durante 10 dias, em ambiente com temperatura controlada de 25 ± 2oC e, após isso, foram transferidos para sala de crescimento com fotoperíodo de 16 horas e intensidade luminosa de 40 μmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>, e a mesma temperatura. Após 10 dias de cultivo avaliou-se a porcentagem de explantes oxidados e contaminados, assim como de explantes responsivos, avaliando-se a emissão de parte aérea e de raiz. Observou-se que 69,56% das sementes apresentaram contaminação por bactéria, entretanto não houve oxidação dos explantes. No meio de cultivo sem adição de BAP as sementes inteiras apresentaram 50% de emissão de raiz e 50% de formação simultânea de parte aérea e raiz, já as sementes cortadas apresentaram 100% de crescimento de parte aérea e raiz. O meio de cultivo com 0,5 mg L<sup>-1</sup> BAP proporcionou 25% de emissão de raiz e 75% de formação de raiz e parte aérea nos dois tipos de explantes. Por outro lado, o meio nutritivo com 1,0 mg L<sup>-1</sup> de BAP obteve 50% de formação de raiz, 25% de parte aérea e 25% de emissão simultânea de parte aérea e raiz nas sementes inteiras, enquanto que as sementes cortadas apresentaram 33,33% de emissão de raiz e 66,37% de formação simultânea de parte aérea e raiz. Conclui-se que o estabelecimento *in vitro* de sementes da jaqueira cortadas ao meio cultivadas em meio de cultura WPM sem adição de BAP é uma estratégia eficiente para a produção de mudas da espécie.

**Palavras-chave:** Jaqueira, Cultivo *in vitro*, WPM.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

## ESTABELECIMENTO *IN VITRO* DE SEMENTES DE *Eugenia uniflora* L.

**Autor(es):** Karolina Silva Leite de Santana, Luíze Leal dos Santos Cunha da Silva, Sthefany Hevhanie Vila Verde Souza, Mariane de Jesus da Silva, Vania Jesus dos Santos de Oliveira, Weliton Antonio Bastos de Almeida

**Resumo:** As atividades terapêuticas da *Eugenia uniflora* L. estão referenciadas a febre, hipertensão, obesidade, diabetes, diminuição da propulsão intestinal, reumatismo, bronquite, propriedades calmantes, anti-inflamatória, atividade diurética vasodilatação e relaxamento dos anéis da aorta torácica, antioxidante e fitoquímicos, que são os compostos fenólicos da família dos flavonoides. O objetivo deste estudo é verificar o estabelecimento *in vitro* de sementes de pitangueira em distintas concentrações de 6-Benzilaminopurina - BAP. Os explantes foram submetidos à desinfestação em álcool 70% durante três minutos, seguido de hipoclorito de sódio diluído em água (1:1) por vinte minutos e lavados três vezes em água destilada autoclavada. Após a desinfestação, as sementes foram inoculadas em frascos de vidro contendo o meio de cultura WPM, suplementado com 30 g L<sup>-1</sup> de sacarose, 7 g L<sup>-1</sup> de ágar, 3 g L<sup>-1</sup> de carvão ativado e distintas concentrações de BAP (0,0, 0,5 e 1,0 mg L<sup>-1</sup>), pH ajustado em 5,8 e autoclavado a 121°C durante 20 minutos. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, utilizando sete repetições por tratamento, sendo a parcela experimental representada por um frasco contendo dois explantes. As sementes foram cultivadas no escuro durante 14 dias, em ambiente com temperatura controlada de 25 ± 2°C e, após esse período, foram transferidas para sala de crescimento com fotoperíodo de 16 horas e intensidade luminosa de 40 µmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup> e a mesma temperatura. Após 10 dias de cultivo avaliou-se a porcentagem de explantes oxidados, contaminados por fungo ou bactéria, assim como de explantes responsivos, sendo que nos explantes responsivos foi avaliada a emissão de parte aérea e de raiz. Observou-se que a metodologia utilizada para desinfestação das sementes foi eficiente, visto que dos 42 explantes utilizados, apenas três oxidaram e contaminaram (7%). Explantes cultivados em meio de cultivo sem adição de BAP apresentaram 85,7% de formação de raiz e 35,7% de parte aérea, sendo que apenas 35,7% apresentaram formação simultânea de raiz e parte aérea. Quando os explantes foram mantidos em meio nutritivo com 0,5 mg L<sup>-1</sup> de BAP, observou-se 66,6% de emissão de raiz e 22,2% de parte aérea, com 22,2% dos explantes apresentando formação de raiz e parte aérea. Por outro lado, o meio de cultivo com 1,0 mg L<sup>-1</sup> de BAP proporcionou a emissão de raiz em 90% dos explantes e de parte aérea em 30% das sementes, com 30% dos explantes apresentando emissão de raiz e parte aérea. Em função dos resultados observados, pode-se concluir que o meio WPM sem adição de BAP pode ser utilizado para o estabelecimento *in vitro* de sementes de da pitangueira, visto que os explantes apresentaram maior porcentagem de formação simultânea de raiz e parte aérea, em comparação aos explantes cultivados em meio com adição de BAP, nas condições estabelecidas na pesquisa. Em todos os explantes que apresentaram emissão apenas de raiz foi adicionada após a avaliação 1 mL de meio líquido WPM sem adição de regulador, sendo observada após uma semana da adição de meio líquido a emissão de parte aérea em todos esses explantes.

**Palavras-chave:** Pitanga, cultivo *in vitro*, WPM.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ESTIMATIVA DA ÁREA FOLIAR DA COUVE-FLORES SOB SALINIDADE EM CULTIVO HIDROPÔNICO

**Autor(es):** Maiara Velame Da Silva, Tales Miler Soares, Leandro Ferreira Da Costa, Mairton Gomes Da Silva, Arly Alef Araujo Santos, Juliana De Souza Pereira

**Resumo:** A área foliar de uma planta é objeto importante para determinação de índices de produtividade. As folhas também atuam em mecanismos de defesa da planta a certos estresses abióticos, como o estresse salino. Sob estresse salino a planta pode compartimentalizar sais no espaço vacuolar das folhas, de modo a manter um equilíbrio osmótico para manter a absorção de água e nutrientes, mesmo que sua área foliar seja afetada. Objetivou-se com o presente estudo avaliar a área foliar da couve-flor (*Brassica oleracea* var. *botrytis* L.) utilizando-se medições lineares sob diferentes níveis de salinidade em condições hidropônicas. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com seis repetições, em um esquema fatorial 6 x 3 em parcelas subdivididas. Nas parcelas principais as plantas foram submetidas a seis níveis de condutividade elétrica da água (CEa 0,3; 1,5; 2,5; 3,5; 4,5 e 5,5 dS m<sup>-1</sup>) e nas subparcelas três cultivares da couve-flor ('Piracicaba de Verão', 'Sabrina' e 'SF1758') foram cultivadas dentro do mesmo perfil. As plantas foram cultivadas no sistema hidropônico NFT (técnica do fluxo laminar de nutrientes). A partir de medições lineares de comprimento (CF) e largura da folha (LF), a área foliar (AF, em cm<sup>2</sup> folha<sup>-1</sup>) foi estimada com base no seguinte modelo:  $AF = 0,82012 + 0,71913 \times CF \times LF$ . Medições de CF e LF foram realizadas aos 15, 25, 35 e 45 dias após o transplante (DAT), para isso, selecionou-se a sexta folha expandida. Dados de AF foram submetidos ao teste F, sendo os níveis de CEa analisados por regressão. As médias obtidas das cultivares foram comparadas pelo teste de Tukey a 0,05 de probabilidade. Aos 15 DAT, a AF da cv. 'Sabrina' (72,56 cm<sup>2</sup>) foi maior estatisticamente em relação às cultivares 'Piracicaba de Verão' (61,14 cm<sup>2</sup>) e 'SF1758' (57,65 cm<sup>2</sup>). Os níveis de CEa influenciaram significativamente ( $P < 0,05$ ) a AF aos 25 DAT, ajustando-se o modelo linear ( $AF = 131,7317^{**} - 7,0787^{**}CEa$ ;  $R^2 = 62,66\%$ ), estimando uma redução de 5,37% por acréscimo unitário de CEa (em dS m<sup>-1</sup>). Aos 35 DAT não houve efeito significativo ( $P > 0,05$ ) dos tratamentos na AF da couve-flor, com média da ordem de 121,30 cm<sup>2</sup>. Com 45 DAT, houve efeito significativo entre os níveis de CEa e cultivares de couve-flor: para as cultivares 'Piracicaba de Verão' e 'SF1758' não houve ajuste de modelos matemáticos, com médias de 170,97 e 136,00 cm<sup>2</sup>, respectivamente, para a cv. 'Sabrina' ajustou-se o modelo linear ( $AF = 208,2395^{**} - 15,1151^{**}CEa$ ;  $R^2 = 57,81\%$ ), com redução de 7,26% por dS m<sup>-1</sup> de CEa; na avaliação das cultivares dentro de cada nível de CEa, com exceção dos níveis de CEa de 2,5 e 3,5 dS m<sup>-1</sup>, não houve diferença significativa entre as médias de AF das cultivares da couve-flor. Diante do exposto, pode-se afirmar que, o comportamento da variável analisada é fortemente influenciado pelo fator genético de cada cultivar trabalhada, dos níveis salinos impostos no cultivo e das condições climáticas do cultivo. Assim, a salinidade por si só não constitui um fator tão limitante ao crescimento da planta.

**Palavras-chave:** *Brassica*, Salinidade, qualidade da água.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ESTIMATIVA DE CLOROFILAS COM O USO DO SPAD-502 EM *Mangifera indica* (ANACARDIACEAE)

**Autor(es):** Mateus Pires Barbosa, Leandro Dias da Silva, Raul Antonio Araújo do Bonfim

**Resumo:** A exploração da manga no Brasil, historicamente, foi feita em moldes extensivos, sendo comum o plantio em áreas esparsas, nos quintais e fundos de vales das pequenas propriedades, formando bosques subespontâneos, e tradicionalmente cultivados nas diversas localidades. A mangicultura na região semiárida destaca-se no cenário nacional, não apenas pela expansão da área cultivada e volume de produção, mas, principalmente, pelos altos rendimentos alcançados e qualidade da manga produzida. A determinação indireta do teor relativo de clorofila é calculada pela quantidade de luz transmitida pela folha, por meio de dois ou três comprimentos de onda com diferentes absorvâncias que, independente do instrumento utilizado, fornecem uma leitura única proporcional às clorofilas a e b. Com o advento dos clorofilômetros, que utilizam princípios ópticos não destrutivos, baseados na absorvância da luz pelas folhas, a determinação de clorofilas tornou-se fácil e rápida, podendo ser realizada a campo. Esses equipamentos permitem determinar de forma indireta o conteúdo de clorofila presente nas folhas através da quantidade de luz transmitida pela folha em dois ou três comprimentos de ondas. O medidor SPAD-502 mede a absorção pela folha em dois comprimentos de onda 660 nm e 940 nm. Diante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a estimativa de clorofilas com o uso do SPAD-502 em mangueira. O experimento foi realizado no campo experimental da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Vitória da Conquista/BA. Segundo Köppen a classificação climática é Cwb, com temperatura média de 20 °C e precipitação média anual de 712 mm. Durante o período de avaliação a temperatura média foi de 14,4 °C e a umidade relativa média do ar de 98,5%. Foram selecionadas folhas de 10 mangueiras com uso do clorofilômetro SPAD-502 com diferentes graus de esverdeamento e idades. As leituras foram realizadas entre 8 e 10 h da manhã em três pontos a cada lado da nervura central da folha, totalizando 30 repetições. O clorofilômetro resulta em valores adimensionais (índice SPAD), esses valores foram revelados por meio de médias e do erro padrão da média. Verificou-se que o índice SPAD foi de  $51,4 \pm 1,38$  para a fruteira estudada. Com isso, podemos inferir que as plantas revelaram altos índices de clorofilas, quando utilizado o clorofilômetro.

**Palavras-chave:** Clorofilômetro, Pigmentos cloroplastídicos, Planta lenhosa.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ESTIMATIVA DE PIGMENTOS CLOROPLASTÍDICOS POR MEIO DE CLOROFILÔMETRO EM ABACAXIZEIRO

**Autor(es):** Leandro Dias da Silva, Mateus Pires Barbosa, Raul Antonio Araújo do Bonfim

**Resumo:** O abacaxi (*Ananas comosus* L.) é uma planta monocotiledônea, da família *Bromeliaceae* e constitui uma das frutíferas tropicais mais cultivadas no país, tendo tolerância à seca e facilidade de adaptação edafoclimáticas. Com o advento dos medidores portáteis, que utilizam princípios ópticos não destrutivos, baseados na absorvância e/ou refletância da luz pelas folhas, a determinação de clorofilas tornou-se fácil e rápida, podendo ser realizada a campo. Esses equipamentos portáteis permitem determinar de forma indireta o conteúdo de clorofila presente nas folhas através da quantidade de luz transmitida pela folha em dois ou três comprimentos de ondas. O medidor SPAD-502 mede a absorção pela folha em dois comprimentos de onda 660 nm (vermelho) e 940 nm (infravermelho próximo). Diante ao exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a estimativa de pigmentos cloroplastídicos por meio de clorofilômetro em abacaxizeiro. O experimento foi realizado no campo experimental da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus Vitória da Conquista/BA. Segundo Köppen a classificação climática é Cwb, com temperatura média de 20 °C e precipitação média anual de 712 mm, sendo o solo classificado como latossolo amarelo distrófico típico. Durante o período de avaliação a temperatura média foi de 14,4 °C e a umidade relativa média do ar de 98,5%. Foram selecionadas folhas de 10 abacaxizeiros com diferentes graus de esverdeamento, sadias e completamente maduras e expandidas. Logo após selecionadas as folhas, foi utilizado o clorofilômetro SPAD-502 para estimar o teor dos pigmentos cloroplastídicos. As plantas estavam dispostas em espaçamento de 0,50 m entre as linhas e 0,35 entre plantas, numa área aberta onde são realizados quinzenalmente os tratos culturais. As leituras foram realizadas entre 8 e 10 h da manhã em três pontos a cada lado da nervura central da folha, totalizando 30 repetições. O clorofilômetro resulta em valores adimensionais (índice SPAD), esses valores foram revelados por meio de médias e do erro padrão da média. Verificou-se que o índice SPAD nas folhas do abacaxizeiro foi de  $56,7 \pm 0,65$ , valores estes, relativamente altos, por se tratar de uma planta com o metabolismo ácido das crassuláceas. Portanto, podemos inferir que as plantas revelaram altos índices de clorofilas, quando utilizado o clorofilômetro, sendo uma ferramenta que pode estimar as clorofilas de forma precisa.

**Palavras-chave:** *Ananas comosus*, Clorofilas, SPAD-502.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ESTOQUE DE CARBONO EM MANGUEZAIS SOB DIFERENTES IMPACTOS AMBIENTAIS NA BAIÁ DE TODOS OS SANTOS

**Autor(es):** Clebson Silva Conceição, Welder Neves Santana, Helio Guedes da Silva Carvalho Junior, Maria da Conceição de Almeida, Marcela Rebouças Bomfim, Jorge Antonio Gonzaga Santos

**Resumo:** Os manguezais são ecossistemas de grande relevância como mitigador climático, contribuindo para a proteção das zonas costeiras contra tempestades e o avanço do mar, além do sequestro de CO<sub>2</sub> da atmosfera, acumulando carbono orgânico no solo, por meio da deposição de suas folhas e massa lenhosas. Dada as suas mais diversas funções ambientais, este trabalho objetivou analisar o teor de carbono orgânico em uma área de mangue no município de Maragogipe, Bahia, Brasil. O esquema fatorial foi inteiramente ao acaso em esquema fatorial 4 x 4 em três repetições, onde foram demarcadas quatro áreas denominadas de Zona Alagada (ZA), que se inicia no rio passando por Bosque de franja (BF), Bosque de bacia (BB) e Bosque de Transição (BT). Em cada área foram fixados três tubos de PVC (75 mm de diâmetro e 20 cm de profundidade) os quais foram fracionados em quatro profundidades (0-5; 5-10; 10-15 e 15-20 cm). Para retirada dos tubos foram fixados caps de PVC, que permitiram as amostras não sofrerem alterações até o laboratório, onde as mesmas foram analisadas. No Laboratório, ainda mantidas nas condições de campo, foram medidos pH e Eh de todas as amostras e feita a identificação das mesmas, uma parte das amostras foram separadas e armazenadas em ultrafreezer a -80°C para análises futuras. Para determinação do carbono orgânico e fracionamento químico da matéria orgânica, as amostras foram secas ao ar moídas em almofariz de ágata e peneiradas em malha de 2 mm. Os teores de Carbono na ZA variaram entre 1,59±0,82 na profundidade 15-20 cm a 2,39±0,57 na profundidade 0-5 cm demonstrando uma redução com a profundidade e mostrando que, em áreas sem espécies vegetais os teores de carbono orgânico tendem a ser baixos. Em relação às substâncias húmicas, observa-se que a zona alagada tem maiores quantidade de ácido fúlvico, possivelmente está ligado a precursores fenólicos solúveis e as demais áreas com predomínio de humina estruturas aromáticas, condensadas e recalcitrante. Os manguezais tornam-se uma alternativa eficiente no sequestro de CO<sub>2</sub> e no acúmulo de carbono orgânico no solo evitando que o mesmo volte para a atmosfera, e para isso é necessário a conservação desse ecossistema.

**Palavras-chave:** Fracionamento da matéria orgânica, ecossistemas costeiros, Fertilidade.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ESTUDO DAS ECOFASES E DO ÍNDICE DE VEGETAÇÃO POR DIFERENÇA NORMALIZADA (NDVI) DE VARIEDADES CRIOULAS DE FEIJÃO COMUM (*Phaseolus vulgaris* L.) NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS-BAHIA

**Autor(es):** Celso Luiz Borges de Oliveira, Sílvia Patrícia Barreto Santana, Eliane Pereira dos Santos, Gilcimar Jesus das Candeias, Daiane dos Santos Cruz

**Resumo:** O feijão é um produto com alta importância econômica e social no País, sob o ponto de vista alimentar, como alternativa econômica de exploração agrícola em pequenas propriedades e como atividade de ocupação na agricultura familiar nas diversas regiões rurais brasileiras. Há poucos estudos fenológicos de variedades crioulas do feijoeiro comum apoiadas nos índices de vegetação por diferença normalizada (NDVI), na avaliação da área foliar e da “saúde vegetal”. O objetivo deste trabalho foi avaliar as ecofases e eficiência do NDVI no estudo de cinco cultivares regionais do feijão comum. O experimento foi conduzido em um Latossolo Vermelho Amarelo característico do Campo de Experimentação Vegetal da UFRB – campus de Cruz das Almas/BA, no período de maio a julho de 2019 (outono/inverno). Utilizou-se o delineamento experimental em quadrado latino 5x5. A data de semeadura ocorreu em 09/05/2019. Os genótipos utilizados foram: o Carioca, Chita Fina, Mulatinho, Quixabinha e Rosinha. A parcela utilizada foi de 2 mx4 m, com quatro fileiras de plantas espaçadas em 0,50m e distribuídas 15 sementes por metro linear. A área útil colhida foi de 3 m<sup>2</sup>, constituídas pelas duas fileiras centrais da parcela, eliminadas as bordaduras. O ciclo fenológico do feijoeiro foi descrito, pelo acompanhamento da fase vegetativa (V), nos estádios V0 até V4 – da germinação até a abertura da terceira folha trifoliolada, e da fase reprodutiva (R) – dos estádios R5 a R9 – do surgimento dos primeiros botões até a maturação das vagens. Os componentes produtivos registrados foram: o número de vagens por planta (NVP), o número de sementes por vagem (NSV) e a massa de 100 sementes. As imagens para avaliação da área foliar e da “saúde” vegetal das plantas foram tomadas por veículo aéreo não tripulado (VANT – Drone) em dois momentos do cultivo, aos 8 dias após a semeadura e aos 57 dias de desenvolvimento das plantas. Foram registradas imagens de acompanhamento do experimento em mais cinco momentos de desenvolvimento da cultura, aos 8, 25, 33 e aos 57 dias, para fins de acompanhamento visual, para registro de precocidade, estande inicial e final, floração e maturação das cultivares. Com as informações e dados obtidos serão recomendados os genótipos com melhor desempenho agrônomico em campo, aliada à melhor aceitação comercial dos grãos.

**Palavras-chave:** Variedades crioulas, fenologia, NDVI.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# FEIRA ITINERANTE DA AGRICULTURA FAMILIAR: A EXPERIÊNCIA EM CRUZ DAS ALMAS/BA

**Autor(es):** Joseane de Jesus Santos Amorim, Maria Lúcia da Silva Sodré

**Resumo:** As cadeias curtas de comercialização representam uma estratégia importante para o agricultor familiar, sobretudo, por encurtar a distância entre o produtor e o consumidor. Dentro dessas cadeias curtas, encontram-se as feiras livres que podem ser fixas ou itinerantes. Esse formato de feira é um ambiente que permite o escoamento da produção, a valorização do trabalho e a socialização entre consumidor e produtor garantindo a possibilidade de agregar renda (algumas vezes atua como renda principal) no orçamento mensal dos agricultores. Nesse sentido, as feiras têm papel fundamental, pois, representam uma teia de relações econômicas e sociais que são realizadas em um espaço público, são, portanto, canais de comercialização que proporcionam a relação direta entre o agricultor que produz e deseja vender e o consumidor que tem a intenção de comprar. Cabe destacar que, no mercado, a agricultura familiar tem contribuído, através da produção diversificada de alimentos, para a segurança alimentar e nutricional do país, que tem olhado para esta categoria como uma alternativa de melhoria alimentar frente à preocupação crescente com a saúde, e, portanto, para a qualidade do alimento consumido. Por outro lado, os sistemas de valores, costumes e crenças dos consumidores sobre a produção e o consumo do alimento vinculado à questão cultural também tem um papel importante nesse contexto, que diretamente proporciona uma valorização do produto do agricultor familiar e o seu fortalecimento, a partir da escolha pelos consumidores, além de criar dinamização econômica e social do local. O presente artigo teve como objetivo compreender se a participação na Feira Itinerante da Agricultura Familiar e Economia Solidária em Cruz das Almas tem contribuído para o fortalecimento da atividade econômica dos feirantes. A feira itinerante, objeto deste estudo, acontece nos dias de terça e quinta-feira em 03 pontos da cidade: Rua da Malva, Praça do Soldado e Praça dos Artífices (Rua da Estação ou Praça dos Artistas), no município de Cruz das Almas/BA, formando assim um circuito. As feiras são montadas em pontos estratégicos da cidade. Todavia, a feira pode ter sua rota alterada em decorrência do calendário municipal. O projeto da feira foi uma iniciativa da gestão municipal do período 2012-2016, entretanto, não se sabe a data exata de sua inauguração, mas, a primeira feira aconteceu em 2015. Para realizar este trabalho, foi utilizada a pesquisa de campo e para coleta das informações, entrevistas semiestruturadas, conversas informais e observações. Os principais resultados apontaram que a participação na feira tem refletido resultados importantes para os participantes, sobretudo, econômico, somada à motivação pessoal. O fator renda destacou-se como aspecto determinante na permanência na feira. Por outro lado, os fatores que impulsionaram a saída de mais da metade dos feirantes foi a falta de apoio logístico e de assessoria técnica e organizacional. Como conclusão, ressalta-se a importância do apoio e do incentivo por parte do governo municipal para que o projeto permaneça agregando visibilidade aos feirantes, a valorização dos seus produtos e o fortalecimento da agricultura familiar.

**Palavras-chave:** Circuito curto, Comercialização, Política Pública.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# FITOMASSA DA BERINJELA IRRIGADA COM ÁGUA SALOBRA

**Autor(es):** Vitor de Souza Ribeiro, Lucas Farias Damasceno, José Andrey Amorim Leite Dias, Lara de Jesus Marques, Rafael Moura Santos Silva, Hans Raj Gheyi

**Resumo:** A berinjela é um alimento que tem benefícios medicinais auxiliando na redução de colesterol, e com o preço sempre acessível pode substituir outro alimento. Dessa forma, há um crescimento no consumo desse fruto, fazendo com que estudos sejam direcionados a essa cultura. Por motivos da má distribuição de água e qualidade da água, estão sendo adotadas práticas de racionalização desse recurso, tais como o uso de água com qualidade inferior na produção agrícola. Porém, essas águas em sua grande maioria contêm sais dissolvidos, que apresentam o risco de salinização dos solos, causando transtornos e sérios problemas sobre as culturas a ser cultivadas. Diante do exposto, objetivou-se quantificar o total de fitomassa fresca e seca para cultura da berinjela em diferentes níveis de salinidade. A cultura foi conduzida em condições de ambiente protegido, na área experimental do Núcleo de Engenharia de Água e Solo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizado no Município Cruz das Almas. O delineamento adotado foi em blocos casualizados com quatro tratamentos e cinco repetições, totalizando 20 unidades experimentais com uma planta por vaso de capacidade de 100 L cada. O solo utilizado foi o Latossolo Amarelo, coletado na profundidade de 0 - 0,20 m. Os vasos foram preenchidos com 5 cm de brita lavada e 100 L de solo, separados por tela. Para a drenagem de cada vaso foi instalada uma mangueira de 16 mm na parte inferior. Os níveis de salinidade na água de irrigação foram: 0,3 dS m<sup>-1</sup> (água de abastecimento), 1,5, 3,0 e 4,5 dS m<sup>-1</sup>. Utilizou-se a cultivar 'Flórida Market', semeadas em bandejas de polietileno de 50 células, contendo húmus de minhoca misturado com fibra de coco na proporção 1:2. O transplante foi realizado quando as plantas apresentaram 4 a 5 folhas definitivas, que ocorreu 30 dias após o semeio, irrigado por gotejadores de vazão de 2,1 L h<sup>-1</sup>. O manejo da irrigação foi realizado com a instalação de um tensiômetro por tratamento. A irrigação foi realizada quando a tensão atingisse 15 kPa, com o intuito de retornar à capacidade campo (10 kPa). Aos 106 dias após o transplante, cortou-se a base de cada planta para determinação da massa fresca das folhas e caule (MFFC), depois foram armazenadas em sacos de papel e levadas para a estufa de circulação forçada de ar a 65°C por 72 horas. A massa seca das folhas e caule (MSFC) foi determinada em balança de precisão (0,001 g). Verificou-se que a massa fresca não apresentou diferença significativa, obtendo como média 692,93 g. Já em relação à fitomassa seca ocorreu um decréscimo de 7% por aumento unitário de salinidade, obtendo como maior valor 221,45 g na condutividade elétrica de 0,3 dS m<sup>-1</sup> e o menor de 154,25 g com 4,5 dS m<sup>-1</sup>. Conclui-se que o uso de água salobra reduz a massa seca da planta da berinjela, sem afetar a massa fresca.

**Palavras-chave:** *Solanum melongena* L., água salobra, biomassa.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# FITOMASSA DA BERINJELA USANDO GOTEJAMENTO POR PULSOS NAS FASES FENOLÓGICAS

**Autor(es):** Rafael Moura Santos Silva, Lucas Farias Damasceno, Louise Rosa Monte Belo, José Andrey Amorim Leite Dias, Lara de Jesus Marques, Alide Mitsue Watanabe Cova

**Resumo:** O gotejamento por pulsos consiste na aplicação de uma fração da lâmina de irrigação, seguido de um repouso e esse ciclo se repete até que toda a lâmina necessária seja aplicada, trazendo alguns benefícios como maior economia de água e aumento na qualidade do produto. Entre as olerícolas irrigadas tem sido utilizado no cultivo de berinjela. A cultura da berinjela (*Solanum melongena*) possui na fase reprodutiva sensibilidade ao déficit hídrico, que pode causar redução do número de folhas e frutos, e qualidade dos frutos comerciais. Portanto, o intuito do trabalho foi avaliar o efeito na fitomassa da berinjela usando gotejamento por pulsos nas fases fenológicas. O delineamento utilizado foi blocos casualizados, com quatro tratamentos e cinco repetições totalizando 20 unidades experimentais com uma planta por vaso de capacidade de 100 L cada. O solo utilizado foi um Latossolo Amarelo, coletado na profundidade de 0 - 0,20 m. Os vasos foram preenchidos com 5 cm de brita lavada e 100 L de solo, separados por tela. Para a drenagem de cada vaso foi instalada uma mangueira de 16 mm na parte inferior. Os tratamentos foram: gotejamento contínuo durante todo o ciclo (GC), gotejamento por pulsos durante todo o ciclo (GP), gotejamento contínuo na fase vegetativa e por pulsos na fase reprodutiva (GC/GP), e gotejamento por pulsos na fase vegetativa e contínuo na fase reprodutiva (GP/GC). Utilizou-se a cultivar 'Flórida Market', semeadas em bandejas de polietileno de 50 células, contendo húmus de minhoca misturado com fibra de coco na proporção 1:2. O transplântio foi realizado quando as plantas apresentaram 4 a 5 folhas definitivas, que ocorreu 30 dias após o semeio. O gotejamento por pulsos consistiu de 6 pulsos com intervalo de 30 minutos, utilizando um controlador digital e gotejadores de vazão de 2,1 L h<sup>-1</sup>. O manejo da irrigação foi realizado com a instalação de um tensiômetro por tratamento. A irrigação com água de abastecimento (0,3 dS m<sup>-1</sup>) foi realizada quando a tensão atingisse 15 kPa, com o intuito de retornar à capacidade campo (10 kPa). Aos 65 dias após o transplântio, identificou-se o início da fase reprodutiva e trocou-se o sistema de gotejamento contínuo para pulsos e vice-versa nos tratamentos GC/GP e GP/GC. Aos 106 dias após o transplântio, cortou-se a base de cada planta para determinação da massa fresca das folhas e caule (MFFC), depois foram armazenadas em sacos de papel e levadas para à estufa de circulação forçada de ar a 65°C por 72 horas em balança de precisão (0,001 g). Verificou-se que o GP proporcionou maior produção de massa fresca (841,02 g), diferindo estatisticamente do GC que obteve, com 642,05 g, apresentando uma redução de 23,65%. Já para GP/GC e GC/GP não houve diferença estatística entre si, sendo 714,02 g e 775,32 g respectivamente. Para a massa seca não foi encontrada diferença estatística entre os tratamentos, apresentando média dos tratamentos de 226,63 g. Conclui-se que a utilização do gotejamento por pulso é uma boa opção para aumentar a fitomassa da planta de berinjela 'Flórida Market'.

**Palavras-chave:** *Solanum melongena* L., massa fresca, massa seca.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES (FMA) ASSOCIADOS AO LICURIZEIRO (*Syagrus coronata*) EM SOLOS DISTRÓFICOS NA CAATINGA

**Autor(es):** Aurélio José Antunes de Carvalho, Jéssica Santos Silva, Ana Cristina Fermino Soares

**Resumo:** O licuri (*Syagrus coronata*), *Arecaceae*, é uma planta endêmica dos estados de Minas Gerais, Bahia, Sergipe, Alagoas e Pernambuco e tem uso múltiplo para as populações do sertão, por isso, assume o status institucional de patrimônio agrobiocultural do povo baiano e possui função ecossistêmica considerável para a fauna e a flora na caatinga, onde esta espécie se faz presente. Trata-se de uma oleaginosa que se desenvolve em vários tipos de solos do semiárido, variando dos mais ricos aos mais pobres em termos de nutrientes para as plantas. Conseguem desenvolver e completar todo seu ciclo reprodutivo, até mesmos, em Neossolos Litólicos dos inselbergues. Tais características suscitaram os estudos acerca dessa espécie botânica e as associações com os fungos micorrízicos arbusculares (FMA). Sabe-se que a associação entre os FMA e as plantas surgiram há mais de 460 milhões de anos atrás e é fortalecida por conta de estresses abióticos como a restrição de água e de nutrientes. Por sua vez, os maiores maciços de licurizais se encontram na Bahia em sua porção semiárida. Foram analisadas amostradas de solos em unidades amostrais: na caatinga conservada, em agroecossistema (licuri x pastagem) e na capoeira em NEOSSOLOS REGOLÍTICOS Distrófico espessarênico, Milagres – BA e em LATOSSOLO AMARELO Distrófico típico, município de Santa Inês – BA em duas épocas do ano: período chuvoso e de seca. No contexto, portanto, de distrofia nutricional e de déficit hídrico. Verificou-se a associação com os fundos micorrízicos arbusculares (FMA), entre o licuri por meio da visualização de vesículas existentes nas raízes de plantas adultas. Foram, também, analisadas amostras dos solos próximo em todas áreas amostrais, retiradas à base do estipe de licurizeiros e foi verificada existência de glomeroesporos. Neste contexto, foram identificados 14 táxons de FMA, distribuídos em oito gêneros e quadro famílias de FMA, nativos do semiárido. A identificação foi realizada por meio da morfologia externa dos esporos em cooperação com a UFRN. Saliencia-se, que entre os gêneros encontrados, o *Dominikia* apenas se apresentou em plantas-isca cultivadas em casa de vegetação do laboratório de Micologia da UFRB. Observou-se riqueza de espécies nos solos pesquisados em ambos períodos do ano, sendo os gêneros *Glomus* e *Acaulospora* foram os mais recorrentes. Todos os solos foram caracterizados pela acidez, pobres em bases nutricionais, especialmente, fósforo, em torno de 1 mg dm<sup>-3</sup>, o que pode indicar a forte interação entre FMA e licurizeiros na Caatinga.

**Palavras-chave:** Floresta Sazonalmente Seca, Semiárido, Associações simbióticas.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# GÊNESE DE SOLOS DE MANGUEZAIS DO ESTUÁRIO DA BACIA DO RIO JAGUARIBE NA BAÍA DE TODOS OS SANTOS, BAHIA

**Autor(es):** José Luciano Rebouças Nery Junior, Oldair D'Arco Vinhas Costa, Jorge Antônio Gonzaga Santos, Marcela Rebouças Bonfim, Maria da Conceição Almeida, Hélio Guedes de Carvalho Junior

**Resumo:** As Baías são ambientes que promovem ligações com o oceano aberto, onde a água do mar é diluída pela água doce proveniente da drenagem continental com uma biodiversidade adaptada às condições de variações das marés e salinidade. São compostas por uma riqueza natural expressa em recifes de corais, estuários e manguezais, que são habitats de organismos e fornecem bens e serviços ao homem. Localizada a leste do Estado da Bahia, com aproximadamente 1.233 km<sup>2</sup>, a Baía de Todos os Santos (BTS) é a segunda maior baía navegável do Brasil, e para ela drenam importantes rios do estado da Bahia. O rio Jaguaribe nasce no município de Castro Alves, Bahia e tem toda sua extensão em solo baiano sendo o seu trecho final considerado o limite sul da Baía de Todos os Santos onde deságua. O rio banha diversos municípios como Aratuípe, Muniz Ferreira, Jaguaribe até chegar em sua foz localizada em Nazaré. Neste ambiente há expressiva ocorrência de manguezais, tanto em área continental quanto em ilhas, como a do Paraíso, Carapeba e Marantiba, o fim do rio Jaguaribe é considerado o limite sul da Baía de Todos os Santos onde deságua. O objetivo do trabalho foi identificar as características químicas e morfológicas dos solos às margens dos rios Jaguaribe. Foram coletadas amostras em três perfis distintos na foz do Rio Jaguaribe em área caracterizada pela presença de manguezais, foram identificados pontos na "franja" (ponto mais próximo à margem) e no centro das áreas para abertura de perfis e submetidos a descrição morfológica. Após análise pedológica na área, os perfis foram separados por horizonte, e submetidos a classificação geral e morfológica. Após coleta de material de solo em horizontes e, ou camadas de cada perfil, foram realizadas nas amostras sem beneficiamento a determinação do pH e Eh dos solos, além disso, foi realizada a análise química das amostras conforme método analítico por espectrometria por fluorescência de raio x portátil (PRFX). Em todos os perfis analisados, foram obtidos teores elevados de Ca, K, Mg, P, S e Cl, o que indica que em ambientes de manguezais há um enriquecimento destes elementos, provocados, principalmente, pela influência marinha no seu processo de formação, uma vez que os solos predominantes na bacia do rio Jaguaribe apresentam pobreza química elevada em relação aos mesmos. Apesar de apresentarem cores de redução, característico de solos mal drenados, que sofreram processos de gleização em ambiente alagado, o perfil localizado na parte mais interna do mangue, apresentou cores mais amareladas, evidenciando uma maior oxidação de compostos de ferro, promovida pela drenagem mais eficiente e, por período mais longo, durante os ciclos diários da maré.

**Palavras-chave:** Manguezais, Química do Solo, Raio X.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *Solanum lycopersicum* L. PELETIZADAS COM MEDICAMENTOS HOMEOPÁTICOS, SOB CONDIÇÕES DE ESTRESSE POR ALUMÍNIO

**Autor(es):** Jéssica Almeida dos Santos, Michel Iago Maia Duarte, Jair Pereira de Menezes, Luciana Pereira Lima, Josué Pinheiro Machado, Cíntia Armond

**Resumo:** A Homeopatia é uma ciência aplicada a todos os seres vivos, podendo atuar em várias áreas do conhecimento, oficializada como insumo Agropecuário orgânico, na Agricultura, pela Instrução Normativa de nº 7, pelo Ministério da Agricultura e Abastecimento. A Homeopatia é reconhecida como tecnologia social e muito utilizada por pequenos agricultores por ser acessível e de fácil aplicação, mas principalmente, por ser efetivo na autorregulação dos sistemas produtivos. O Tomate-Cereja (*Solanum lycopersicum* L.) é uma espécie perene, produzida em praticamente todas as regiões do Brasil, pode ser classificado como cultura de ciclo curto, médio e longo. É uma planta de estação quente, possuem sensibilidade a geadas, são preferidos pelos consumidores por ter sabor adocicado de frutos alongados e pequenos muito utilizados em pratos como decorativos, saladas, molhos. No entanto, no cultivo o tomate é uma espécie muito sensível e intolerante por alguns íons disponíveis no solo ou na água principalmente íons de alumínio, por ser o mais abundante na superfície terrestre, pode ser absorvido pelas plantas e acumulados nos tecidos com concentrações altas provocando danos à cultura por fitotoxidez e ou reduzindo o rendimento na produção. Este vem sendo um dos principais fatores de limitações para cultivos em determinadas regiões de pH baixo. O objetivo neste trabalho foi avaliar a germinação de sementes de tomate-cereja peletizadas com Alumina, Natrum muriaticum, Nux vomica na dinamização 8CH submetidos a estresse por alumínio. O experimento foi conduzido no laboratório de Olericultura e Homeopatia bloco M na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Campus Cruz das Almas - BA. Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado, constituído por quatro tratamentos e o controle com água, em quatro repetições com 50 sementes. O experimento utilizou-se 20 placas de petri no diâmetro de 90 mm, colocando dois papéis germitest em cada placa, contendo 50 sementes distribuídas uniformemente, nas quais foram adicionados 2 mL de solução de alumínio (AlCl<sub>3</sub>.3H<sub>2</sub>O). As sementes foram peletizadas com solução homeopáticas contendo 1 grama de sementes, 1 grama de talco farmacêutico inerte composto por Mg<sub>3</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub> (OH), para 1 mL de solução aquosa homeopática, onde foram misturadas com auxílio da placa de petri, homogeneizando até fica em ponto pastoso, onde foram adicionadas as sementes e colocou nas placas de petri, em seguida lacradas com papel filme e levadas a câmara de germinação tipo B.O.D 25°C, submetido a fotoperíodo de 8 horas de luz e 16 de escuro por 14 dias. Os resultados demonstram que a Nux vomica apresentou melhor média no índice de germinação, e na porcentagem de germinação das sementes de tomate sob estresse por alumínio. Conclui-se que o medicamento homeopático Nux vomica tem poder neutralizador na germinação de sementes de tomate cereja sob ambiente com fitotoxidez por alumínio.

**Palavras-chave:** Homeopatia, fitotoxidez, olericultura.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# GERMINAÇÃO E VIGOR DE SEMENTES SADIAS E ENVELHECIDAS ARTIFICIALMENTE DE TOMATE TRATADAS COM CALCAREA FLUORICA

**Autor(es):** Ariele Monteiro Gama, Ricardo Luiz Silva Pinheiro, Michel Iago Maia Duarte, Rivã Ribeiro do Nascimento França, Taís Ferreira Costa, Cintia Armond

**Resumo:** A homeopatia é uma ciência regulamentada pelas normas brasileiras no manejo da Agricultura Orgânica e está aliada as bases epistemológicas da Agroecologia. A aplicabilidade na agricultura vem se destacando em várias áreas na produção agrícola principalmente, na pesquisa de qualidade fisiológica ao potencial germinativo de sementes e viabilidade de plântulas à mudas, sob as mais diversas condições ambientais. O objetivo no trabalho consistiu em avaliar a germinação e o vigor de sementes de tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill) sadias e envelhecidas artificialmente tratadas com Calcarea fluorica nas dinamizações 5CH, 12CH e 30CH. O experimento foi dividido em dois ensaios experimentais distintos: 1º ensaio com o teste de germinação em sementes sadias e o 2º em sementes envelhecidas artificialmente de tomate, ambos tratados com Calcarea fluorica nas dinamizações 5CH, 12CH e 30CH. O experimento foi em delineamento experimental inteiramente casualizado, sendo três tratamentos e controle com solução hidroalcoólica e cinco repetições. As sementes sadias e envelhecidas artificialmente de tomate na variedade Santa Cruz Kada Gigante foram submetidas ao teste de germinação em câmara BOD, de acordo com as Regras para Análise de Sementes (RAS). E o teste de envelhecimento artificial de acordo com a metodologia adaptada por Silva, Lazarini e Sá, (2010). As características avaliadas no teste de germinação foram realizadas no 7º dia de experimentação, avaliando-se os seguintes parâmetros: Porcentagem de sementes germinadas, não germinadas, normais, anormais, duras e mortas, comprimento da parte aérea, comprimento da radícula, comprimento total da plântula, biomassa fresca e biomassa seca das plântulas. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de médias pelo Programa estatístico SISVAR. A Calcarea fluorica inibiu o potencial germinativo das sementes sadias de tomate, e diminuiu a biomassa fresca e seca das plântulas, comprovando efeitos de patogênese. Nas sementes envelhecidas artificialmente, estimulou o índice de velocidade de germinação e potencial germinativo das sementes, e incrementou biomassa seca da raiz e plântula total, porém, estimulou o número de plântulas anormais. Conclui-se que sementes sadias tratadas com Calcarea fluorica causou patogênese nas sementes sadias de alface, no entanto, a mesma em sementes envelhecidas artificialmente induziu potencial germinativo das sementes de alface.

**Palavras-chave:** Homeopatia, agroecologia, orgânica.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# IMPACTOS DO FUNGICIDA DIFENOCONAZOL SOBRE *Tetragonisca angustula* (HYMENOPTERA, APIDAE) LATREILLE, 1811

**Autor(es):** Delzuite Teles Leite, Roberto Barbosa Sampaio, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** As abelhas sem ferrão são polinizadoras de inúmeras espécies nativas, também com potencial para polinizar plantas cultivadas. Porém, para assegurar a produtividade, a agricultura está cada vez mais dependente de agrotóxicos para controlar pragas e doenças. Deste modo, durante o forrageamento as abelhas podem entrar em contato com esses produtos, que pode resultar em intoxicação provocando a morte ou comprometendo o comportamento desses polinizadores. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos tóxicos do fungicida difenoconazol para as abelhas *Tetragonisca angustula* expostas a superfície tratada com esse fungicida. Para tal, discos de crias de *T. angustula* foram coletados a partir de colônias instaladas em caixas racionais modelo INPA (Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia) para a montagem de mini colônias mantidas em laboratório, monitoradas diariamente. Quando as abelhas atingiram a idade de campeiras, foram coletadas na saída da mini colônia para realização dos experimentos. Os quais foram realizados em câmara com temperatura controlada a  $28 \pm 5$  °C, U.R. de  $70 \pm 5\%$ , ausência de luz, no Laboratório do Núcleo de Estudo dos Insetos na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia em Cruz das Almas/BA. E constituído da aplicação do fungicida diluído em água destilada diretamente na superfície interna de placas de Petri, por meio de uma torre de pulverização, com aplicação de  $1,5 \pm 0,5$   $\mu$ L cm<sup>-2</sup>, na dose recomendada pelo fabricante (20  $\mu$ /100 mL). Após 30 minutos de secagem em temperatura ambiente, as placas de Petri foram acomodadas em gaiolas plásticas (100 mm de diâmetro x 100 mm de altura) elaboradas com duas perfurações laterais para encaixe dos microtubos contendo alimento ou água. Posteriormente, dez operárias adultas foram liberadas em cada gaiola. O tratamento (fungicida) foi contrastado com um grupo controle (água destilada). As avaliações ocorrerão no intervalo de uma, duas, três, quatro, cinco, seis, nove, 12, 15, 18, 21, 24, 30, 36, 42, 48, 60, 72 e 96 horas após da aplicação do tratamento, registrando o número de abelhas mortas após exposição ao fungicida, bem como, foram observados e registrados os efeitos que o fungicida causou no comportamento nas abelhas, tais como: desorientação, paralisia, prostração, hiperexcitação, coordenação motora comprometida e agitação. Os experimentos foram organizados em delineamento inteiramente casualizado, com um tratamento (fungicida) e um grupo controle (água destilada) tendo cinco repetições, sendo cada repetição composta por 10 abelhas. Os dados foram submetidos a análise de sobrevivência usando pacote Survival e análise estatística no software R®, curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier, foram geradas para determinar a proporção de abelhas sobreviventes contra os tempos após a aplicação do fungicida. As abelhas expostas ao difenoconazol até às 96 horas de exposição, apresentaram em média 42% de sobrevivência. Contrastando com as abelhas do controle (superfície com água destilada) que apresentaram 100% de sobrevivência até às 96h de exposição. Os efeitos sobre o comportamento das abelhas causado pelo difenoconazol ocorreram nas primeiras horas após a exposição ao fungicida, como agitação, batimentos constantes das asas e autolimpeza repetitiva. O difenoconazol reduziu a sobrevivência das abelhas, além de causar efeitos comportamentais nas abelhas sobreviventes.

**Palavras-chave:** abelhas sem ferrão, *Meliponini*, agrotóxicos, saúde das abelhas.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ÍNDICE DE CLOROFILA DE CAROLINA CULTIVADA SOB DIFERENTES FONTES DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA

**Autor(es):** Gisele Chagas Moreira, Gilvanda Leão dos Anjos, Janildes de Jesus da Silva, Patrícia Messias Ferreira, Railda Santos de Jesus, Girlene Santos de Souza

**Resumo:** A *Adenanthera pavonina* L. (popularmente conhecida como Carolina) pertence à família *Fabaceae* e é utilizada para recuperação de áreas degradadas, além de ter grande importância na indústria madeireira. O crescimento de toda cultura vegetal depende do metabolismo da planta, principalmente a fotossíntese. As clorofilas são pigmentos encontrados nos cloroplastos, responsáveis por captar a luz necessária à fotossíntese. A síntese das clorofilas envolve processos complexos e pode variar em função de fatores intrínsecos (genéticos) e extrínsecos (edafoclimáticos). O objetivo deste trabalho foi avaliar o índice de clorofila a, b e total de mudas de *Adenanthera pavonina* L. cultivadas com diferentes fontes de adubação orgânica. O experimento foi realizado no Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia. Sementes de *Adenanthera pavonina* L. foram coletadas de diferentes matrizes na instituição, escarificadas e semeadas em bandejas com substrato comercial Vivatto® e, ao atingir o primeiro par de folhas definitivas, foram transplantadas para vasos com capacidade de 2 dm<sup>3</sup> de acordo cada tratamento. Os tratamentos foram dispostos em delineamento experimental inteiramente casualizado, sendo três tipos de matéria orgânica (20%) mais solo: esterco bovino (curtido), húmus de minhoca, compostagem orgânica (oriundas de podas de árvores e jardins, esterco bovino e caprino, numa relação 3:1:1) mais a testemunha (solo puro). Após 34 dias sob os tratamentos foi realizada a análise de clorofila a, b e total, utilizando o medidor eletrônico de índice de clorofila Falker® modelo CFL1030. Os resultados foram submetidos a análise de variância utilizando o programa estatístico RStudio. De acordo com a análise de variância verificou-se diferença significativa ( $p < 0,05$ ) para os índices de clorofila a, b e total em função da adubação. O índice de clorofila a foi maior nas plantas cultivadas com solo e com solo + composto orgânico. O mesmo foi observado para o índice de clorofila total. Em relação ao índice de clorofila b, observou-se que foi maior em plantas cultivadas com solo, contudo não se diferiram estatisticamente das plantas cultivadas com solo + composto orgânico e solo + húmus de minhoca. Essas diferenças observadas foram, possivelmente, em função dos elementos químicos presente nos substratos, visto que a síntese de clorofila depende de nutrientes como magnésio, ferro e manganês.

**Palavras-chave:** Pigmento fotossintético, substrato, *Adenanthera pavonina* L.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ÍNDICE DE QUALIDADE DE DICKSON EM PLANTAS DE QUIABO (*Abelmoschus esculentus* L. MOENCH) SOB INTERFERÊNCIA DA ADUBAÇÃO FOSFATADA

**Autor(es):** Francisco José da Silva Fiuza Júnior, Luís Cláudio Vieira Silva, Alfredo Teles de Jesus Neto, Luís Cláudio Vieira Silva, Joeferson da Silva Santos, Pedro Antônio Duarte da Hora, Girlene Santos de Souza, Anacleto Ranulfo dos Santos

**Resumo:** O quiabeiro (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) é uma planta exótica, originária do continente Africano, pertencente à família da malvaceae e seu fruto, o quiabo, é muito usado na culinária mundial, especialmente na brasileira, sendo componente de vários pratos típicos, como o caruru. Possui valor medicinal, principalmente no tratamento da pele, mucosas e para a visão; como também, na prevenção do câncer, regulador de colesterol e do trato intestinal. Os parâmetros morfológicos são os mais utilizados na determinação do padrão de qualidade das mudas, tendo uma compreensão mais intuitiva por parte dos agricultores. Dentre estes parâmetros, destaca-se o índice de qualidade de Dickson, pois seu cálculo considera o equilíbrio da distribuição da fitomassa na planta, ponderando os resultados de vários parâmetros importantes empregados para avaliação da qualidade da muda, sua fórmula inclui os parâmetros morfológicos de altura, diâmetro e biomassa. O objetivo desta pesquisa foi avaliar o índice de Qualidade de Dickson (IQD) em plantas do quiabo submetidas às doses crescentes da adubação fosfatada. O experimento foi desenvolvido em casa de vegetação localizada na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no Campus de Cruz das Almas, BA. O delineamento foi inteiramente casualizado, utilizando cinco doses de superfosfato simples (18% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) como fonte: 0, 150, 300, 450, 600 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ha<sup>-1</sup>, com oito repetições. Além disso, adicionou-se cloreto de potássio e ureia. As sementes foram semeadas a cinco cm de profundidade de Latossolo Amarelo distrófico acondicionadas em sacos de polietileno nas dimensões 20 x 26 x 0,20 cm, com capacidade de 2 dcm<sup>3</sup>. As regas foram realizadas, quando necessárias, até atingir a capacidade de campo. Decorridos 60 dias, em estágio antecedente a floração, as plantas foram coletadas e com auxílio de fita métrica, mensurada a altura da planta e comprimento da raiz. Posteriormente foram fracionadas em seus órgãos, sendo acondicionados em sacos de kraft e secos em estufa a 65° C durante 120 horas. Posteriormente, com auxílio de balança analítica, com três casas decimais, foi realizada a mensuração da massa da matéria seca da parte aérea (MSPA), da raiz (MSR) e total (MST), todas essas variáveis foram integradas na fórmula de Dickson et al. (1960). Os dados foram submetidos à análise de variância e de regressão, considerando o nível de significância de 5% de probabilidade com auxílio do programa estatístico "R" (R Development Core Team, 2018). Houve diferença significativa entre níveis da adubação fosfatada no índice de qualidade de Dickson, sendo a maior média obtida na dose 150 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ha<sup>-1</sup>.

**Palavras-chave:** índice morfológico, nutrição mineral, quiabeiro.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ÍNDICES FISIOLÓGICOS DE MUDAS DE PINHÃO MANSO PROVENIENTES DE SEMENTES PRÉ-EMBEBIDAS EM GIBERELINA LÍQUIDA

**Autor(es):** Naira Jeane Santos Pires, Valfredo da Silva Pereira, Clovis Pereira Peixoto, Ademir Trindade Almeida, Denio de Oliveira, Ellen Rayssa Oliveira

**Resumo:** A demanda por fontes renováveis para a produção energética está em constante crescimento, tendo em vista os altos níveis de poluição no planeta, agravado pelo uso exacerbado dos derivados de petróleo. Uma alternativa para este entrave pode ser o aumento no cultivo de plantas com potencial energético, as quais possibilitam a produção de biocombustíveis. Dentre as inúmeras espécies aptas, o pinhão manso (*Jatropha curcas* L.) destaca-se por ser considerado um dos mais propícios para a produção de biodiesel no Brasil, uma vez que suas sementes produzem óleo com características semelhantes ao diesel do petróleo, além de apresentar a capacidade de se desenvolver bem nas condições edafoclimáticas do bioma caatinga. Apesar da potencialidade pouco se sabe sobre o crescimento e o desenvolvimento. Dessa forma torna-se de grande importância estudos para compreender alguns aspectos fisiológicos tal como o uso de substâncias reguladoras, como a giberelina líquida (GA3), que pode proporcionar resultados satisfatórios quanto ao melhor desempenho de plantas dessa espécie, especialmente na produção de mudas. Assim, objetivou-se avaliar por meio de índices fisiológicos o desempenho vegetativo do pinhão manso em fase inicial de crescimento, após tratamento de sementes via pré-embebição em GA3. O delineamento experimental foi disposto em blocos casualizados em esquema fatorial 6 x 6 (seis concentrações de GA3 x seis avaliações no tempo) em quatro repetições. As sementes foram pré-embebidas por oito horas e posteriormente submetidas aos seguintes tratamentos: controle em água destilada (0,0) e a diferentes concentrações de giberelina líquida (0,8; 1,6; 2,4; 3,2 e 4,0 mL do produto L-1 de solução), em seguida foram semeadas em sacos de polietileno previamente preenchidos com substrato contendo duas partes de esterco bovino, uma parte de areia lavada e uma parte de terra vermelha. As plantas foram avaliadas em seis fases de desenvolvimento: 21, 31, 41, 51, 61 e 71 dias após a semeadura (DAS), com amostragens de cinco plantas de cada tratamento, para a determinação dos índices fisiológicos: taxa de crescimento absoluto (TCA), taxa de crescimento relativo (TCR), razão de área foliar e taxa assimilatória líquida. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de regressão, os quais foram ajustados a equações de regressão polinomial. Os resultados obtidos indicam que a giberelina líquida promove ação positiva no desempenho vegetativo das plantas, sendo que dentre os tratamentos com GA3, a concentração de 0,8 mL L<sup>-1</sup> é a que promove efeito mais incisivo no final do período de avaliação das mudas de pinhão manso.

**Palavras-chave:** *Jatropha curcas* L., Ácido giberélico (GA3), Desempenho vegetativo.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO FOSFATADA NA FITOMASSA DO QUIABEIRO (*Abelmoschus esculentus* L. MOENCH)

**Autor(es):** Joeferson da Silva Santos, Luís Cláudio Vieira Silva, Alfredo Teles de Jesus Neto, Pedro Antonio Duarte da Hora, Girlene Santos de Souza, Anacleto Ranulfo dos Santos

**Resumo:** O quiabeiro é uma planta exótica da família *Malvaceae*, originária do continente Africano, sendo cultivada em diversas partes do globo terrestre. Seu fruto denominado quiabo, também conhecido como 'Senhora dedo', é fonte de carboidratos, fibras dietéticas, vitaminas A, B, C, E e K, assim como, sais minerais, a exemplo do cálcio, ferro, zinco, magnésio e potássio. É ingrediente em diversas culinárias regionais usado em pratos típicos, destacando o caruru, consumido principalmente na região do Recôncavo Baiano. Possui, também, valores medicinais para o controle do colesterol, no tratamento de refluxo gastroesofágico, úlcera, asma, depressão e ansiedade. Geralmente o quiabeiro é cultivado por agricultores familiares, carentes de informações fitotécnicas, principalmente sobre recomendações da adubação. O objetivo deste estudo foi avaliar a fitomassa em plantas do quiabo submetido a doses crescentes de fósforo. O experimento foi desenvolvido em casa de vegetação localizada na Universidade Federal do Recôncavo Baiano, no Campus de Cruz das Almas, BA. O delineamento foi inteiramente casualizado, utilizando cinco doses: 0, 150, 300, 450, 600 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ha<sup>-1</sup>, com oito repetições. A fonte de fósforo foi o superfosfato simples (18 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), além de cloreto de potássio e ureia. As sementes foram semeadas a 5,0 cm de profundidade em amostras de Latossolo Amarelo Distrófico acondicionadas em sacos de polietileno nas dimensões 20 x 26 x 0,20 cm, com capacidade de 2 dm<sup>3</sup>. As regas foram realizadas, quando necessárias, até atingir a capacidade de campo. Decorridos 60 dias, em estágio antecedente a floração, as plantas foram coletadas, fracionadas em seus órgãos, acondicionadas em sacos de kraft e secos em estufa de circulação forçada a 65° C durante 120 horas. Fez a mensuração da massa da matéria seca da parte aérea (MSPA), da raiz (MSR) e da planta (MSP) em balança eletrônica com três casas decimais. Os dados foram submetidos à análise de variância e estudo de regressão, considerando o nível de significância de 5 % de probabilidade com auxílio do programa estatístico "R" (R Development Core Team, 2018). Houve diferença significativa entre as variáveis com os níveis da adubação fosfatada, sendo a dose 150 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ha<sup>-1</sup> a que promoveu maiores médias nos parâmetros analisados.

**Palavras-chave:** massa seca, nutrição mineral, quiabo.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# INFLUÊNCIA DA ÁGUA RESIDUÁRIA NA BIOMETRIA DO GIRASSOL ANÃO DE JARDIM (*Helianthus annuus* L.)

**Autor(es):** Lucas Lesqueves da Silva, Alide Mitsue Watanabe Cova, André Dias de Azevedo Neto, Andressa Leite Santos, Marcela Ganda Souza, Jackson Cruz Santana

**Resumo:** O girassol ornamental aparece como alternativa para o setor da floricultura, por ser uma cultura de fácil implantação e boa aceitação no mercado tem despertado interesse de produtores em todo País. Além disso, possui ampla adaptabilidade climática, apresentando tolerância à seca, calor e frio. No entanto, a irrigação é necessária para garantir o desenvolvimento das plantas, principalmente nas regiões com escassez hídrica. Neste contexto, realizou-se um experimento para avaliar o efeito do uso da água residuária nas variáveis biométricas durante o desenvolvimento do girassol anão de jardim. A cultura foi conduzida em condições de ambiente protegido, na área experimental do Núcleo de Engenharia de Água e Solo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizado no Município Cruz das Almas. O experimento foi disposto em blocos inteiramente casualizados com seis tratamentos e cinco repetições, totalizando 30 parcelas experimentais com uma planta por vaso cada. O solo utilizado foi um Latossolo Amarelo, coletado na profundidade de 0-0,20 m. As sementes de girassol foram plantadas em copos descartáveis (150 mL) contendo substrato de fibra de coco+esterco bovino (3:1). Após 15 dias da sementeira as mudas foram transplantadas para vasos preenchidos com 2 kg de brita lavada e 6kg de solo, separados por tela. Para a drenagem de cada vaso foi instalada uma mangueira de 16mm x 30cm acoplada na parte inferior. Os tratamentos foram: água de abastecimento (AA), água residuária (AR), solução nutritiva de Furlani preparada com AA (AA+100% SN) e três diferentes concentrações da SN preparada com AR (AR+25% SN, AR+50% SN e AR+75% SN). As variáveis analisadas foram: altura de planta (AP), número de folhas (NF) e diâmetro do caule (DC) aos 1, 7, 12, 21, 28, 33 e 42 dias após aplicação dos tratamentos (DAT). Os tratamentos com AR e adição de nutrientes aos 21, 28 e 33 DAT aumentaram, 60, 69 e 46%, respectivamente, na altura em relação a AA. Para essa variável, não houve diferença significativa entre os tratamentos nas demais avaliações. O NF e o DC não houve diferença significativa até aos 12 DAT. O NF aos 21 e 28 DAT o tratamento com AR aumentou em 30 e 41% em relação a AA, mas não diferiram entre si aos 33 e 42 DAT. No geral, os tratamentos com maior NF foram AR+50% SN, AR+75% SN e AA+100% SN que não diferiram entre si para todas as avaliações. Para o DC os tratamentos AA e AR não diferiram aos 28, 33 e 42 DAT, mas observou-se incremento no DC com a adição de SN. Aos 21, 28 e 33 DAT, as plantas que foram irrigadas com água residuária, apresentaram aumento considerável comparado às plantas irrigadas com AA, provavelmente pela elevada quantidade de nutrientes presentes nessas águas. É importante salientar, que AP em todos os tratamentos não apresentaram diferença considerável após abertura do capítulo. Portanto, a água residuária serve como fonte hídrica e de nutrientes para as plantas de girassol, mas a adição de SN a 50% proporciona um melhor desenvolvimento das plantas com menor custo de fertilizantes.

**Palavras-chave:** reúso, plantas ornamentais, qualidade inferior de água.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO ENERGÉTICA FORNECIDA PARA *Apis mellifera* NA INFESTAÇÃO DO ACÁRO VARROA DESTRUCTOR

**Autor(es):** Luciano Santana Serra, Jaíne Santos Rebouças, Clara Freitas Cordeiro, Maria Carolina Freitas de Lima, Maria Emilene Correia-Oliveira, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** A criação das abelhas *Apis mellifera* é uma atividade sustentável que promove alternativas de geração de renda no campo, devido a extração dos produtos apícolas, como mel, cera, geleia real, pólen, própolis e apitoxina, bem como, os seus benefícios indiretos com a polinização realizado pelas abelhas. Considerando a importância das abelhas é necessário estudos que monitorem a sua sanidade, uma vez que podem sofrer ação de parasitas e patógenos, que muitas vezes levam à perda da colônia. Dentre os parasitas se destaca o ácaro Varroa destructor causador da varroatose em *A. mellifera*. Os principais danos causados pela infestação é a má formação do inseto adulto, comprometendo a longevidade da população da colônia. Neste estudo, o objetivo foi avaliar o índice de infestação pelo *V. destructor* e verificar se a alimentação energética fornecida para as colônias pode influenciar na população deste ácaro. O estudo foi realizado entre outubro/2018 a março/2019 no Apiário Experimental do Grupo de Pesquisa Insecta, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizado no município de Cruz das Almas – BA. Neste estudo, foram avaliadas 10 colônias, das quais cinco colônias recebia o alimento energético (açúcar e água) quinzenalmente e as demais não recebia qualquer tipo de alimento. As coletas foram realizadas de acordo com o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) número 55056-2. O índice de infestação foi determinado pela divisão do número de ácaros encontrados pela quantidade de abelhas por amostra e multiplicadas por 100, os resultados foram submetidos ao teste Kruskal-Wallis. Varroa destructor foi encontrado em todas as colônias durante os seis meses de avaliação, no entanto as médias de infestação do ácaro não apresentaram significância estatística quando comparadas pelo teste Kruskal-Wallis ( $p \geq 0,05$ ). Os índices de infestação de *V. destructor* por colônia variaram de 1,66 (outubro) e 3,18 (março), não sendo observada influencia na alimentação energética fornecida para as abelhas durante o experimento. Os parâmetros climáticos analisados apresentaram correlação positiva com o nível de infestação do varroa, sendo que a temperatura apresentou alta correlação ( $r=0,84$ ) e a precipitação pluviométrica moderada correlação ( $r=0,64$ ). Embora o índice de infestação foi considerado baixo é recomendado o monitoramento constante uma vez que além dos danos direto que esse ácaro causa nas abelhas, ele também é transmissor de viroses nocivas às colônias de *Apis mellifera*.

**Palavras-chave:** Varroatose, saúde das abelhas, Apicultura.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# INFLUÊNCIA DA MATURAÇÃO E DA EMBEBIÇÃO NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES E DESENVOLVIMENTO DE PLÂNTULAS DE *Tamarindus indica* L.

**Autor(es):** Jeane Teles Santiago, Ana Cristina Vello Loyola Dantas, Reisane Teles Santiago, Luiz Otávio Nascimento Ruas, Naiara Silva de Jesus, Eliane Santana Rodrigues

**Resumo:** A fruticultura é um segmento de grande importância, ocupa papel de destaque na economia do país, que é o terceiro maior produtor mundial de frutas. O uso de sementes de qualidade é de grande importância para a produção de mudas e, o teste de germinação é o principal parâmetro de avaliação da qualidade fisiológica das sementes. O experimento foi conduzido no Laboratório de Fruticultura da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizada no município de Cruz das Almas. Foram utilizadas sementes de tamarindo obtidas de uma única matriz (árvore de tamarindeiro). Para a condução do teste de germinação foram utilizados quatro tratamentos: T1 – sementes de fruto “de vez” armazenadas por 30 dias embebidas em água destilada por 30 min; T2 – sementes de fruto “de vez” armazenadas por 30 dias embebidas em vinagre por 30 min; T3 – sementes de fruto maduro armazenadas por 30 dias embebidas em água por 30 min; T4 - sementes de fruto maduro armazenadas por 30 dias embebidas vinagre por 30 min. Após o tempo de embebição utilizado, as sementes foram semeadas dentro de caixas do tipo gerbox transparentes, as mesmas foram colocadas em germinador tipo Biological Oxygen Demand (B.O.D.) regulado à temperatura de 30°C, com fotoperíodo de 10 horas de luz e 14 horas de escuro. As variáveis analisadas foram: Porcentagem de germinação; Índice de velocidade de germinação (IVG); Porcentagem de plântulas normais; Porcentagem de plântulas anormais; Porcentagem de sementes mortas; Altura das plântulas (cm); Comprimento da raiz (cm); Massa fresca da parte aérea (g); Massa fresca da raiz (g); Massa seca da parte aérea (g) e Massa seca da raiz (g). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade. Dados expressos em porcentagem foram transformados em  $\sqrt{x+0,5/100}$ . A média da porcentagem de germinação das sementes foi 95% e do índice de velocidade de germinação médio 2,55, registrando-se apenas 5% de sementes mortas. O estágio de maturação e a embebição não influenciaram o processo germinativo das sementes de tamarindo (*Tamarindus indica* L.), entretanto, variáveis tais como, porcentagem de plântulas normais, altura da planta e comprimento da raiz foram superiores nas sementes de fruto “de vez”.

**Palavras-chave:** tamarindo, emissão da radícula, água, vinagre.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# INFLUENCIA DE EVENTOS DE ENCHENTE NA DISPERSÃO DE METAIS PESADOS NO MUNICÍPIO DE SANTO AMARO - BA

**Autor(es):** Gabriel Pedreira da Paixão, Oldair Del Arco Vinhas, Maria da Conceição Almeida, Jorge Gonzaga, Marcela Bonfim, Thomas Vincent Gloaguen e Hélio Guedes de Carvalho Junior

**Resumo:** Santo Amaro da Purificação é conhecida internacionalmente devido passivo ambiental causado pela empresa COBRAC, uma subsidiária da multinacional francesa Penarroya, ativa em 1960 no beneficiamento de minério de chumbo na produção de lingotes. O manuseio e descarte inadequado dos rejeitos provenientes do beneficiamento, levaram a contaminação dos recursos naturais. Foram produzidos cerca de 500.000 toneladas de chumbo, onde escoria derivada do processo continha além do chumbo, elevadas concentrações de outros metais pesados como Zn, Cu, Cd, As. Até a presente data, o material está exposto nas dependências da fábrica em local com topografia declivosa, próximo a cursos d'água, tendo contribuído para continuidade da dispersão de material contaminado na região. Além do descarte inapropriado de efluentes nos cursos d'água e dispersão de particulados pelas chaminés, contaminando o ar e solo em um raio aproximado de 20 km a partir da fábrica, a ação de processos erosivos provenientes das águas de chuvas, topografia, relevo e manejo do solo, contribuem para a movimentação dos contaminantes em direção às partes mais baixas da cidade como centro urbanos e rio Subaé. O contato direto e indireto de contaminantes com os seres vivos, seja por ingestão ou absorção de água e, ou nutrientes, inalação ou contato, levam a diversos problemas à saúde. Tendo como base o potencial impacto dos processos erosivos, potencializados pela topográfica acidentada na região da antiga fábrica, o presente trabalho pretendeu avaliar a influência de eventos de enchente na dispersão dos metais pesados (Cd, Pb, Zn e Cu) no município de Santo Amaro na Bahia. No ano de 2015, o grande volume de chuvas que caíram na bacia do rio Subaé, provocou na cidade de Santo Amaro, mais um evento de enchente que dispersou sedimentos por diversos pontos do município. Desta forma, após o escoamento do excedente de água que recobria a superfície do solo, foram coletadas, em pontos que haviam sido alagados, amostras compostas, em camadas de 0,01 m, de material de solo sedimentado em ambientes próximos às margens do rio, desde o início até o último bairro da cidade. As amostras coletadas foram secas ao ar, peneiradas em malha de 2 mm e maceradas em almofariz para maior homogeneização do material. Em seguida foi realizada a análise química utilizando o aparelho PXRF, modelo Titan 800 (Brucker), seguindo a metodologia estabelecida pela USEPA 6200 (2007). Os teores obtidos foram comparados com valores de referência estabelecidos pela resolução CONAMA nº 420/2009. As maiores concentrações de metais foram encontradas no ponto 3 (próximo a entrada da antiga fábrica), onde os teores excederam o limite de investigação para: Cu, Zn e Pb, sendo o último mais expressivo chegando a 2.760 mg.kg<sup>-1</sup>. Nos pontos 1, 2 e 4 encontrou-se quantitativos superiores a Valores de prevenção. Com base na análise dados pode-se concluir que a dispersão de elementos tóxicos ao longo da bacia do rio Subaé é contínua e pode se intensificar em períodos de fortes chuvas na região, por meio de processos erosivos de material de solo contaminado proveniente da fábrica desativada.

**Palavras-chave:** enchente, erosão, contaminação, metais pesados, Santo Amaro-BA.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# INFLUÊNCIA NA ÁREA FOLIAR USANDO GOTEJAMENTO POR PULSOS E CONTÍNUO NAS FASES FENOLÓGICAS NO CULTIVO DA BERINJELA

**Autor(es):** José Andrey Amorim Leite Dias, Lucas Farias Damasceno, Vitor de Souza Ribeiro, Louise Rosa Monte Belo, Rafael Moura Santos Silva, Hans Raj Gheyi

**Resumo:** A agricultura moderna busca a cada dia um novo meio para suprir as necessidades aumentando a produção e a qualidade dos alimentos com recursos cada vez mais limitantes. Uma tecnologia que favorece esses requisitos é o gotejamento por pulsos que consiste no fracionamento da lâmina de irrigação proporcionando um melhor aproveitamento da água. Dessa forma, objetivou-se avaliar a influência do gotejamento por pulsos e contínuo nas fases fenológicas da berinjela. O delineamento utilizado foram blocos casualizados, com quatro tratamentos e cinco repetições totalizando 20 unidades experimentais com uma planta por vaso de capacidade de 100 L cada. O solo utilizado foi um Latossolo Amarelo, coletado na profundidade de 0 - 0,20 m. Os vasos foram preenchidos com 5 cm de brita lavada e 100 L de solo, separados por tela. Para a drenagem de cada vaso foi instalada uma mangueira de 16 mm na parte inferior. Os tratamentos foram: gotejamento contínuo durante todo o ciclo (GC), gotejamento por pulsos durante todo o ciclo (GP), gotejamento contínuo na fase vegetativa e por pulsos na fase reprodutiva (GC/GP), e gotejamento por pulsos na fase vegetativa e contínuo na fase reprodutiva (GP/GC). Utilizou-se a cultivar 'Flórida Market', semeadas em bandejas de polietileno de 50 células, contendo húmus de minhoca misturado com fibra de coco na proporção 1:2. O transplante foi realizado quando as plantas apresentaram 4 a 5 folhas definitivas, que ocorreu 30 dias após o semeio. O gotejamento por pulsos consistiu de 6 pulsos com intervalo de 30 minutos, utilizando um controlador digital e gotejadores de vazão de 2,1 L h<sup>-1</sup>. O manejo da irrigação foi realizado com a instalação de um tensiômetro por tratamento. A irrigação com água de abastecimento (0,3 dS m<sup>-1</sup>) foi realizada quando a tensão atingisse 15 kPa, com o intuito de retornar à capacidade campo (10 kPa). Aos 65 dias após o transplante, identificou-se o início da fase reprodutiva e trocou-se o sistema de gotejamento contínuo para pulsos e vice-versa nos tratamentos GC/GP e GP/GC. Aos 100 dias após o transplante, estimou-se a área foliar (AF) pelo comprimento e largura de 10 folhas por planta, conforme a equação:  $AF = 0,4395 \times C \times L1,0055$ , onde C é o comprimento considerando-se a distância desde o ápice da folha até a inserção do pecíolo com o limbo foliar, e L a largura perpendicular ao alinhamento da nervura central. Após estimativa, multiplicou-se a média da área foliar pelo número total de folhas de cada planta. A área foliar dos tratamentos GP e GC/GP obtiveram os maiores resultados sendo 33,63 e 35,08 m<sup>2</sup>, respectivamente, que não diferiram entre si. No entanto, apresentando diferença estatística apenas do tratamento GC que apresentou menor área foliar, com 25,58 m<sup>2</sup>. É interessante notar que a GP aumentou a área foliar em 24% em comparação à irrigação GC. tratamento GP/GC apresentou área foliar de 28,58 m<sup>2</sup> não diferiu dos demais tratamentos. Logo, o gotejamento por pulso favorece uma maior área foliar das plantas da berinjela 'Flórida Market'.

**Palavras-chave:** Irrigação, fenologia, *Solanum melongena* L.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# INTERFERÊNCIA DA ADUBAÇÃO ORGÂNICA NA BIOMASSA DE NÓDULOS EM PLANTAS DO *Arachis hypogaea* L.

**Autor(es):** Elielva Cardoso de Oliveira, Amanda Santos Oliveira, Victor Gabriel Souza de Almeida, Gabriel Santos Rodrigues, Luiz Cláudio Vieira Silva.

**Resumo:** A Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN) é a principal via de incorporação do nitrogênio à biosfera, tendo em vista que 78% do nitrogênio presente na atmosfera encontra-se em estado gasoso formando uma tripla ligação, desta forma tornando-se indisponível para a maioria dos seres vivos, inclusive as plantas. Esse processo só antecede a fotossíntese, constitui o segundo processo biológico mais importante para as plantas e fundamental para a vida na Terra. Dentre os fatores que interfere o processo de nodulação desempenhado pelas as bactérias diazotróficas em leguminosas e na eficiência da nitrogenase, destaca-se a fertilização do solo. Na literatura científica ainda são incipientes as pesquisas referentes aos efeitos da adubação orgânica na biomassa de nódulos em plantas do amendoizeiro. Neste sentido, a pesquisa teve como objetivo avaliar a interferência da adubação orgânica sobre a biomassa de nódulos na cultura do amendoim. O estudo foi realizado em casa de vegetação localizada na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Campus de Cruz das Almas-BA, Brasil. O delineamento foi inteiramente casualizado utilizando 5 doses crescentes de adubo orgânico (0, 20, 40, 60, e 80 t ha<sup>-1</sup>), fonte de esterco caprino, com 5 repetições. As sementes, da cultivar do amendoim, foram adquiridas do mercado agropecuário do município de Cruz das Almas, as sementes foram a 5 cm de profundidade em amostras de Latossolo Amarelo distrófico, coletadas na camada 0 - 0,20 m, e acondicionadas em recipientes constituído por polietileno de capacidade de 1,0 dm<sup>3</sup>. Decorridos 30 dias após germinação, em estágio antecedente a floração, as plantas foram coletadas, sendo os nódulos dispostos nas raízes recolhidos manualmente. As amostras foram adicionadas em sacos de papel Kraft, posteriormente colocadas para secar em estufa de circulação forçada a 45° C por 120 h para avaliar a massa da matéria dos nódulos. Os dados foram submetidos à análise de variância e de regressão, considerando o nível de significância de 5 % de probabilidade com auxílio do programa estatístico "R" (R Development Core Team, 2018). Verificou-se que não houve diferença estatística entre os tratamentos, entretanto a dose 60 t ha<sup>-1</sup> promoveu maior média da biomassa de nódulos. Logo a dose 60 t de esterco caprino foi eficiente no acréscimo da biomassa dos nódulos nas raízes das plantas do amendoizeiro.

**Palavras-chave:** Amendoim; esterco caprino; nodulação.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# INTERFERÊNCIA DA ADUBAÇÃO ORGÂNICA NO CRESCIMENTO VEGETATIVO EM PLANTAS DE ESPINAFRE

**Autor(es):** Luís Cláudio Vieira Silva, Amanda Santos Oliveira, Elielva Cardoso de Oliveira, Joeferson da Silva Santos, Girlene Santos de Souza, Anacleto Ranulfo dos Santos

**Resumo:** O espinafre (*Spinacia oleracea* L.) é uma hortaliça exótica, de ciclo anual, pertence à família das Amaranthaceae, originária do centro e sudoeste da Ásia, entretanto é cultivada em diversas regiões do globo terrestre. Suas folhas são consumidas em saladas, como também, cruas ou fervidas. Apresenta valores nutricionais, pois é fonte de vitaminas K, A, C, complexo de vitamina B, ácido fólico, magnésio, ferro e cálcio, possui valores medicinais, pois é utilizada contra a hipertensão, a hemofilia, pedras nos rins, artrites, escorbuto e diarreias, além de aumentar o fluxo menstrual e, assim, amenizar as cólicas. Dentre os fatores limitantes que afetam o crescimento e desenvolvimento do espinafre a disponibilidade de nutrientes demanda atenção. A adubação orgânica com esterco bovino, utilizado nos cultivos de hortaliças na agricultura sustentável, tanto seu excesso ou a insuficiência da dosagem pode afetar os estádios fenológicos das culturas. Neste contexto, a pesquisa teve como objetivo avaliar o acúmulo de matéria seca em plantas de espinafre sob influência de doses crescentes de esterco bovino. A pesquisa foi realizada em casa de vegetação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no Campus de Cruz das Almas, BA, Brasil. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com cinco doses de esterco bovino (0, 20, 40, 60, 80 t ha<sup>-1</sup>) cultivado em amostras de Latossolo Amarelo distrófico com cinco repetições. Decorridos 75 dias após a semeadura, avaliaram-se: Índice de qualidade de Dickson (IDQ), massas da matéria seca foliar (MSFO), da haste (MSH), da parte aérea (MSPA), da raiz (MSR) e matéria seca total (MST), relação massa da matéria seca da parte aérea e raiz (RMSPAMSR). Os dados foram submetidos à análise de variância e de regressão, considerando o nível de significância de 5% de probabilidade com auxílio do programa estatístico "R" (R Development Core Team, 2018). Em respostas aos efeitos do esterco bovino nos parâmetros avaliados, estimaram-se os modelos de regressão em conformidade a significância dos coeficientes linear e quadrático. O melhor modelo de regressão ajustados foi o polinomial quadrático, nos parâmetros IQD, MSPA, MSFO e RMSPAMSR a dose 80 t ha<sup>-1</sup> obteve maiores médias; a MST e MSH, 60 t ha<sup>-1</sup> e MSR a dose com 40 t ha<sup>-1</sup> originou maior média.

**Palavras-chave:** matéria seca, esterco bovino, *Spinacia oleracea* L.





## Oral

### ÁREA: AGRONOMIA

# ISOLAMENTO DE BACTÉRIAS LÁCTICAS COM POTENCIAL PROBIÓTICO A PARTIR DE MÉIS E POLENS DE *Tetragonisca angustula*

**Autor(es):** Maria Angélica Sousa Baldas, Fabricio Chagas Sobrinho, Brunelle Ramos Andrade, Nayara Alves Reis, Geni da Silva Sodré

**Resumo:** Após descoberta do potencial de ação dos probióticos para a saúde, estudos vêm sendo desenvolvidos tanto para aprofundar conhecimentos sobre os benefícios e a dinâmica de atuação destes, quanto para ampliar os métodos de elaboração e aplicação numa rotina diária. Nesse contexto, quando a suplementação probiótica se faz necessária, as bactérias lácticas estão entre as principais utilizadas como base para alimentos funcionais, os quais podem conter uma ou várias cepas de diferentes bactérias. Estes microrganismos habitam naturalmente ambientes ricos em nutrientes e substratos contendo carboidratos, variando desde plantas e alimentos, como o mel, à hospedeiros como humanos e animais, inclusive abelhas. Nessa circunstância, espécies neotropicais de abelhas sociais sem ferrão, como a *Tetragonisca angustula*, apresentam interação mutualística com estes microrganismos, dentre outros, na produção do mel e pão de abelha (pólen armazenado na colmeia). Popularmente conhecida como Jataí, a *T. angustula* é uma abelha da tribo *Trigonini* que se adapta facilmente a diversos habitats, frequenta muitas flores e apresenta nicho ecológico particular. Posto isto, a finalidade do presente trabalho foi o isolamento de bactérias lácticas com potencial probiótico de méis e polens de *T. angustula*, além de investigar a origem floral destes produtos. Para tanto, foram coletadas amostras de méis e polens em período seco e chuvoso no Meliponário do Núcleo de Estudos dos Insetos INSECTA da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em Cruz das Almas. As amostras destinadas à análise microbiológica foram prontamente processadas após coleta, sendo homogeneizadas e diluídas sucessivamente em água peptonada 0,1% esterilizada, plaqueadas em meio apropriado e incubadas em anaerobiose a 37° por 48 horas. As colônias características de bactérias láctica foram isoladas pelo método do esgotamento e as que apresentaram resultados negativos e positivos, nos testes de catalase e coloração de Gram, respectivamente, foram preservadas a -80°C. Para análise polínica, as amostras foram submetidas ao processo de acetólise e, a partir do sedimento polínico resultante, confeccionou-se lâminas, as quais foram utilizadas para identificação e contagem dos grãos de pólen que compõem o espectro polínico. Foram isoladas bactérias lácticas sendo quatro de méis e cinco do polens (período seco) e cinco de méis e cinco de polens (período chuvoso). A família mais abundante em tipos polínicos foi Fabaceae com 20% do total, seguida pela Asteraceae com 13% e Euphorbiaceae e Myrtaceae com 9% cada. Amaranthaceae, Moraceae, Malpighiaceae e Malvaceae apresentaram 4% cada. Os tipos polínicos que mais contribuíram para produção de mel (período seco), foram das famílias Fabaceae, Myrtaceae, Rubiaceae e Solanaceae. Já no período chuvoso foram Asteraceae, Moraceae e Solanaceae. Para a produção do pólen (período seco) foram relevantes as famílias Asteraceae, Fabaceae, Malpighiaceae, Moraceae e Solanaceae. E período chuvoso, as supracitadas, incluindo também as famílias Myrtaceae e Poaceae. Além da exequibilidade de isolamento de bactérias lácticas, inerentes a estes produtos, é admissível que estas sejam potencialmente probióticas e capazes de compor inúmeras opções de alimentos funcionais. Contudo, testes bioquímicos, moleculares e físico-químicos devem ser realizados para, respectivamente, avaliarem fermentação de carboidratos, detectarem gêneros e espécies e a viabilidade das bactérias lácticas.

**Palavras-chave:** Alimento funcional, Melissopalinoologia, Abelhas nativas.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# ***Lactuca sativa* L. TRATADA COM PROPORÇÕES DIFERENTES SUBSTRATOS COM HOMEOPATIA**

**Autor(es):** Carla Caroline Damasceno Bras, Elisângela de Santana Ferreira, Michel Iago Maia Duarte, Sidnei da Silva Freitas, Welly Sacramento Santana, Jessica Almeida dos Santos.

**Resumo:** A Ciência da Homeopatia é embasada na observação, na experimentação e no reconhecimento e respeito pelas Leis da Vida. Os princípios da Homeopatia se aplicam a qualquer nível de complexidade. Cuidar dos agrossistemas com homeopatia significa administrar e acompanhar os tratamentos dos solos, das águas, das plantas, dos animais, e da família agrícola porque todos fazem parte do organismo vivo. Ser homeopata rural implica em ter conhecimento dos princípios ou leis que regem o equilíbrio dos organismos vivos, bem como da tecnologia da homeopatia aplicada aos processos orgânicos de produção, com consciência, respeito e ética no agir. A homeopatia Arnica montana é indicada a organismos com comportamento defensivo e hipersensibilidade ao tato após condições ou situações traumáticas. A alface (*Lactuca sativa* L.) é a hortaliça folhosa mais consumida no Brasil, sendo fonte de vitaminas e sais minerais, com destaque no elevado teor de vitamina A. Avaliar o crescimento inicial e desenvolvimento da alface sob diferentes proporções de substratos (latossolo amarelo e esterco bovino), e aplicação da homeopatia Arnica Montana. O experimento foi conduzido na casa de vegetação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, disposto em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4x4, utilizando proporções de solo e esterco bovino (T1=100:0; T2=80:20; T3=60:40; T4=40:60). O solo utilizado foi Latossolo Amarelo distrófico, textura média. As sementes foram propagadas em sacos de polietileno com dimensões de 18x25 cm, após a emergência das plantas, realizou-se a aplicação de 5 ml de preparados de Arnica montana na dinamização 12CH/saco. As variáveis foram: altura da parte aérea (H), matéria fresca da parte aérea (MFPA), matéria seca da parte aérea (MSPA), teor de carbono (TC), teor de água (TA). Os dados foram submetidos às análises de variância e, posteriormente, as médias foram comparadas pelo teste de Scott & Knott de probabilidade 5% de erro. A aplicação dos preparados de Arnica, escala centesimal 12 CH, não afetou a altura das plantas e o acúmulo de massa fresca na parte aérea das plantas ambos sendo significativos a 1% mediante ao teste F. O experimento vem mostrar que na avaliação H os tratamentos 2 e 3 obtiveram melhores resultados sendo significativos, mediante a avaliação de MFPA o tratamento 3 foi o único que o resultado não foi significativo, nas avaliações de MSPA e TC o tratamento 1 foi significativo, na avaliação TA o tratamento T1 não foi significativo. Não foram observados sintomas de deficiência nutricional nas plantas da alface. Recomenda-se o uso da Arnica para produção da alface, pois a aplicação apresenta benefício em todas as avaliações, mediante ao valor comercial a análise avaliada possui um retorno lucrativo ao produtor.

**Palavras-chave:** Alface, arnica montana, produção.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DA CULTURA DO INHAME NA REGIÃO DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Rosalina Esperança Da Silva Carlos, Ricardo Franco Cunha Moreira, Elaine Costa Cerqueira-Pereira, Sandra Domingos João Afonso

**Resumo:** O conhecimento da etnobotânica além do registro do uso dos recursos vegetais presentes em determinada área, busca também as formas de manejo que são utilizadas por comunidades tradicionais. O inhame (*Dioscorea spp.*) é uma cultura de pequenos e médios agricultores familiares que constitui fonte de renda na Região do Recôncavo baiano, fazendo parte da dieta diária da população nordestina e é uma das principais fontes de emprego rural. O presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento etnobotânico nos principais municípios que produzem inhame no Recôncavo da Bahia. Para tal foram visitados 80 agricultores residentes em comunidades da zona rural dos municípios de Cruz das Almas, São Felix, São Filipe e Maragogipe. Durante as visitas de campo foram realizadas entrevistas em que foram levantados dados etnobotânicos e de manejo da espécie. Utilizou-se de questionários semiestruturados. Os dados foram tabulados de acordo com as categorias relacionadas a cada questão e foi calculada a frequência percentual a partir das respostas dos agricultores. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa estatístico SAS – (Statistical Analysis System). A maioria dos entrevistados eram homens (92,5%), casados (73,75%), residentes no local a mais de dez anos (75%) e produzindo duas variedades de inhame (63,75%), além do inhame os agricultores entrevistados têm em suas propriedades outras fontes de renda como citros, hortaliças, abacaxi, banana, mandioca, ovos, leite e outros. Com base nos resultados obtidos se percebe que o manejo realizado é praticamente o mesmo em todas as propriedades não apresentando inovações tecnológicas. A produção é comercializada principalmente por atravessadores (pessoas que compram e revendem o produto), na feira livre (40%) e na CEASA (33,75%), geralmente os produtores selecionam as túberas com mais qualidade para vender a atravessadores e na CEASA, já as túberas com menos qualidades são levadas a feira livre. Dentre as principais dificuldades relatadas pelos entrevistados está a variação de preço no mercado (50%), isso deve principalmente pelo fato de ter muito inhame em determinado período do ano e escassez em outros, tendo como consequência a importação do inhame de outros estados, outras dificuldades são problemas fitossanitários com as túberas (26,25%) e com transporte da mercadoria para os locais de venda (23,75%). A técnica de manejo advém do conhecimento e que é transmitido de pai para filho. As espécies mais plantadas são o inhame boca funda e o inhame iambu. Desta forma, evidencia-se a importância de se fazer pesquisas etnobotânicas com agricultores de inhame a fim de registrar e divulgar seus conhecimentos sobre a cultura e, de uma forma indireta, incentivá-los a plantar outras espécies de inhame existentes uma vez que tem se notado o seu desaparecimento no mercado.

**Palavras-chave:** Entrevista, agricultor, espécies.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# MAMÕES REVESTIDOS COM COBERTURA À BASE DE FÉCULA DE MANDIOCA SOB DIFERENTES TEMPERATURAS E SUA INFLUÊNCIA QUANTO ÀS CARACTERÍSTICAS E DIAS PARA AMADURECIMENTO DO FRUTO

**Autor(es):** Adrielle Luisa de Jesus Itaparica, Flávio Soares dos Santos, Luis Eduardo Pereira Silva, Elaine Goes Souza, Márcio Eduardo Canto Pereira, Fabiana Fumi Cerqueira Sasaki

**Resumo:** O controle do amadurecimento do mamão é fundamental para o aumento da sua vida útil pós-colheita. Apesar da refrigeração ser a técnica mais utilizada para controle do amadurecimento, em alguns casos o somente seu uso não é suficiente para a conservação durante o período desejado. Uma tecnologia associada à refrigeração que vem mostrando resultados positivos no controle do amadurecimento é o uso de revestimentos comestíveis. Neste sentido, o trabalho teve como objetivo avaliar a influência do armazenamento refrigerado nas propriedades físico-químicas e vida útil de mamões revestidos com cobertura à base de fécula de mandioca. Mamões do grupo Solo, cultivar BS 2000, provenientes de produtor comercial localizado no município de Presidente Tancredo Neves, BA, foram colhidos no estágio 1 de amadurecimento e transportados para o Laboratório de Pós Colheita da Embrapa Mandioca e Fruticultura, situada no município de Cruz das Almas-BA. Foram estudadas as temperaturas de armazenamento de 12°C e 14°C para mamões revestidos com fécula de mandioca e sem revestimento. O revestimento foi formulado a 2,25% de fécula e 3% de sorbitol. Os frutos foram imersos na emulsão, colocados para secar e refrigerados por 7, 14 e 21 dias. Após o período de armazenamento refrigerado os frutos foram colocados em temperatura ambiente e avaliados quando atingiram o estágio 5 de amadurecimento. As variáveis analisadas foram: perda de massa (PM), firmeza, sólidos solúveis (SS) e dias para amadurecimento. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x2 (tratamentos x temperaturas), para cada dia de avaliação, com cinco repetições de dois frutos por tratamento. Os resultados foram submetidos à análise de variância e médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Com sete dias sob refrigeração, a PM dos frutos revestidos com fécula e mantidos a 14°C, apresentaram valores maiores (9,66%) em relação aos frutos mantidos a 12°C (7,13%). A firmeza dos frutos controle armazenados a 14°C mostrou-se significativamente maior (20,85 N) que a dos frutos com fécula a 14°C (11,36 N). Com 14 dias sob refrigeração, não houve diferença entre os tratamentos para a PM e os frutos armazenados a 14°C tiveram maiores perdas (9,86%) em relação aos armazenados a 12°C (5,92%). A 12°C, os frutos do tratamento controle apresentaram teores superiores de SS (12,64 °Brix) quando comparados aos frutos revestidos com fécula (11,07 °Brix). Não houve diferença para demais variáveis. Com 21 dias sob refrigeração, as variáveis PM e SS alteraram somente no fator temperatura e as perdas médias foram 5,32% (12°C) e 9,64% (14°C). Os teores de SS alteraram de 11,93 °Brix (12°C) para 9,87 °Brix (14°C). Os dias para amadurecimento reduziram à medida em que o tempo de armazenamento refrigerado aumentou, alterando de 8, 6 e 4 dias, para os períodos de 7, 14 e 21 dias de refrigeração, respectivamente. Pode-se concluir que a temperatura de armazenamento influi, principalmente, na perda de massa e no teor de sólidos solúveis e que o revestimento com fécula de mandioca não promove aumento da vida útil pós-colheita dos mamões sob refrigeração.

**Palavras-chave:** *Carica papaya*, coberturas comestíveis, plastificantes



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DE ECOSISTEMAS DE MANGUEZAIS EM ÁREAS SOB ATIVIDADES DE PROCESSAMENTO DE CHUMBO NA BACIA DO RIO SUBAÉ

**Autor(es):** Josenilton Nunes dos Santos Silva, Helio Guedes de Carvalho Junior, Itamar Carlos da Silva Amorim, Marcela Rebouças Bomfim, Jorge Antonio Gonzaga Santos, Maria da Conceição de Almeida

**Resumo:** Os manguezais localizados na Bacia do Rio Subaé, recebeu e tem recebido ao longo dos anos carga de contaminantes orgânicos e inorgânicos, os quais tem impactado nas suas principais funções. Contaminantes inorgânicos, os metais pesados, podem ser mobilizados ou imobilizados a depender das características do meio em que se encontram. Os resultados deste trabalho fazem parte dos dados obtidos no projeto "Mapeamento e Caracterização da Contaminação de Ecossistemas de Manguezais em áreas sob Atividades de Processamento de Chumbo na Bacia do Rio Subaé". O objetivo foi realizar o zoneamento de contaminantes nos manguezais, mapeando as classes de solos e indicando as concentrações de metais, principalmente chumbo (Pb) e cádmio (Cd). Foram demarcadas sete áreas para que os solos fossem classificados, podendo assim indicar sua relação com a presença de contaminantes. Dos sete perfis analisados, seis indicaram níveis de Pb e Cd acima dos valores da legislação ambiental americana. Estes valores foram utilizados devido no Brasil não existirem valores de referência para solos de ambientes costeiros. Dos sete perfis estudadas, seis (P1 a P6) foram classificados através do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos como Gleissolos Tiomórficos órticos (sálicos) sódicos neofluvisólico (potencialmente tóxico, muito mal drenado) e o perfil 7 não indicou concentrações elevadas de metais, não obtendo assim na sua classificação o termo potencialmente tóxico. Destes setes perfis, foram selecionadas as áreas com maior presença de metais e então demarcados grids de 40 x 40 m para que um detalhamento da distribuição dos metais fosse realizado. Todos os grids apresentaram concentrações de metais abaixo dos níveis que poderiam causar efeitos adversos a comunidade biológica, entretanto, o Grid 2, localizado na Zona Urbana de Santo Amaro, nas proximidades da minerometalúrgica Plumbum, foi o que apresentou maiores concentrações de Pb e Cd. Este resultados são indicativos da necessidade de suporte a ações socio-político-ambientais na delimitação de áreas de manguezais em que o pescado e o marisco possam ser utilizados como base da economia familiar e subsistência. Para que estes resultados possam refletir a biodisponibilidade real dos metais para os mariscos e pescados, faz-se necessário um trabalho de detalhamento por metal em cada área onde sua concentração foi superior à permitida pelos órgãos de vigilância alimentar do Brasil.

**Palavras-chave:** metais pesados, biodisponibilidade, bioindicadores.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# MARKETING E AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DO GRUPO DE CONSUMO DO RECÔNCAVO

**Autor(es):** Fabiano Oliveira Latini, Ana Georgina Peixoto Rocha

**Resumo:** O Grupo de Consumo do Recôncavo (GCR) é um projeto aprovado nos Editais PIBEX/2015 e PIBEX/2018 do Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Iniciado em março de 2015, tem por objetivo fortalecer e valorizar produtores da agricultura familiar, formando um grupo para a comercialização direta. Essa iniciativa foi motivada pelo cenário de exclusão da agricultura familiar dos mercados dominantes, então marcados por um modelo agroalimentar de qualidade duvidosa à saúde dos consumidores e do meio ambiente. O GCR busca reforçar a inserção de produtos orgânicos de melhor qualidade no mercado, estimulando uma produção sustentável, social e ambientalmente. Recentemente, o GCR iniciou novo ciclo de ampliação da comercialização e fortalecimento do processo organizativo, tendo adotado uma tecnologia comercial – o “Marketing Direto” – que oferece à equipe uma compreensão mais rápida, ampla e direta do desempenho da campanha. O marketing é importante nas grandes e nas pequenas organizações e por isto está sendo implantado, sendo possível testar a sua eficiência e eficácia; embora não seja valorizado enquanto importante estratégia no campo da agricultura familiar. Essa tecnologia também reforça o relacionamento individual com cada cliente, concentrando pistas para refletir sobre a organização, análise do mercado e as demandas dos consumidores. O Grupo iniciou o uso das redes sociais para divulgação dos produtos, tornando mais prática a realização de pedidos. Em apenas quatro meses, constatou-se aumento nas vendas, tendo dobrado o número de pedidos. Hoje, o GCR está composto por seis produtores, 30 clientes regulares e 20 sazonais. Esses números são expressivos e apontam crescimento superior a 100%, quando comparado ao momento inicial. Também vale destacar o feedback dos consumidores nas redes sociais. Essa estratégia tem ampliado as chances dos envolvidos compartilharem suas experiências e conhecimentos com outros grupos interessados na mesma temática. O contato direto entre consumidores e produtores ainda é possível nos momentos de preparo das cestas vendidas, momento em que acontecem conversas informais sobre diversos assuntos relacionados ao Grupo. É parte da atividade do GCR a realização de visitas aos seus campos de plantio para a troca de saberes, promovendo o intercâmbio de conhecimentos entre estudantes, professores e agricultores. Agora, busca-se avaliar todo o processo de expansão por meio de uma pesquisa de satisfação junto aos consumidores, visando a adequação e a melhoria em diversos quesitos. Acredita-se que o projeto tem conseguido desenvolver a autonomia dos agricultores por meio do canal de comercialização direta, respeito à natureza da agricultura familiar e a eliminação dos atravessadores. Ao valorizar estes produtos e estimular a produção livre de agroquímicos, espera-se contribuir para o consumo consciente, com a oferta de produtos de melhor qualidade para a sociedade. Constata-se, ainda, a necessidade de capacitação dos agricultores para a comercialização dos seus produtos.

**Palavras-chave:** Grupo de Consumo, Agricultura Familiar, Comercialização.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# MUTIRÃO DA CASA DE SEMENTES E SABERES POPULARES NO TERRITÓRIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Henrique Vieira Siqueira, Tatiana Cristina da Rocha, Everaldo Santos Bastos, Manuela Sampaio Ferreira, Roger Ramalho Hanna Vance, Camila Alice da Cruz dos Santos

**Resumo:** A educação superior em agroecologia no Brasil tem muitos desafios a serem superados. Este resumo apresenta ações do projeto “Troca de Saberes e Práticas Agroecológicas na Estação Profª. Jamile Casa/UFRB”, que ocorreram entre o período de julho de 2018 até fevereiro de 2019. O projeto foi desenvolvido pelo Coletivo Acadêmico de Agroecologia e o Colegiado do curso de Tecnologia em Agroecologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, com o intuito de articular os saberes populares e acadêmicos/científicos para a construção dos conhecimentos agroecológicos na interação entre estudantes, professores e comunidades do território na trocas de saberes para a transição agroecológica, a partir da reflexão da importância das sementes para autonomia dos agricultores e na autossuficiência para as futuras gerações. As sementes crioulas são variedades desenvolvidas, adaptadas ou produzidas pelas agricultura camponesa ou familiar, assentados da reforma agrária, quilombolas, indígenas e povos ribeirinhos, com características determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades, são desde mudas até criações de animais, e foram mantidas e selecionadas ao longo do tempo através da sabedoria dos povos tradicionais. Durante a execução do projeto, foram realizadas oficinas de trocas de saberes sobre sementes crioulas e técnicas de confecção do tijolo de adobe. Estas trocas de conhecimentos foram realizadas através da ajuda mútua, solidariedade e metodologias participativas entre os participantes, e principalmente, na organização autogestionada da construção das vivências. Nos primeiros diálogos sobre as sementes junto com moradores das comunidades, estudantes e professores, foi observado a importância das sementes crioulas para a segurança alimentar da família, pois guardam em si a riqueza natural das terras e flora brasileira, suas especificidades e condições de adaptação às condições do solo e climas brasileiros, contudo, as práticas voltadas para a reprodução de sementes crioulas, contrapõe a erosão genética causada pela transgenia desenvolvida pela agricultura industrial. Houve trocas de sementes com as famílias das comunidades tradicionais presentes e o fortalecimento da identidade cultural das respectivas agricultoras e agricultores, a oficina promoveu as relações sociais e trocas de conhecimentos. Em outro momento, a partir da troca de saberes e experiências com os alguns membros da comunidade, foi realizada a oficina da utilização das técnicas tradicionais de construção e confecção dos tijolos de adobe para futuras obras de benfeitorias na Estação Agroecológica, como por exemplo, a construção da cozinha coletiva, da casa de sementes e do quintal agroecológico como unidade demonstrativa. Portanto, conclui-se que as práticas do Projeto “Troca de Saberes” possibilitaram a inclusão, na perspectiva da transição agroecológica, dos principais sujeitos que compõem o contexto local e os fatos históricos, e que a partir das metodologias participativas e dos “mutirões”, foi possível construir e desenvolver as oficinas com a participação dos membros das comunidades, e perceber que, o Curso de Tecnologia em Agroecologia da UFRB, cumpra com o seu papel na interação entre o ensino, pesquisa e extensão/comunicação para a inclusão ecológica e social, essencialmente de mulheres e jovens no processo de valorização das sementes crioulas e sua importância para a segurança alimentar da agricultura de base familiar.

**Palavras-chave:** Ajuda mútua, Memória biocultural, Educação em agroecologia.



## Oral

### ÁREA: AGRONOMIA

## NÍVEL DE INFECÇÃO POR *Nosema* spp. EM PUPAS E ADULTOS DE *Apis mellifera*

**Autor(es):** Jaíne Santos Rebouças, Luciano Santana Serra, Clara Freitas Cordeiro, Carine Mascena Peixoto, Maria Emilene Correia-Oliveira, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** As abelhas *Apis mellifera* L. fornecem serviço de polinização para várias espécies de angiospermas, contribuindo com a manutenção do vegetal, quanto dos animais associados aos seus frutos e sementes. A criação técnica de *A. mellifera*, também conhecida como apicultura, é uma alternativa de geração de renda para pequenos, médios e grandes produtores e contribui no estabelecimento da população nas áreas rurais. Nos últimos anos, pesquisadores têm relatado a presença de organismos que causam danos a essas abelhas, como o microsporídio *Nosema* spp., parasita intracelular obrigatório transmitido por via oral-fecal que é responsável pelo enfraquecimento e mortalidade dessas abelhas. O principal sintoma de infecção por *Nosema* spp. é a diarreia, o qual pode ser observado por meio da presença de marcas fecais na entrada da colmeia. O impacto do *Nosema* spp. em pupas de *A. mellifera* é pouco estudado, pois a maioria dos estudos avaliam a presença deste microsporídio apenas em abelhas adultas. Neste sentido, este trabalho teve como objetivo avaliar o nível de infecção por *Nosema* spp. em pupas de *A. mellifera*. Foram avaliadas 10 colônias de abelhas provenientes do apiário experimental do Grupo de Pesquisa Insecta da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas-BA. As coletas ocorreram, mensalmente, durante os meses de outubro/2018 a março/2019, totalizando seis meses de avaliação. As coletas foram realizadas de acordo com o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) número 55056-2. Em cada colônia foi coletado uma parte do favo de cria operculada com área aproximada de 10 cm<sup>2</sup>, contendo pupas de *A. mellifera* perto da emergência do adulto. Esse material foi posteriormente transportado para o laboratório e acondicionada a -20 °C. Um total de 60 pupas foi retirado dos favos e maceradas em cadinho de porcelana com o auxílio de pistilo, acrescido com 60 mL de água destilada. Posteriormente, o macerado foi filtrado e 5 µL foi transferido para câmara de Neubauer, onde foi procedida a contagem dos esporos em microscópio óptico com objetiva de 40x. O nível de infecção por *Nosema* spp. foi determinado de acordo com a seguinte equação: número de esporos contados x fator de diluição / áreas contadas (mm<sup>2</sup>) x profundidade (mm) da câmara de Neubauer. Os resultados foram negativos para *Nosema* spp. nas 10 colônias avaliadas durante os seis meses de coleta. A ausência dos esporos em pupas de *A. mellifera* pode estar relacionada ao período de coleta (verão), uma vez que, maiores infecções por *Nosema* spp. são observadas durante o inverno, quando ocorre maior volume pluviométrico. Considerando que já foi detectada a presença de *Nosema* spp. em abelhas adultas neste apiário, é necessário manter o manejo apropriado das colônias apesar de não ter sido encontrada infecção das pupas neste período.

**Palavras-chave:** Nosemose, Apicultura, Saúde de abelhas.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# O CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO DE CRUZ DAS ALMAS A RESPEITO DOS ALIMENTOS ORGÂNICOS E CONVENCIONAIS, COM ENFOQUE NOS DANOS DOS AGROTÓXICOS

**Autor(es):** Nayara de Santana Santos, Itan Rocha Miranda, Laila de Andrade Queiroz, Laina de Andrade Queiroz

**Resumo:** O Brasil tem presenciado nos últimos anos um frenético aumento na liberação de agrotóxicos. Nos primeiros meses do ano corrente, foram liberados um total de 169 agrotóxicos. Deste modo, essa atividade tem sido motivo de preocupação, por acarretar direta e indiretamente impactos ambientais, risco à saúde e promoção de grandes modificações que estão revolucionando o setor de produção de alimentos nos últimos anos. Tais mudanças estão sendo direcionadas a questões ambientais e o controle da segurança dos alimentos que estão sendo ofertados aos consumidores, levantando assim a indagação sobre o conhecimento dos consumidores em relação aos alimentos orgânicos e aos alimentos convencionais, que são produzidos com uso de agrotóxicos trazendo malefícios à saúde humana e ao meio ambiente. Com base na indagação anterior, foi realizado um levantamento de dados qualitativos e quantitativos com entrevistados da cidade de Cruz das Almas, a fim de investigar o grau de conhecimento da população com relação aos alimentos convencionais e orgânicos, além de verificar se a população possui entendimento sobre os benefícios e malefícios dos mesmos. O estudo foi realizado em Maio de 2019, no centro comercial de Cruz das Almas – BA. Aos entrevistados foram ofertados um questionário estruturado com 10 questões de múltipla escolha sobre o tema Agrotóxico e o conhecimento sobre alimentos convencionais e orgânicos, bem como os benefícios e malefícios dos mesmos. Com base na população municipal atual de 62.871 pessoas, foi definida uma quantidade amostral de 100 pessoas, para participar do questionário, com uma margem de erro 10%. Os parâmetros idade, sexo e escolaridade foram levados em consideração para verificar se existia relação direta com as respostas obtidas através do questionário. Após o tratamento dos dados foi observado que 93% dos entrevistados possuem conhecimento básico sobre agrotóxicos, enquanto 7% não tinham conhecimento sobre esse assunto. Foi questionado também se os entrevistados conhecem os malefícios do consumo de alimentos produzidos com o uso de agrotóxico, dessa forma foi constatado que, 74% detêm o conhecimento sobre o assunto, 24% não e 2% não sabem. Devido aos impactos que os agrotóxicos geram uma alternativa para fugir dessa problemática é o consumo dos alimentos orgânicos. Ao perguntar sobre o consumo de alimentos orgânicos aos entrevistados, 78% alegaram que consomem produtos orgânicos, 17% não e 5% não sabem com a justificativa de não saber diferenciar um produto orgânico de um produto convencional. E quando questionado sobre a desvantagem de consumi-los e 30% dos entrevistados conhecem alguma desvantagem, 64% não e 6% não sabe. Contudo, os resultados expressam que apesar de não conhecerem desvantagens ligadas a sua utilização, a maioria alega que o produto orgânico possui um preço mais elevado e curta durabilidade. Portanto através da pesquisa realizada, observou-se que os entrevistados possuem conhecimento a respeito do assunto e dos perigos causados pelo uso dos agrotóxicos, evidenciando que os entrevistados concordam que os alimentos de origem orgânica fazem bem à saúde e que a maioria consome alimentos de origem orgânica, apesar de que na concepção deles são alimentos mais caros que os tratados com agrotóxicos.

**Palavras-chave:** Agrotóxico, alimentos orgânicos, levantamento.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# OCORRÊNCIA DE INSETOS EM CULTIVO COMERCIAL DE ORQUÍDEA NO ESTADO DA BAHIA, BRASIL

**Autor(es):** Ana Catia Santos da Silva, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho, Cerilene Santiago Machado, Rebeca Santisma de Jesus Almeida, Rogério Marcos de Oliveira Alves, Geni da Silva Sodrê

**Resumo:** Dentre as plantas ornamentais comercializadas, as orquídeas se destacam pela grande diversidade na forma das flores e pelo seu alto valor comercial. No estado da Bahia este comércio tem se destacado com a implementação de orquidários comerciais. Sugerindo assim, estudos que pesquisa a ocorrência de organismos que possam estar associados a estes cultivos. Nesta perspectiva, o presente estudo, objetivou verificar a abundância de insetos associados ao cultivo de orquídeas. A pesquisa encontra-se cadastrada no SisGen (A0BB333) e autorizada pelo SISBIO (65138-2). O estudo foi realizado em um orquidário comercial localizado na cidade de São Gonçalo dos Campos, Bahia (12°25'09.8"S, 38°56'12.6"W), entre agosto de 2018 e julho de 2019 totalizando 12 meses. Foram realizadas coletas ativa, em intervalos de uma hora, tendo início às 07 horas e finalizando às 18 horas do mesmo dia com um esforço amostral de 06 horas diárias. Para as coletas foram utilizados quando necessária câmara mortífera e pinças para manipular os insetos. Todos os insetos coletados foram armazenados em potes plásticos contendo álcool a 70 % e etiquetados com informações sobre período (manhã ou tarde) e parte da planta onde foi coletado. Posteriormente o material foi transportado para o Núcleo de Estudo dos Insetos (INSECTA) para triagem e armazenamento. Foi verificada a abundância de insetos durante os meses de coleta e realizada a análise faunística por meio da frequência, constância, dominância. Ao total foram coletados 648 indivíduos, sendo 536 adultos e 112 imaturos. Os adultos estão distribuídos nas seguintes ordens: Coleoptera (n=286), Hymenoptera (n=129), Hemiptera (n=101), Diptera (n=12), Orthoptera (n=5) e Lepidoptera (n=3). Destes insetos 62 % foi coletado no período da manhã e apenas 38 % no período da tarde. Os quais foram encontrados em varias partes das plantas, a exemplo da folha, flor, caule e raiz. O mês mais abundante foi março de 2019, com 135 insetos coletados onde 84 % pertencem à ordem Coleoptera desses, 39 % são da família Curculionidae. Relatos mencionam que *Stethobaroides nudiventris*, da família Curculionidae causa danos em orquídeas do gênero *Catasetum*. Bem como, representantes da ordem Hemiptera a exemplo, do *Aphis craccivora* e *Tenthorcoris* que representa uma das principais pragas de orquídeas que causa danos em várias espécies. Para o total de indivíduos adultos coletados a ordem mais frequente foram Coleoptera com 53 %, seguidos de Hymenoptera 24 % e Hemiptera 19 %, os quais foram dominantes. Quanto à constância dessas ordens durante a coleta, quatro foram constantes (Coleoptera, Hymenoptera, Hemiptera e Diptera) e apenas duas acidentais sendo elas Orthoptera e Lepidoptera. Deste modo, pode-se concluir que o cultivo de orquídea estudado apresentou uma variedade de ordens de insetos, cujo algumas se destacam por apresentar representantes que são considerados pragas de orquídeas. Permitindo assim, que o produtor conheça a entomofauna associada a esta cultura, facilitando a identificação e medidas de controle que possam ser aplicadas caso seja observado algum dano causado por estes indivíduos. Além de possibilitar a identificação do melhor momento para a utilização de medidas preventivas.

**Palavras-chave:** abundância, pragas, plantas ornamentais.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# OCORRÊNCIA DE VARROATOSE EM COLÔNIAS DE *Apis mellifera* L. EM CRUZ DAS ALMAS, BA

**Autor(es):** Jonatas Moreira da Cruz Carvalho, Carize da Cruz Mercês, Suelen Oliveira França, Vanessa Santos Louzado das Neves, Maria Emilene Correia de Oliveira, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** A abelha africanizada *Apis mellifera* é um polihíbrido muito importante, devido ao seu alto valor econômico gerado pela comercialização de seus produtos e pelo seu serviço de polinização em culturas agrícolas. Ela é considerada mais resistente do que as abelhas europeias, porém, as abelhas africanizadas não estão imunes à incidência de parasitas e patógenos, por isso, estudos sobre incidência e índice de infestação de parasitas, como o ácaro *Varroa destructor* são importantes para evitar perdas econômicas para os apicultores. O *V. destructor* Anderson & Trueman, 2000, causador da varroatose é considerado cosmopolita e estar associado a perdas massivas de colônias de *A. mellifera* em diversas partes do mundo, além de está diretamente relacionado com a transmissão de patógenos que podem causar o fenômeno Desordem do Colapso da Colônia (DCC). O varroa pode afetar crias e adultos na colônia e ao alimentar-se da hemolinfa interfere no desenvolvimento e expectativa de vida da abelha, além de ser vetor de viroses, como o vírus de paralisia aguda e o vírus deformador da asa. Devido ao impacto que a varroatose pode causar para a apicultura brasileira, faz-se necessário estudos referentes à incidência e o nível de infestação (NI) do *V. destructor* em colônias de *A. mellifera*. O objetivo deste estudo foi determinar o nível de infestação do *V. destructor* em colônias de *A. mellifera*. Foram coletadas aproximadamente 300 abelhas, dos quadros centrais em três diferentes colônias, em dois apiários (apiário em área coberta-ApC e em área mais aberta-ApA), em diferentes períodos do ano (período seco e período chuvoso) na cidade de Cruz das Almas, Bahia. O período seco compreendeu os meses de janeiro a março e o período junho a agosto. Após a coleta as abelhas foram acondicionadas em álcool absoluto (99,5°), e encaminhadas para o Laboratório do Grupo de Pesquisa INSECTA, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Para verificar a presença do ácaro, as abelhas foram avaliadas individualmente. E o índice de infestação (NI) foi calculado pela fórmula:  $NI\% = (N^{\circ} \text{ de ácaro} / N^{\circ} \text{ de abelhas}) \times 100$ . Os resultados foram submetidos à análise de variância, com médias testadas pelo teste de Tukey ( $P < 0,05$ ). A presença do ácaro foi constatada em todas as amostras avaliadas, porém as médias obtidas não apresentaram diferenças significativas ( $P > 0,05$ ). A média geral para o NI em ambos os períodos foi de 3,20%, sendo 3,13% para o período chuvoso e 3,27% para o período seco. Com relação à infestação por apiário, o ApA apresentou NI de 2,71% período chuvoso e 3,60% período seco. Já o ApC 3,55% e 2,93% para o período chuvoso e seco, respectivamente. A não significância provavelmente foi causada pelo fator colônia, pois existiu grande diferença entre o índice de infestação em cada colônia de abelhas estudada individualmente. Esses valores variaram de 0,17% a 4,15% em ApA e 1,23% a 7,16% em ApC, colocando os produtores em alerta, pois colônias com NI próximo a 10% apresentam potencial danoso que pode levar a perda de colônias, sendo recomendado o monitoramento destas.

**Palavras-chave:** *Apis mellifera*, Saúde das abelhas, Varroatose.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# PLANTAS DE MANJERICÃO (*Ocimum basilicum* L.) SUBMETIDAS A DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SALINIDADE

**Autor(es):** Luana Nascimento da Silva, Michel Iago Maia Duarte, Marluce Santana de Oliveira, Josué Pinheiro Machado, Vanessa Santos da Palma, Lorena da Paixão Oliveira

**Resumo:** Um dos principais problemas relacionados à qualidade da água de irrigação principalmente nas regiões áridas e semiáridas é a elevada concentração de sais. Urge por isso quantificar e descrever os diversos efeitos desse estresse ambiental sobre as culturas. No presente trabalho objetivou-se estudar os efeitos do estresse salino sobre a produção de biomassa e parâmetros fisiológicos do manjericão (*Ocimum basilicum* L.), uma espécie cultivada no Brasil para o uso condimentar e medicinal. Foram testadas cinco concentrações salinas (0, 20, 40, 60 e 80 mM) obtidas pela adição de NaCl a solução nutritiva. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com quatro repetições. Assim, avaliou-se o volume de raiz, diâmetro do caule e massas secas das folhas, caules, raízes e teores de clorofila a e b. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste "F" e regressão polinomial para os níveis de salinidade. Houve efeito significativo negativo para o volume de raiz, diâmetro de raiz e massa seca das folhas. O diâmetro do caule reduziu 0,01625 mm por incremento de salinidade e 77% comparando-se o controle com a dose de 80 mM. O aumento da salinidade na solução nutritiva também reduziu a produção de massa seca dos diferentes órgãos. As massas secas do caule, raiz e folhas apresentaram reduções de 0,00225 g, 0,01525 g e 0,0092 g por acréscimo unitário de salinidade respectivamente, indicando que as raízes foram mais sensíveis ao estresse que a parte aérea. O maior efeito do estresse salino nas raízes poderá estar associado à complexação do sódio pela matéria orgânica presente no substrato utilizado. O volume de raiz reduziu 56,25%, ao comparar-se as plantas que não receberam cloreto de sódio com as que foram submetidas à dose de 80 mM. Porém, os teores de clorofila nas folhas reduziram apenas nas doses intermediárias (40 e 60 mM) de NaCl. Os resultados obtidos permitem classificar o manjericão como uma cultura sensível à salinidade causada por NaCl durante o crescimento, destacando-se a produção de massa seca, diâmetro do caule e volume de raiz como bons indicadores da sensibilidade da cultura ao estresse salino, entretanto, os teores de clorofila não foram bons indicadores de sensibilidade.

**Palavras-chave:** NaCl, plantas medicinais, salinidade.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# PLANTAS DE PEPINO CULTIVADAS COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ALUMÍNIO

**Autor(es):** Railda Santos de Jesus, Gilvanda Leão dos Anjos, Janildes de Jesus da Silva, Patrícia Messias Ferreira, Gisele Chagas Moreira, Girlene Santos de Souza

**Resumo:** O pepino (*Cucumis sativus* L.) é uma hortaliça que apresenta uma ampla aceitação popular, devido à sua importância socioeconômica a qual participa na geração de empregos diretos, direcionadas principalmente para agricultura familiar, além de apresentar alto valor nutricional sendo fontes de vitaminas e minerais. A fertilidade do solo é considerada como um dos principais fatores responsáveis pela baixa produtividade agrícola. Este fato não se deve apenas aos baixos teores de nutrientes presentes nos solos, mas, também, a presença do alumínio trocável. O sintoma mais presente do efeito negativo dos níveis tóxicos de alumínio é a redução no crescimento radicular de plantas sensíveis, o que impede a planta de obter água e nutrientes nas camadas mais profundas de solo devido a seu enraizamento superficial. Algumas espécies vegetais podem apresentar mecanismos de tolerância à toxidez por alumínio, que são controladas genética e fisiologicamente. O objetivo deste trabalho foi avaliar as características agrônômicas de plantas de pepino submetidas a diferentes concentrações de alumínio em solução nutritiva. O estudo foi realizado em casa de vegetação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no município de Cruz das Almas-BA. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com cinco concentrações de alumínio (0; 13,5; 27; 40,5; e 54 mg L<sup>-1</sup> de AlCl<sub>3</sub>·6H<sub>2</sub>O) e cinco repetições. Após 30 dias sob os tratamentos foram avaliadas as seguintes características agrônômicas: altura da planta, diâmetro do caule, número de folhas, comprimento da raiz e índice de clorofila a, b e total. Os dados foram submetidos à análise de variância com auxílio do programa estatístico computacional "R". De acordo com a análise de variância verificou-se diferença significativa (p<0,05) pelo teste F para a variável comprimento de raiz em relação às concentrações de alumínio utilizadas. O crescimento radicular das plantas de pepino diminuiu progressivamente com o aumento da concentração de Al na solução (54 mg L<sup>-1</sup>). A condição de acidez elevada é capaz de se ligar a moléculas biológicas de diferentes constituintes celulares como parede celular, membrana plasmática e protoplasma acaba impedindo o crescimento do sistema radicular. A cultura do pepino é sensível a toxidez do alumínio.

**Palavras-chave:** hortaliça, solução nutritiva, toxidez de alumínio.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# POTENCIAL ANTIFÚNGICO, IN VITRO, DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Croton argyrophyllus* KUNTH SOBRE O FUNGO *Aspergillus welwitschiae*

**Autor(es):** Daiane Sampaio de Santana, Marcelino Santiago Barroso Neto, Samiris Aguiar Bomfim, Daniele de Vasconcellos Santos Batista, Sara Samanta da Silva Brito, Franceli da Silva

**Resumo:** O *Croton argyrophyllus* Kunth conhecido como velame, é uma espécie arbustiva, endêmica da região Semiárida, muito utilizada na medicina tradicional e rica em óleo essencial (OE). Os óleos essenciais são provenientes do metabólito secundário das plantas medicinais, são substâncias complexas voláteis, lipofílicas, normalmente líquidas, possuindo odor característico de cada planta. Eles apresentam propriedades contra fitopatogenos, os quais têm comprometido o potencial produtivo de culturas economicamente importantes. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial antifúngico, in vitro, do óleo essencial de *C. argyrophyllus* sobre o fungo *Aspergillus welwitschiae*. O isolado de *A. welwitschiae* foi proveniente do laboratório de microbiologia agrícola da UFRB. O OE de *C. argyrophyllus* (HURB 15401) foi extraído pelo processo de hidrodestilação em aparelho Clevenger. O potencial antifúngico foi avaliado através da Mínima Concentração Inibitória (MIC) e da difusão em meio, nesta última foi avaliada a porcentagem de inibição do crescimento micelial (PICM), índice de velocidade do crescimento micelial (IVCM) e a produção de esporos. Na microdiluição o OE do *Croton* não inibiu o crescimento micelial de *A. welwitschiae*, mas na maior concentração os esporos germinados estavam com o tubo germinativo reduzido, quando comparado com os demais tratamentos, possivelmente, maiores concentrações do óleo poderia ter inibido a germinação de esporos. Na técnica de difusão em meio, a PICM, na menor e maior concentração foram, respectivamente, 18,8% e 49,25%. Já a produção de esporos reduziu 91,87% em 1000 µL. L-1 do OE quando comparado ao controle. As estruturas reprodutivas são produzidas pelos fungos como mecanismo de sobrevivência no ambiente, sendo que em 150 µL. L-1 houve um aumento dessas estruturas em relação à testemunha, provavelmente, essa dose estressou o fungo com consequente aumento na esporulação. O IVCM caiu de 0,86 cm.dia-1 no controle para 0,71 cm. dia-1 na concentração de 450 µL. L-1 e posteriormente 0,50 cm.dia-1 na maior dose. Um dos fatores que evidencia a ação fungistática dos óleos essenciais é que este metabólito secundário consegue penetrar na parede celular do microrganismo provocando uma série de transformações, dentre elas, distúrbios na biossíntese do ergosterol, responsável pelo crescimento fúngico. O óleo essencial testado apresentou potencial antifúngico contra *A. welwitschiae* de maneira dose-dependente, apresentando como dose ótima 1000 µL. L-1.

**Palavras-chave:** Velame, metabólito secundário, Potencial bioativo.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# POTENCIAL DO ÓLEO ESSENCIAL *Croton heliotropiifolius* KUNTH NO CONTROLE DE *Meloidogyne javanica*

**Autor(es):** Samiris Aguiar Bomfim, Daiane Sampaio de Santana, Sara Samanta da Silva Brito, Franceli da Silva

**Resumo:** A utilização de agrotóxicos na agricultura para o controle de fitonematoides principalmente os do gênero *Meloidogyne* spp., vem aumentando gradativamente, o uso indiscriminado desses produtos sintéticos está causando sérios danos no meio ambiente e ao homem. Os nematoides são pragas que causam sérios prejuízos na agricultura mundial, em muitos casos chegam infestar toda produção ocasionando danos irreversíveis. A utilização de óleos essenciais extraído das plantas medicinais está sendo uma nova possibilidade de controlar os fitonematoides na agricultura por apresentarem propriedades antimicrobianas. Conhecido popularmente como velame o *Croton heliotropiifolius* Kunth é uma planta medicinal nativa do nordeste brasileiro é muito utilizado na medicina popular devido apresentar propriedades antimicrobianas. O objetivo desse trabalho foi avaliar o óleo essencial de *Croton heliotropiifolius* Kunth no controle in vitro de *Meloidogyne javanica*. Para obtenção do óleo essencial, folhas e caule da planta foram colocadas para secar em estufa de circulação forçada a 40° C por 72 horas, posteriormente, foram trituradas e em seguida realizada a extração do óleo essencial através do método de hidrodestilação em sistema tipo clewenger durante 2 horas. Foram conduzidos bioensaios in vitro com 100 µL de suspensão aquosa contendo 100 juvenis (J2) de *M. javanica* e 900 µL de solução A, constituída por 890 µL de água destilada e 10% (v/v) de Tween® 20, utilizado na concentração para promover a solubilização do óleo. Os tratamentos consistiram do óleo essencial, nas concentrações de 5,0 µL, 10 µL, 15 µL, 20 µL e 0 µL sendo o controle com apenas água destilada, constando de quatro repetições com imersão dos J2 no óleo por 24 e 48 horas. O óleo demonstrou efeito nematostático dos juvenis após 24 horas de exposição, a imobilidade dos juvenis aumentou de acordo com as concentrações do óleo. Os valores variaram de 90,44% (concentração 5,0 µL) a 100% (concentrações 10 µL, 15 µL e 20 µL). Após 48 horas de exposição dos juvenis aos tratamentos, as taxas de mortalidade nas concentrações foram de 97,72% (concentração 5,0 µL) e nas demais alcançaram 100% de mortalidade. O óleo essencial de *C. heliotropiifolius* Kunth, apresenta potencial nematicida aos juvenis de segundo estágio de *Meloidogyne javanica*.

**Palavras-chave:** Óleo essencial, Nematóide, Compostos bioativos.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# PRÁTICAS DE CONSERVAÇÃO DO SOLO NO RECÔNCAVO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Gabriel Victor Vieira Barbosa, Marcos Roberto da Silva, Tâmara Silva Reis, Murilo Santana de Jesus

**Resumo:** O solo é um dos recursos naturais mais importantes para a humanidade, devido ao fato de que o mesmo funciona como uma reserva de água e nutrientes para as plantas, sendo que esta é a base da cadeia alimentar e sendo de extrema importância para a vida na terra; dessa maneira o solo também se constitui como a base de toda a cadeia produtiva, e por isso é de suma importância que o mesmo seja conservado por meio da sua utilização racional. Nesse contexto este trabalho teve como objetivo a divulgação das práticas conservacionistas do solo em alguns municípios do recôncavo. Para a realização desse trabalho foi necessário em que em um primeiro momento fossem feitas visitas a alguns secretários de agricultura de certos municípios pertencentes ao recôncavo, sendo estes: Cabaceiras do Paraguaçu, Muritiba, Governador Mangabeira, Conceição do Almeida e Cruz das Almas; nestes municípios foram aplicados questionários com o intuito de se ter uma noção de como as secretarias municipais estavam trabalhando essa questão da conservação do solo em seus municípios, e conseqüentemente ter um levantamento de dados na região do recôncavo da Bahia sobre esse tema, após a aplicação desse questionário, foi feito um convite para os secretários visando a realização de um evento na própria universidade, para melhores debates a respeito das práticas de conservação do solo e de como a mesma estava sendo tratada nos municípios em questão, dessa maneira com a execução dessa reunião foi possível apresentar alguns conceitos e benefícios de práticas conservacionistas, além de levar os representantes dos secretários dos municípios nas áreas demonstrativas de plantio direto e terraceamento da própria UFRB. Sendo assim foi possível concluir que é preciso fazer um trabalho de conscientização e divulgação nos municípios a respeito desse tema, pois os resultados obtidos nos questionários de avaliação que foram aplicados nas visitas feitas as secretarias permitiu enxergar o quanto os municípios estão distantes da realidade ideal no que tange a esse assunto, e para que este trabalho de conscientização seja realizado é preciso que haja uma parceria continuada da Universidade com as prefeituras dos municípios onde haverá a transferência de conhecimento que é produzido na universidade em benefício de toda a sociedade.

**Palavras-chave:** Conservação, solo, recôncavo.



## Oral

### ÁREA: AGRONOMIA

# PRECOCIDADE DE TRÊS CULTIVARES DE COUVE-FLORES SUBMETIDAS A DIFERENTES NÍVEIS DE SALINIDADE EM CONDIÇÕES HIDROPÔNICAS

**Autor(es):** Laila de Andrade Queiroz, Mairton Gomes da Silva, Leandro Ferreira da Costa, Tales Miler Soares, Maiara Velame da Silva, Juliana de Souza Pereira

**Resumo:** A crescente demanda mundial por alimentos requer uma rápida resposta da agricultura no fornecimento de suprimentos em maior quantidade e, com melhor qualidade. Assim, a precocidade de produção das culturas é objeto de grande interesse para garantir a segurança alimentar da população mundialmente. Para isto, têm-se alternativas como melhoramento genético das culturas e técnicas de cultivo diferenciadas do sistema de cultivo convencional. Dentre estas técnicas, o sistema de cultivo hidropônico é destaque, pois pode propiciar que as plantas produzam mais rapidamente, devido a melhor disponibilidade de água e nutrientes em quantidades balanceadas. Entretanto, o uso de águas salobras na hidroponia pode provocar estresse salino nas plantas devido aos sais presentes nestas águas, o que por sua vez favorece a precocidade de algumas espécies de plantas, sendo a maior precocidade um mecanismo de defesa desenvolvido pela planta para garantir sua perpetuação. Objetivou-se com o presente estudo avaliar a precocidade de colheita de três cultivares de couve-flor (*Brassica oleraceae* var. *botrytis* L.) sob diferentes níveis de salinidade da água utilizada no preparo da solução nutritiva em sistema hidropônico NFT (técnica do fluxo laminar de nutrientes). O delineamento experimental foi em blocos casualizados com seis repetições, em um esquema fatorial 6 x 3 em parcelas subdivididas. Nas parcelas principais as plantas foram submetidas a seis níveis de condutividade elétrica da água (CEa 0,3; 1,5; 2,5; 3,5; 4,5 e 5,5 dS m<sup>-1</sup>) e nas subparcelas três cultivares da couve-flor ('Piracicaba de Verão', 'Sabrina' e 'SF1758') foram cultivadas dentro do mesmo canal hidropônico. Os níveis de CEa entre 1,5 e 5,5 foram obtidos mediante a adição de NaCl na água de abastecimento local (CEa 0,3 dS m<sup>-1</sup>). As colheitas das inflorescências (cabeças) da couve-flor ocorreram entre os 54 e 72 dias após o transplantio (DAT). Calculou-se a precocidade de colheita tendo como base o número médio de dias após o transplantio. Os dados foram submetidos ao teste F da análise de variância, sendo os níveis de CEa analisados por análise de regressão e as médias obtidas em função das cultivares foram comparadas mediante o teste de Tukey a 0,05 de probabilidade. A cv. 'Sabrina' foi estatisticamente mais precoce (54,17 DAT) em relação às cultivares 'Piracicaba de Verão' (61,21 DAT) e 'SF1758' (61,59 DAT). Os níveis de CEa não influenciaram significativamente ( $P > 0,05$ ) na precocidade de colheita da couve-flor, com média de aproximadamente 59 DAT. Apesar do retardo nas emissões das inflorescências, a cv. SF1758 mostrou-se comercialmente mais atrativa em termos de aspecto e tamanho da cabeça. Por outro lado, a cv. Piracicaba de Verão demonstrou pouca aptidão para o cultivo hidropônico, pois seu ciclo foi maior que o esperado e suas inflorescências foram pouco atrativas comercialmente e muitas plantas não emitiram inflorescências, tendo como produto comercial apenas suas folhas.

**Palavras-chave:** Cultivo em ambiente protegido, estresse salino, Brassica.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# PRIMEIRO REGISTRO DE DOENÇA BACTERIANA EM *Apis mellífera* NO RECÔNCAVO BAIANO

**Autor(es):** Carize da Cruz Mercês, Suelen Oliveira França, Clara Freitas Cordeiro, Eliaber Barros Santos, Maria Emilene Correia de Oliveira, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** As abelhas *Apis mellífera* L. são de grande importância agrícola, devido aos serviços de polinização em diversas culturas, além de gerar renda com a comercialização dos produtos apícolas. Estas abelhas não são nativas das Américas, foram introduzidas no país juntamente com o processo de colonização e imigração. Porém na década de 50, devido à alta mortalidade e baixa produção dessas abelhas, foi introduzida a subespécie africana *Apis mellífera scutellata*, para estudos genéticos. Em virtude de um acidente experimental, essas abelhas fugiram do apiário onde os estudos estavam sendo realizados e miscigenaram-se com as subespécies europeias existentes, dando origem ao políhíbrido denominado abelha africanizada, as quais colonizam a maioria dos estados brasileiros e parte das Américas. Essas abelhas são consideradas mais resistentes frente a patógenos e parasitas em comparação com as abelhas europeias. Essa resistência é atribuída a caracteres herdados das abelhas africanas, porém não estão imunes à incidência de patógenos como as bactérias *Paenibacillus larvae* e *Melissococcus plutonius* causador das doenças Cria Pútrida Americana e Cria Pútrida Europeia, respectivamente. Entretanto, a maioria dos estudos sobre a sanidade apícola ainda se restringem as regiões Sul e Sudeste do Brasil. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a ocorrência de doenças bacterianas em *A. mellífera* em apiários do recôncavo baiano. As coletas foram realizadas em dois períodos distintos, seco e chuvoso, com registro da temperatura e precipitação pluviométrica para correlacionar com a presença desses microrganismos. Foram coletadas amostras em 10 municípios, 28 apiários, totalizando 83 colônias localizadas no recôncavo baiano. Para avaliar a presença dos patógenos foi feita a extração do DNA, em seguida a identificação dos microrganismos por meio da reação em cadeia da polimerase (PCR) com iniciadores específicos para cada patógeno. Após a obtenção do produto final da PCR, foi realizada eletroforese em gel de agarose a 2% e o resultado foi visualizado em transiluminador UV. Do total de 83 colônias avaliadas, seis delas (7,23%) apresentaram resultados positivos quanto à presença de *P. larvae*, indicando a presença da patologia Cria Pútrida Americana nas abelhas. Os apiários que apresentaram a presença desse patógeno foram dos municípios de Muritiba (1 apiário), Cruz das Almas (2 apiários), Cachoeira (1 apiário), Cabaceira do Paraguaçu (1 apiário) e Castro Alves (1 apiário). Os microrganismos *M. plutonius* foi encontrado em nove colônias (10,84%), indicando a presença da patologia Cria Pútrida Europeia. Os apiários que apresentaram *M. plutonius* foram dos municípios de Cruz das Almas (1 apiário), Santo Amaro (1 apiário), Cachoeira (3 apiários), Nazaré (1 apiário), Cabaceiras do Paraguaçu (2 apiários), Santo Antônio de Jesus (1 apiário). Este estudo confirma a contaminação por esses patógenos e consequentemente as doenças bacterianas em apiários do Recôncavo baiano. Contudo, considerando as amostras analisadas nas localidades estudadas, os resultados indicaram níveis de ocorrência desses microrganismos relativamente baixos comparados aos de países de clima temperado. O período chuvoso, na qual corresponde ao inverno na região estudada, foi o período que apresentou maiores ocorrências desses patógenos, tornando motivo de alerta para o monitoramento constante a fim de evitar perdas futuras.

**Palavras-chave:** *Apis mellífera*, *Paenibacillus larvae*, Sanidade apícola.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# PRODUÇÃO DE FLORES DE CALÊNDULAS (*Calendula officinalis* L.) SOB EFEITO DE SOLUÇÕES HOMEOPÁTICAS

**Autor(es):** Michel Iago Maia Duarte, Jéssica Almeida dos Santos, Luana Nascimento da Silva, Geísa Melo dos Santos Pereira, Taís Ferreira Costa, Cintia Armond.

**Resumo:** A Homeopatia é uma ciência que tem promovido grandes benefícios na auto regulação em vegetais, pelo fato de atuar na promoção de crescimento e produção de plantas, além de atuar na defesa de pragas e doenças, quebra de dormência de sementes e em adaptação de ambientes adversos. A calêndula é uma planta de grande valor medicinal, utilizada na indústria farmacêutica e cosméticos, por possuir propriedades anti- inflamatória, antifúngica, cicatrizante, calmante, entre outras. O objetivo no trabalho foi avaliar a produção de capítulos florais de calêndulas tratadas com medicamentos homeopáticos. O ensaio experimental foi conduzido na Fazenda Experimental de Produção Vegetal, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), campus de Cruz das Almas – BA. O delineamento foi em blocos ao acaso, contendo 6 tratamentos e o controle (água). As preparação das soluções homeopáticas foram obtidas no Laboratório de Olericultura e Homeopatia, as quais correspondem os medicamentos homeopáticos; Arsenicum album, Carbo vegetabilis Phosphorus, Staphysagria, Sulphur e o complexo a mistura de todas as anteriores, todas na dinamização 12CH conforme o método centesimal de dinamização Hahnemanniana. A propagação foi realizada por sementes em bandejas plásticas com células de 4x53x27 cm, preenchidas com solo e esterco bovino, na proporção 2:1 (v/v). Após 30 dias, foi realizado o transplante das mudas que ocorreu, em canteiro de 1x30 metros com 25 plantas por parcelas espaçadas de 0,30X0,30. A aplicação das soluções ocorreu após 15 dias após o transplante. A preparação da solução homeopática foi obtida a partir, da diluição de 3 mL do tratamento em 3000 mL de água e homogeneizada. Foi vertido 100 mL da solução homeopática em cada planta, este processo foi repetido em intervalos de 8 dias até o fim da colheita. A colheita deu início, com o aparecimento dos primeiros capítulos florais, duas vezes por semana até a planta entrar em senescência. Após colhida foram determinadas a massa fresca e seca em balança de precisão. E a secagem foi realizada em estufa de circulação forçada de ar a 45°C até obter massa constante. Foram constatados que as plantas tratadas com Staphysagria 12CH e Carbo vegetabilis 12CH obtiveram maior produção de capítulos florais determinadas pela massa fresca, seca e menor umidade. Portanto as homeopatas Staphysagria e Carbo vegetabilis na 12CH foram promissoras na produção de capítulos florais e o uso da homeopatia na produção de calêndula é uma ótima alternativa aos produtores no que consiste em otimizar a produção de flores.

**Palavras-chave:** Calêndula, Medicamentos homeopático, Complexo homeopático.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# PRODUÇÃO DE MASSA SECA DE CRAMBE (*Crambe abyssinica* HOCHST) IRRIGADO COM ÁGUA RESIDUÁRIA

**Autor(es):** Jackson Cruz Santana, Alide Mitsue Watanabe Cova, Marcela Ganda Souza, Andressa Leite Santos, Lucas Lesqueves da Silva, André Dias de Azevedo Neto

**Resumo:** A demanda elevada de fonte de energia renovável no mundo tem buscado alternativas para aumentar e garantir a produção agrícola de plantas oleaginosas para a produção de biodiesel. Dentre elas, o crambe (*Crambe abyssinica* Hochst) é uma planta que vem ganhando espaços nas áreas cultivadas por adequar o seu ciclo aos períodos de entre safras de culturas alimentícias importantes. Atrelado a essa demanda, sistemas de irrigação têm sido cada vez mais utilizados, aumentando o consumo de água potável. Uma alternativa que possa reduzir o consumo desse recurso natural, sem que haja prejuízos na produção agrícola, é a reutilização de água. Atualmente são utilizadas águas residuárias de diferentes setores, entre eles, a água tratada proveniente das residências. Diante do contexto, foi realizado um experimento com o objetivo de utilizar a água residuária como fontes de recursos hídricos e nutrientes no cultivo do crambe. O desenvolvimento da cultura foi na área Experimental do Núcleo de Engenharia de Água e Solo no Campus da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia localizada no município de Cruz das Almas-Ba. O experimento foi disposto em blocos inteiramente casualizados com seis tratamentos e cinco repetições, totalizando 30 parcelas experimentais com uma planta por cada vaso. O solo utilizado foi um Latossolo Amarelo, coletado na profundidade de 0 - 0,20 m. Os tratamentos foram: água de abastecimento (AA), água residuária (AR), solução nutritiva de Furlani preparada com AA (AA+100% SN) e três diferentes concentrações da SN preparada com AR (AR+25% SN, AR+50% SN e AR+75% SN). As sementes de crambe foram plantadas em copos descartáveis de 50 mL contendo substrato de fibra de coco + esterco bovino (3:1). As mudas foram transplantadas após 10 dias da semeadura para vasos preenchidos com 2 kg de brita lavada e 6 kg de solo, separados por tela. Para a drenagem de cada vaso foi instalada uma mangueira de 16 mm x 30 cm acoplada na parte inferior. Foram analisadas aos 50 dias após aplicação dos tratamentos as variáveis: massa seca da inflorescência (MSI), massa seca da folha + caule (MSFC) e massa seca da parte aérea (MSPA). As menores produções de MSI, MSFC e MSPA foram observadas no tratamento AA e as maiores nos tratamentos AR+50% SN, AR+75% SN para o MSFC e MSPA, os quais não diferiram entre si. Comparando-se a produção desses tratamentos com o AR, observaram-se, em média, aumentos de 358 e 289%, nessas variáveis. É interessante notar que a irrigação apenas com AR aumentou a MSPA em 163%, em comparação à irrigação com AA. Para a MSI o melhor tratamento foi quando utilizou AR+75% SN. Diante dos resultados obtidos pelas plantas que receberam tratamentos com águas residuárias, pode ser observado que além do benefício do reaproveitamento essa água fornece para as plantas nutrientes, proporcionando maior produção de massa seca das plantas de crambe. Além disso, considerando o custo dos fertilizantes e a produção da cultura, a irrigação com solução nutritiva a 50% preparada com água residuária é o tratamento mais indicado para o cultivo do crambe.

**Palavras-chave:** biodiesel, oleaginosa, reuso.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# PRODUÇÃO DE MUDAS DE MAMOEIRO (*Carica papaya* L.) COM O USO DE EFLUENTE DOMÉSTICO TRATADO

**Autor(es):** Marcos Roberto Santos Correia, Willian Fernandes de Almeida, Vital Pedro da Silva Paz, Kalliandra Roxo dos Santos, Camila Rosa Silva da Cruz, Adrielle Aurélio da Silva.

**Resumo:** Nos dias atuais a água vem se tornando um fator cada vez mais limitante nas regiões áridas e semiáridas de várias partes do mundo, incluindo o Brasil. Diversas alternativas vêm sendo utilizadas para suprir a escassez de água, como a utilização de águas de qualidade inferior, destacando-se as águas residuárias para viabilizar a produção agrícola. Diante do exposto, objetivou-se no presente trabalho avaliar a produção de mudas de mamoeiro utilizando-se efluentes domésticos tratados (EDT). O experimento foi realizado na casa de vegetação do Núcleo de Engenharia de Água e Solo (NEAS), localizado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Cruz das Almas-BA. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com cinco repetições, em esquema fatorial 5 x 2 x 2: quatro concentrações de EDT (25, 50, 75 e 100%) e a testemunha (0% EDT), duas cultivares de mamoeiro ('Formosa' e 'Ouro') e último fator referente a aplicação de esterco bovino (com e sem). As sementes foram semeadas diretamente em sacos de polietileno preto com dimensões de 17 x 22 cm, na condição com e sem esterco. Após a semeadura as irrigações foram realizadas com as águas dos respectivos tratamentos. Aos 75 dias após a semeadura foram avaliadas a altura da planta (AP), diâmetro do caule (DC) e número de folhas (NF). Houve interação significativa entre as cultivares e com e sem uso de esterco para AP e DC; as médias de AP e DC das cultivares 'Formosa' e 'Ouro' quando cultivadas com aplicação de esterco não diferiram significativamente entre si; já na condição sem a aplicação de esterco, verificaram-se as maiores médias para cv. 'Formosa' (25,95 cm e 8,53 mm) em relação cv. 'Ouro' (15,87 cm e 7,58 mm). Ao se avaliar cada cultivar separadamente, para cv. 'Formosa' verificou-se maior AP sem a aplicação de esterco, enquanto para o DC houve maior média com a aplicação de esterco; já para cv. 'Ouro' verificaram-se as maiores médias de AP (22,16 cm) e DC (10,46 mm) na condição com aplicação de esterco. Houve interação significativa entre as concentrações de EDT e com e sem uso de esterco para AP, DC e NF. Com a aplicação de esterco verificaram-se as maiores médias, isso apenas para testemunha (0% EDT) na AP e para todas as concentrações para o DC e NF (com exceção de 100% EDT). Apenas na condição com a aplicação de esterco ajustaram-se modelos matemáticos aos dados:  $AP = 24,6172^{**} - 0,0541^{**}EDT$  ( $R^2 = 99,44\%$ ),  $DC = 10,9833^{**} - 0,02145^{**}EDT$  ( $R^2 = 78,88\%$ ) e  $NF = 9,6482^{**} - 0,0358^{**}EDT + 0,0002^{**}EDT^2$  ( $R^2 = 82,12\%$ ). Foi viável a produção de mudas de mamoeiro com efluente doméstico tratado na concentração de até 75%, principalmente com a aplicação de esterco bovino. Nesse caso, além de aporte hídrico o efluente proporcionou aporte de nutrientes para as plantas, reduzindo assim os custos com adubação convencional.

**Palavras-chave:** Água de Reuso, *Carica Papaya* L., Efluente.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# PRODUÇÃO DE MUDAS DE MANJERICÃO CULTIVADAS EM DIFERENTES COMBINAÇÕES DE SUBSTRATO TRATADOS COM HOMEOPATIAS

**Autor(es):** Ícaro Pablo da Silva, Lucas Curi Lima, Michel Iago Maia Duarte, Rivã Ribeiro do Nascimento França, Jéssica Almeida dos Santos, Cintia Armond

**Resumo:** A homeopatia é uma ciência regulamentada na Agricultura Orgânica sendo aplicada em qualquer ser vivo, inclusive, sendo eficiente em diversas áreas de cultivo em diferentes culturas agrícolas. O medicamento homeopático é obtido a partir de qualquer substância e tem eficácia de causar sintomas em um indivíduo saudável como preventivo e de tratar um indivíduo doente que apresente sintomas semelhantes levando a homeostase. Estes podem ser aplicados um medicamento por vez substância única, ou mais de uma substância por vez, conhecido como complexo homeopático. O objetivo no trabalho foi avaliar as diferentes combinações de substratos na produção de mudas de manjeriço tratadas com e sem complexo Homeopático. O delineamento experimental foi inteiramente casualizados com 4 combinações de substrato e controle solo com e sem aplicação do complexo homeopático, com 12 repetições. Os tratamentos foram constituídos das combinações de substrato constituídos de solo: esterco bovino: plantmax nas proporções 2:1:1; 1:1:1; 1:0,5:0,5; 1:0,25:0,25 e solo com e sem aplicação do complexo homeopático. O experimento foi realizado em casa de vegetação, na Fazenda Experimental de Produção Vegetal, localizada no CCAAB no campus da UFRB Cruz das Almas/BA. O plantio das sementes foram realizados em tubetes preenchidos com os respectivos tratamentos testados, no qual foram semeadas 5 sementes e logo após a emergência e pegamento das mudas foi realizado o desbaste deixando uma planta por tubete. As variáveis avaliadas foram altura avaliada em intervalos de 7 dias a partir do desbaste e os parâmetros fitotécnicos, aos 40 dias após a semeadura, comprimento da parte aérea, comprimento da raiz, massa fresca da parte aérea e da raiz, massa fresca total, massa seca parte aérea e da raiz, massa seca total e número de ramificações. Os dados foram submetidos a análise de variância, regressão e teste de médias pelo programa Sisvar. Nos substratos avaliados foram significativos as variáveis CPA, CR, MFR, MFT, MSR independente da aplicação do complexo homeopático, no entanto para as variáveis MFPA, MSPA, MST e NR, foram significativos tanto nos substratos quanto na aplicação dos complexos homeopáticos influenciaram no desempenho das mudas de manjeriço. Os substratos 2:1:1 com e sem complexo homeopático e 1:1:1 sem complexo homeopático foram promissores no desempenho e na produção de mudas de manjeriço. A aplicação do complexo homeopático via substrato foi responsivo ao desempenho na qualidade das mudas de manjeriço ora inibindo, ora estimulando ou não causando efeito dentre os substratos.

**Palavras-chave:** *Ocimum basilicum*, medicamento homeopático, cultivo e plantas medicinais.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# PRODUÇÃO DE PIMENTA ORNAMENTAL CV. ETNA SUBMETIDA À EFLUENTES DOMÉSTICOS E DOSAGENS DIFERENTES DE FERTILIZANTE FOLIAR

**Autor(es):** Paloma Xavier Macedo

**Resumo:** A busca por eficiência no uso e na preservação dos recursos hídricos mediante estratégias que visam a economia e reutilização de água constitui-se em exigência cada vez mais intensa. Estratégias como o reuso de água na agricultura têm sido muito utilizadas, principalmente visando atender as regiões onde a escassez de água é evidente. Neste sentido, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o uso de água residuária para produção agrícola, especialmente na cultura de pimenta ornamental Etna cv (*Capsicum frutescens*), inferindo sobre o uso de efluente doméstico, diferentes doses de fertilizante foliar (AD) e observando os possíveis impactos sobre a cultura e o funcionamento do sistema de irrigação, nas condições do Recôncavo Baiano. Foi adotado delineamento experimental inteiramente ao acaso, com seis tratamentos e cinco repetições, totalizando trinta parcelas experimentais. Os tratamentos consistiram em esgoto doméstico tratado (EDT) e água de abastecimento (AA). A parcela experimental foi composta por um vaso de garrafa pet com capacidade para 2 dm<sup>3</sup> preenchido por brita a quatro centímetro e substrato: 3:1:1 (solo + fibra de coco + esterco). A aplicação do AD, foi realizada através de pulverização em toda a parte aérea das plantas com solução contendo diferentes concentrações nos tratamentos, o T1/T2 - 0,4 ml; T3 - 0,3 ml; T4 - 0,2 ml; T5 - 0,1 ml; T6 - 0 ml, o AD foi diluído em 80 ml de água de abastecimento. As variáveis de crescimento compreenderam medidas de altura da planta (AP) com o auxílio de uma régua milimetrada, diâmetro do caule (DC) com uso de um paquímetro digital, contabilização das folhas (NF) e contabilização dos frutos (NF). As variáveis de produção compreenderam a massa fresca e seca da parte aérea (folhas e caule) (MFPA e MSPA) e do fruto (MFF e MSF). Tendo os resultados dos tratamentos, no T4 foi superior na AP, diferenciando de T2 que tivera a menor AP. Já para o DC o tratamento T4 foi superior diferenciando do T1 que obteve o menor valor. A MFPA obteve diferença significativa entre si nos tratamentos T3, T4, T5 e T6, porém o tratamento T1 obteve o menor valor. Já a MSPA obteve diferença significativa entre si nos tratamentos T3, T4, T5 e T6, porém o T1 obteve o menor valor. O T1 obteve o menor NF. O mesmo comportamento pode ser observado para a MFF. Já a MSF dos tratamentos T3, T5 e T6 não se diferiram, tendo diferença entre-si os tratamentos T1, T2 e T4. A aplicação do AD influenciou positivamente na altura das plantas. no intervalo de adubação de 15 dias tendo duas aplicações, o tratamento T5 obteve maior produção de frutos, sendo utilizado 100% de água residuária. As plantas irrigadas com água residuária serve como fonte de adubação também, diferindo das plantas irrigadas com água de abastecimento.

**Palavras-chave:** Água de reuso, economia agrícola, recursos hídricos.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# PRODUÇÃO DE *Pleurotus ostreatus* EM RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS DE SISAL, CACAU, BANANA, LICURI, CANA-DE-AÇÚCAR, MARAVALHA E DENDÊ

**Autor(es):** Filipe Costa Lima, Cristiano Oliveira do Carmo, Tâmara Grazieli Matos Irineu, Marcos de Souza Rodrigues, Rafael Mota da Silva, Ana Cristina Fermino Soares

**Resumo:** O Brasil possui grande destaque no cenário mundial por sua produção agrícola, sendo uma das principais atividades econômicas do país. Essa produção agrícola gera uma grande quantidade de resíduos lignocelulósicos provenientes dos restos das culturas no campo, estimada em 350 milhões de toneladas/ano. Quando o manejo correto desses resíduos não é realizado, criam-se problemas ambientais, como a contaminação de solos e lençóis freáticos, além de possibilitar fontes de inóculo de fitopatógenos nas lavouras. Dessa forma, é de interesse ambiental e econômico que se desenvolva um manejo adequado desses resíduos. Uma solução é a produção de cogumelos comestíveis a partir do uso desses resíduos lignocelulósicos. Fungos do gênero *Pleurotus* apresentam a capacidade de degradar compostos recalcitrantes presentes nos resíduos, que são utilizados para o desenvolvimento fúngico e produção dos corpos de frutificação (cogumelos), amplamente apreciados no mundo inteiro. Dentre as espécies produzidas comercialmente, *Pleurotus ostreatus* é uma espécie promissora por apresentar características como baixa exigência nutricional, adaptabilidade em ambientes mais rústicos de produção, boa produtividade, baixo custo de produção, altos valores nutricionais e farmacológicos. O objetivo desse trabalho foi produzir *P. ostreatus* em substratos compostos por resíduos de sisal, cacau, banana, licuri, cana-de-açúcar, maravalha e dendê. Os resíduos foram tratados por imersão em solução a 0,5% de cal durante 12h. Os substratos foram formulados e suplementados com tegumento da amêndoa de cacau na proporção de 20% da massa seca do resíduo. A maravalha foi suplementada também com farelo de trigo na mesma proporção, configurando o tratamento controle (comumente utilizado em produções comerciais no Brasil). Os substratos foram transferidos para sacos sanfonados de polipropileno com filtro de troca gasosa, contendo 2 kg de substrato (peso úmido) em cada saco e foram posteriormente esterilizados em autoclave a 121°C por 55 minutos. Após os substratos arrefecerem, foi realizada a inoculação com 40 g de inóculo de *P. ostreatus* por saco e estes foram incubados em ambiente com temperatura de 25±2°C e umidade relativa de 75-80%. Após a total colonização do substrato, os sacos foram transferidos para a sala de frutificação e submetidos a um choque térmico. Foram feitos 12 cortes laterais equidistantes por saco para a emissão dos corpos de frutificação. A temperatura foi mantida a 25°C e a umidade entre 80 e 90% na sala de frutificação, até o fim da produção. As colheitas foram realizadas duas vezes ao dia e foi feita a quantificação do número de cachos, de basidiomas e da massa fresca. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 8 tratamentos e 12 repetições. Foram obtidos resultados de eficiência biológica de até 215,6 e 148,47% para os substratos compostos com bagaço de cana-de-açúcar e resíduo de banana, respectivamente, além de um rendimento de até 373,3 g.kg<sup>-1</sup> de substrato, para o substrato composto por resíduo de dendê. Os substratos compostos por resíduos de banana, licuri e cana-de-açúcar também apresentaram ótimo rendimento de *P. ostreatus* (351,67 g.kg<sup>-1</sup>, 365 g.kg<sup>-1</sup>, 356,67 g.kg<sup>-1</sup> respectivamente) sendo recomendados para produção de cogumelos. Os resíduos agrícolas testados são promissores para o cultivo de *P. ostreatus*.

**Palavras-chave:** Cogumelos, Fungicultura, *Oyster Mushroom*.



## Oral

### ÁREA: AGRONOMIA

# PRODUTIVIDADE DO CAPIM MOMBAÇA NO PERÍODO DAS ÁGUAS, SOB EFEITO DA ADUBAÇÃO QUÍMICA E ORGÂNICA

**Autor(es):** Camila Silva de Santana, Júlio César Azevedo Nobrega, Ossival Lolato Ribeiro, Danilo da Silva Souza, Lavínea Nascimento Leoni, Murilo Andrade Marinho

**Resumo:** As pastagens são áreas compostas por forragens alimentos de custo muito baixo e nutritivos, sendo o alimento básico da pecuária nacional para a produção de bovinos, garantindo e sustentando 95% desse rebanho. Além disso é uma das principais culturas que constituem os solos brasileiros. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produtividade do Capim Mombaça submetida à presença de fertilizantes ricos em fontes nitrogenadas, em Latossolo Amarelo Distrocoeso do Recôncavo da Bahia. O experimento foi desenvolvido em campo no Setor de Forragicultura da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O delineamento foi em bloco casualizado, sendo três blocos no total e 21 parcelas de 2x2 m cada, utilizando sete tratamentos por blocos. Os tratamentos aplicados foram os seguintes tratamentos (T1 = CM + Cama de frango, T2 = CM + Crotalária, T3 = CM + ureia, T4 = CM + Cama de frango + ureia, T5 = Capim Mombaça + Cama de frango + Crotalária, T6 = Capim Mombaça e T7 = Crotalária). As avaliações foram realizadas através da coleta do Capim Mombaça oriundo das parcelas no período das águas. Foi lançado um quadrado de 0,50x0,50m, dentro das parcelas, para que fosse então realizado o corte do Capim Mombaça. Foram coletadas duas repetições por cada parcela, posteriormente o material foi pesado em balança, para que através dessas informações de campo fosse então calculado a produção em Kg/ha/MS do capim e saber qual dos tratamentos levou ao aumento da produtividade. Em relação aos tratamentos aplicados os que apresentaram valores superiores aos demais foram o Capim Mombaça + Cama de frango +Ureia, que se destacou em relação aos outros tratamentos quando trata-se da variável produção, demonstrando sua eficiência. Portanto o Capim Mombaça + Cama de frango +Ureia apresentou uma produção de 8112,05 Kg/ha/MS, seguido do tratamento do Capim Mombaça + Cama de frango com produção de 6926,90 Kg/ha/MS sendo estes os tratamentos que apresentaram os resultados mais satisfatórios comparado aos demais. Neste sentido, a aplicação da cama de frango, associada ou não ao uso da ureia, eleva o potencial produtivo do Capim Mombaça, o que foi demonstrado através dos resultados gerados, sendo então uma forma de estar aumentando a produtividade das pastagens através da aplicação adequada da adubação e manejo da cultura.

**Palavras-chave:** Adubação, Ureia, Forragem.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# PRODUTIVIDADE E RENDIMENTO DE GRÃOS DO AMENDOIM "VAGEM LISA", EM DOIS SISTEMAS DE PLANTIO SEMIMECANIZADOS

**Autor(es):** Erica Matos da Silva, Thamires dos Santos Ferreira, Erivaldo de Jesus da Silva, Luiz Antônio Conceição de Carvalho, Francisco de Souza Fadigas

**Resumo:** O experimento foi realizado na área da Fazenda Experimental, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), localizada em Cruz das Almas (BA), sendo avaliado o efeito de dois sistemas de plantio semimecanizados sobre a produtividade e o rendimento de grãos da cultivar de amendoim Vagem Lisa, nas condições de cultivo do Recôncavo Baiano. No sistema 1 (S1), foi feita a adubação e o plantio mecanizado, usando 40 kg.ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O e 80 kg.ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e semeando 12 sementes por metro linear. A operação foi realizada com uma adubadeira-plantadeira tratorizada de 4 linhas, espaçadas de 50 cm. No sistema 2 (S2), foi feita a adubação mecanizada, usando 40 kg.ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O e 80 kg.ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, aplicados ao solo com uma adubadeira-plantadeira tratorizada de 4 linhas, espaçadas de 60 cm, e o plantio foi feito manualmente no sulco, distribuindo 12 sementes por metro, duas a duas, espaçadas de 17 cm, posteriormente cobertas com terra. O plantio foi realizado nos dias 04 e 10/04/2019 e a colheita realizada 88 dias após o plantio. O experimento contou com cinco repetições. No S1, foram realizadas duas capinas e no S2 o controle de ervas daninhas foi realizado com herbicida pré-emergente, incorporado ao solo. A produtividade média de vagens no S1 foi de 3.257 kg.ha<sup>-1</sup>, para um estande final de 160.000 plantas.ha<sup>-1</sup>, o que representa 1,5 vezes a melhor produtividade por outros autores, que foi a de 2.125 kg.ha<sup>-1</sup>, para um estande de 200.000 planta.ha<sup>-1</sup>, em plantio manual na área experimental da UFRB (2008). No S2 produtividade média de vagens secas comercializáveis foi 2.237 kg.ha<sup>-1</sup>, para um estande final de 141.667 plantas.ha<sup>-1</sup>, superior aos 2020,44 kg ha<sup>-1</sup> obtidos por outros autores, para um estande de 200.000 planta.ha<sup>-1</sup>, em plantio nas condições do Recôncavo Baiano (2013). Já o rendimento médio de grãos frescos foi de 60 % no S1 e o de grãos secos ao ar foram 71 % no S2. Observa-se que o S1 produziu melhores resultados em produtividade de vagens secas quando comparado ao S2 e que ambos apresentaram melhor desempenho que o obtido em experimentos anteriores, em sistema de sulcamento, adubação e plantio manual.

**Palavras-chave:** Plantio amendoim, cultivo amendoim, sistema mecanizado.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# PROJETO CAMINHO DA ROÇA: DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E PERMANÊNCIA DA JUVENTUDE NO CAMPO

**Autor(es):** Laís Santos do Carmo, Fernando do Carmo dos Santos, Jesus Manuel Delgado-Mendez

**Resumo:** O homem do campo apresenta suas peculiaridades em relação ao homem urbano, sua identidade, sua cultura e seus costumes são diferenciados. E essas peculiaridades precisam ser respeitadas e atendidas nas esferas educacionais, profissionais, econômicas etc. Respeitar o homem do campo, também é entender que o campo também pode ter um local de conforto, tecnologia e avanço. Os jovens do campo podem e devem ter acesso à educação de qualidade, saúde, transporte, moradia e acesso a cursos técnicos, superiores, etc. Pensando nesses aspectos, foi desenvolvido o Projeto Caminho da Roça com o intuito de realizar um estudo socioeconômico da Comunidade Poções em Cruz das Almas-BA para isso foi aplicado um questionário semi estruturado com os moradores da comunidade, e através dos resultados percebeu-se a desmotivação por parte da grande maioria dos moradores da comunidade em desenvolver alguma atividade agrícola ou de outro segmento na comunidade por questões de desvalorização do trabalho na comercialização seus produtos, além disso, a perda do perfil econômico, social e cultural, bem como o êxodo rural para práticas de atividades nos centros urbanos, justificado pelos moradores devido à falta de oportunidade no meio rural, fez com que uma nova proposta de projeto fosse pensada com base nessas análises. Logo, essas informações serviram de subsídios para dá continuidade ao Projeto Caminho da Roça, que agora enfatiza o desenvolvimento rural sustentável e promoção de alternativas que permitam a permanência da juventude no campo. Onde já se foi implantado no terreno que pertence a prefeitura, plantio de aipim, mandioca, milho, amendoim e feijão. Além dessas atividades foi proporcionando aos artesãos maneira de valorização, divulgação e comercialização de seus produtos . Criando logomarca, pagina em rede social, o mesmo foi feito com o jovem produtor de tempero caseiro, que conseguiu ampliar suas vendas atingindo o comercio local com auxilio do Projeto Caminho da Roça. É importante salientar que a primeira etapa do projeto foi desenvolvida por dois bolsistas egressos do PET Socioambientais e participação de membros da comunidade Poções e atualmente estar sendo desenvolvido por dois jovens moradores da comunidade, estudantes de agronomia e que já colaborava com a primeira etapa do projeto, sob coordenação e orientação de um professor.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar, produção sustentável, juventude rural.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO DE *Lippia alba* (MILL) N. E. BROWN INOCULADA COM DIFERENTES ISOLADOS DE *Trichoderma* spp.

**Autor(es):** Sinara Miranda Lima, Vanessa Ferreira de Jesus, Maria Santos Conceição, Daiane Sampaio de Santana, Mariana Cardim Costa, Franceli da Silva

**Resumo:** A *Lippia alba* (Mill) N. E. Brown, pertencente à família *Verbenaceae* é conhecida popularmente como erva-cidreira, alecrim do campo é uma planta utilizada na forma de infusões ou de chás devido ao seu potencial calmante, antiespasmolítica e digestiva. A associação do fungo *Trichoderma* spp. com planta pode favorecer o seu crescimento e sua adaptação em ambientes diversos e, por consequência levar ao aumento de compostos bioativos nas diferentes partes da planta. O objetivo desse trabalho foi avaliar o crescimento e o teor de óleo essencial das mudas inoculadas com *Trichoderma* spp. As estacas foram coletadas de plantas matrizes localizadas na área experimental da UFRB, município de Cruz das Almas- BA, com aproximadamente 20 cm de comprimento e um par de folhas reduzidas, foram colocadas em tubetes contendo solo, substrato Vivatto® e húmus na proporção 3:3:1, após o seu enraizamento foram transferidas para sacos de polietileno com capacidade de 2L, contendo o mesmo substrato. Foram utilizados 3 isolados de *Trichoderma* spp. mais o controle, dispostos no delineamento em blocos ao acaso, com quatro repetições, sendo a unidade experimental constituída de 5 plantas. Os microrganismos foram cultivados em meio BDA e mantidos em BOD por um período de sete dias. Após a esporulação, foi realizada a suspensão e o ajuste da concentração á 107 esporos/ml, inoculando 10 ml a cada quinze dias nas plantas. Após 30 dias foram avaliadas as variáveis: altura, massa fresca e seca da parte aérea e massa seca da raiz e realização da extração do óleo essencial das folhas, pelo método de hidrodestilação, no aparelho Clevenger. Os tratamentos testados não influenciaram na altura das mudas, no entanto estimulou a produção de biomassa. Os isolados TCS 87 e TCS 85 estimularam maior biomassa seca e fresca da parte aérea. O TCS 87 propiciou uma maior biomassa seca da raiz sendo superiores aos demais tratamentos, incluindo o controle. Para o teor de óleo essencial houve diferença entre os tratamentos testados, sendo os melhores isolados o TCS 87 e TCS 29 apresentando teor de óleo essencial 1,13% e 0,97% respectivamente, não diferindo do isolado TCS 85 com 0,77%, sendo esses resultados superiores ao tratamento controle com 0,43%. As plantas inoculadas com *Trichoderma* spp. apresentaram maior produção de biomassa e teor de óleo essencial.

**Palavras-chave:** Erva cidreira, Fungos, Biomassa.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# QUALIDADE DE MINIMELANCIA CULTIVADA SOB DIFERENTES MANEJOS DE IRRIGAÇÃO COM ÁGUA SALOBRA

**Autor(es):** Alide Mitsue Watanabe Cova, Laís Monique Gomes do Ó, André Dias de Azevedo Neto, Andressa Leite Santos, Marcela Ganda Souza, Hans Raj Gheyi

**Resumo:** A cada censo demográfico o número de pessoas por família vem reduzindo e a demanda por frutos de menores tamanhos vem aumentando, pois permite um consumo imediato e evita o desperdício. Entre essas frutas, a minimelancia vem ganhando espaço e apresenta alto valor de comercialização. Dessa forma, a qualidade da água é um dos fatores importantes para a produção de frutos de boa qualidade. Em condições não adequadas, como acontece no semiárido brasileiro, a utilização de água subterrânea com altos níveis de sais, pode acarretar perdas no crescimento e na produção agrícola de melancieiras. O uso dessa água de baixa qualidade pode prejudicar a absorção de nutrientes pelo acúmulo de sais na zona radicular. O estudo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o efeito de diferentes manejos de irrigação, sob crescentes níveis de salinidade da água de irrigação, na qualidade dos frutos da minimelancia (*Citrullus lanatus*) cv. 'Sugar Baby'. O experimento foi desenvolvido em casa de vegetação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas - BA. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2x4, com cinco repetições. Os tratamentos consistiram de dois tipos de manejo de irrigação (irrigação contínua e por pulsos) e quatro níveis salinos da água irrigação (2,5; 4,5; 5,5; 6,5 dS -1). As plantas foram conduzidas com duas hastes e o fruto conduzido na haste principal, tutoradas verticalmente em vaso de 10 L com substrato de fibra de coco e esterco bovino na proporção 3:1. A demanda de água foi estimada pela evapotranspiração de referência (ET<sub>o</sub>), via modelo Penman-Monteith. Os pulsos foram definidos e fracionados em função da demanda atmosférica. A fertirrigação foi realizada utilizando a solução nutritiva preparada com água de diferentes níveis de salinidade. As variáveis analisadas foram: sólidos solúveis totais, potencial hidrogeniônico e acidez total titulável. A salinidade nem os manejos de irrigação influenciaram os teores de sólidos solúveis totais, com média dos SS em grau brix de 10,9 °Brix, sendo aceitável acima de 9 °Brix para a comercialização. O pH dos frutos reduziram 1,40% a cada incremento da salinidade em dS m<sup>-1</sup> da água de irrigação. A acidez total titulável respondeu de maneira significativa para o tipo de manejo e a salinidade da água de irrigação. O manejo de irrigação por pulsos aumentou a acidez total titulável com o incremento da salinidade na água de irrigação. A salinidade da água e o manejo de irrigação não altera os sólidos solúveis totais.

**Palavras-chave:** *Citrullus lanatus*, qualidade de água inferior



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# QUANTIFICAÇÃO DE METAIS NO MEL DE ABELHA AFRICANIZADA (HYMENOPTERA: APIDAE)

**Autor(es):** Andreia Santos do Nascimento, Antonio Santos do Nascimento, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** As abelhas podem transportar contaminantes do ambiente para colmeia e conseqüentemente para o mel. Quando as áreas forrageadas pelas abelhas campeiras estão poluídas, várias substâncias químicas indesejáveis podem ser introduzidas ao mel por meio do néctar, pólen ou exsudações açucaradas de plantas que crescem em solos contaminados e/ou absorvem água contaminada. Além da contaminação com elementos químicos inorgânicos durante a coleta da matéria-prima pelas abelhas, outra possibilidade de contaminação do mel ocorre durante o seu beneficiamento. Nesse sentido, as abelhas sociais *Apis mellifera* L. (Apidae) têm potencial para utilização como indicadores de contaminação ambiental com metais. A atividade apícola tem grande expressão no Nordeste brasileiro, sendo considerada uma importante fonte de renda, principalmente para o agricultor familiar. Assim a avaliação de contaminantes no mel contribui para assegurar a qualidade deste produto da colmeia. A determinação de contaminantes inorgânicos no mel tornou-se objeto de estudo de muitos pesquisadores em função do ambiente onde as colônias das abelhas são mantidas e da preocupação com a segurança alimentar. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi determinar a concentração de metais no mel produzido por abelhas africanizadas em Santo Amaro, Bahia. Foram coletadas 10 amostras de mel. Para avaliação da concentração dos metais Ba, Mn, Mo e Ni as amostras foram preparadas adotando o método de digestão nitro-perclórica (digestão ácida) e concentração dos metais foi determinada utilizando a técnica de Espectrometria de Emissão Óptica com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP OES). Os metais Ba, Mn, Mo e Ni foram detectados nas amostras e apresentaram concentrações que atendem aos limites estabelecidos pela legislação nacional. As maiores concentrações médias foram observadas para os metais Mn ( $3,323 \pm 1,078$  mg/kg) e Mo ( $0,617 \pm 0,098$  mg/kg). O Ni ( $0,192 \pm 0,063$  mg/kg) e Ba ( $0,402 \pm 0,128$  mg/kg) apresentaram as menores concentrações nas amostras. Os resultados são satisfatórios, uma vez que metais como Mn e Mo são requeridos para o metabolismo do corpo humano, no entanto se presentes em concentrações elevadas são prejudiciais. Para os metais avaliados o mel da abelha africanizada produzido em Santo Amaro, Bahia apresentou requisitos de qualidade. A detecção e quantificação dos metais Ba, Mn, Mo e Ni sinalizam que o mel de *A. mellifera* pode ser utilizado como ferramenta para avaliar a presença de contaminantes ambientais.

**Palavras-chave:** *Apis mellifera*, ICP OES, contaminação ambiental.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# RENDIMENTO DE GRÃOS DO AMENDOINZEIRO SUBMETIDO À DOSES DE FÓSFORO E POTÁSSIO

**Autor(es):** Arly Alef Araujo Santos, João Albany Costa, Francisco de Souza Fadigas, Camila Rosa da Silva Cruz, Adriele Aurélio da Silva, Ana Carolina da Siva Novais

**Resumo:** O amendoimzeiro é uma planta de pouca exigência nutricional e tem bom comportamento produtivo em solos de clima semiárido. A crescente demanda por cereais e a limitação de áreas agrícolas tem intensificado a necessidade de insumos agrícolas, quanto a utilização de doses de macronutrientes que potencializam a eficiência econômica e produtiva das culturas. O fósforo desempenha papel fundamental na nutrição e produção do amendoimzeiro, uma vez que é constituinte das moléculas de ácidos nucleicos e fosfolipídios das membranas celulares. O potássio é essencial em quase todos os processos necessários para o crescimento e reprodução das plantas, tendo influência na qualidade da vagem, coloração e vigor dos grãos e teores de proteína. A disponibilidade de macro nutrientes no solo é uma das ações que tem maior impacto na produção, sendo necessário o suprimento adequado para que as culturas possam expressar seu potencial na qualidade e quantidade das vagens e consequentemente no rendimento de grãos. Nesse contexto, esse trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos de doses de fósforo e potássio sobre o rendimento de grãos e determinar uma relação de custo benefício decorrente da elevação nos níveis destes nutrientes. A pesquisa foi realizada no campo experimental do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB, Cruz das Almas-BA, localizada a 12°40'19" Sul e 39°6'22" Oeste, a 225m de altitude, de acordo com a classificação Thornthwait, o clima é do tipo seco e úmido com 2 a 3 meses seco, precipitação pluviométrica anual de 1.220 mm. A temperatura anual é de 24, 6°C com umidade relativa anual de 82%. Utilizou-se no experimento o genótipo de amendoim do grupo botânico Valência do tipo vagem lisa cultivada em condições de campo, em solo classificado como Latossolo Amarelo Coeso, textura franco arenosa, no período de 18/04/19 a 18/07/19. Foi estabelecido um esquema fatorial 32 no delineamento em blocos casualizados com três repetições, os níveis de fósforo e potássio avaliados foram 0, 40 e 80 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O por hectare, respectivamente. As parcelas, de 2 x 5 m, foram constituídas por 4 linhas de plantio, espaçadas de 50cm e 10 sementes por metro linear de sulco. Uma amostra de solo foi retirada da camada de 0 a 20 cm de profundidade, determinando os teores de: pH= 5,9; matéria orgânica 23g/cm<sup>3</sup>; P= 8 mg/dm<sup>3</sup>; K=1,3; Ca=14; Mg=8; Al=0; CTC=44,5%. Os dados do rendimento de grãos foram submetidos à análise de variância e análise de regressão utilizando-se o programa estatístico R. Development Core Team (2013). Revelando efeitos significativos das doses de fósforo sobre a produção de grãos. A equação mais representativa dos efeitos das doses sobre a produção de grãos foi definida por  $RG = 90,54 + 13,97P - 0,11P^2$ . Esta função estima que 63 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.ha<sup>-1</sup> determinaria a produtividade máxima de 1.382kg de grãos ha<sup>-1</sup> e seria recomendado 44,2kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.ha<sup>-1</sup> como dose econômica. Este resultado sugere que solos com teores abaixo de 8 mg.dm<sup>-3</sup> de P devem ser complementados com fósforo e assim obtenha-se uma produtividade mais desejável do ponto de vista agroeconômico.

**Palavras-chave:** Adubação, Arachis, macronutrientes.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# RESPOSTAS BIOQUÍMICAS E MOLECULARES DA LARANJEIRA 'VALÊNCIA' SOB DIFERENTES PORTA ENXERTOS SUBMETIDA AO SECAMENTO PARCIAL DO SISTEMA RADICULAR EM AMBIENTE PROTEGIDO

**Autor(es):** Maurício da Silva Amorim, Raissa Homem Gonçalves, Thainá Macêdo Oliveira dos Santos, Taise França Tosto, Maurício Antônio Coelho Filho, Marcio Gilberto Cardoso Costa

**Resumo:** A estratégia de irrigação baseada no secamento parcial do sistema radicular (PRD) pode contribuir para o aumento na eficiência do uso da água, sem prejuízos para o crescimento e produtividade das culturas. Objetivou-se com o presente estudo investigar as respostas bioquímicas e moleculares da laranjeira 'Valência' (*Citrus sinensis* L. Osb.) submetida ao PRD. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, em que plantas de laranjeira 'Valência', enxertadas nos híbridos 'LCR x TR - 001', 'TSKC x CTSW - 041' e 'TSKC x (LCR x TR) - 059' foram submetidas a três diferentes regimes hídricos, irrigando-se o sistema radicular das plantas que foi dividido em duas partes e crescendo em dois tubos de PVC: (i) controle, irrigação plena e lamina de água calculada aplicada em ambos os tubos de PVC, (ii) PRD, irrigado com 50% da lamina de água calculada em um dos tubos de PVC, alternando os lados de irrigação a cada quatro dias e (iii) déficit fixo, irrigado com 25% da lamina de água calculada aplicada em apenas um dos tubos de PVC. A evapotranspiração nos tubos de cada planta foi calculada em função dos dados obtidos pelas leituras da sonda TDR, uma em cada lado do tubo de PVC. Foram realizadas análises de atividade das enzimas dismutase do superóxido (SOD), peroxidase do ascorbato (APX) e peroxidase do guaiacol (GPX) e dos teores de ácido abscísico (ABA) e prolina. A atividade das enzimas SOD e GPX e os níveis de prolina e ABA variaram em função do regime hídrico, com os maiores valores observados em plantas submetidas ao déficit fixo. A atividade enzimática da APX foi maior no tratamento controle, indicando que em condições normais, a atividade dessa enzima é importante para os processos de crescimento e desenvolvimento. O teor de ABA foi maior nos tratamentos com menor disponibilidade hídrica, o déficit fixo apresentou o maior teor de ABA, apresentando cerca de 70% a mais de ABA do que o controle, e 40% a mais do que o PRD. De modo similar, a prolina, que também é um indicador de estresse, apareceu em maior quantidade nos tratamentos que receberam menor quantidade de água. A intensificação do déficit hídrico promoveu aumento na atividade das enzimas SOD e GPX e nos teores de prolina e ABA. O PRD representa uma alternativa viável, pois promove aclimação das plantas à limitação hídrica, sendo uma técnica recomendada para regiões com recursos hídricos limitados.

**Palavras-chave:** deficiência hídrica, eficiência do uso da água, porta-enxerto.



## Oral

### ÁREA: AGRONOMIA

# TEORES DE CLOROFILA EM PLANTAS DE *Salvia officinalis* SUBMETIDAS A DOSES DE HÚMUS DE MINHOCA E ESTERCO BOVINO

**Autor(es):** Héssica Silva Evangelista, Alessandro Ramos de Jesus, Weyla Silva de Carvalho, Anacleto Ranulfo dos Santos.

**Resumo:** A sálvia (*Salvia officinalis*) é uma planta que tem grande importância econômica, podendo ser utilizada para fins alimentícios e medicinais. Isso se deve aos seus princípios ativos, tais como o óleo essencial, que proporcionam uma abrangente ação farmacológica. Entretanto, a disponibilidade de nutrientes é um fator de grande influência na produção de metabólitos secundários. Com isso, a adubação orgânica apresenta diversas vantagens, proporcionando a melhora na fertilidade, além de atuar como condicionador de solo, aprimorando suas características físicas, químicas e biológicas. Entretanto, tais características dependem do material utilizado como matéria prima e da sua dose de aplicação. Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar os Índices de Clorofila Falker (ICF) de *Salvia officinalis* submetidas a diferentes doses de húmus de minhoca e esterco bovino. O experimento foi conduzido em casa de vegetação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas - CCAAB/UFRB, no período de abril a julho de 2019 em Cruz das Almas - BA. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado (DIC), em um esquema fatorial 6x2 com tratamento adicional (controle), dispostos em cinco repetições, perfazendo um total de sessenta e cinco unidades experimentais. Os tratamentos foram constituídos de dois substratos orgânicos, dispostos em seis volumes crescentes no solo, sendo eles 75 ml; 150 ml; 225 ml; 300 ml; 375 ml; 450 ml e o controle (solo). A semeadura foi feita pelo método direto em bandeja plástica contendo húmus e areia lavada. Com 20 dias, as plântulas mais uniformes foram transferidas para os vasos com capacidade de 3 dm<sup>3</sup>. Aos 85 dias após o transplante, avaliou-se o ICF para clorofila a (CLA), clorofila b (CLB), relação entre índices de clorofila a/b (CLA/CLB) e índice de clorofila total a+b (CLT) com o medidor eletrônico de clorofila Falker modelo CFL1030. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância utilizando-se o programa estatístico "SAEG" e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade. Houve diferença significativa ( $p > 0,05$ ) para a CLB, CLT e CLA/CLB. O húmus de minhoca promoveu um acréscimo na CLB e na CLT até a dose 225 L, no qual atingiu seu valor máximo e posteriormente decaiu. Demonstrando que quantidades excedentes deste adubo são prejudiciais à planta quanto ao desenvolvimento do pigmento. Em relação à CLA/CLB, tal substrato teve efeito médio decrescente. No que diz respeito ao esterco bovino, as doses não influenciaram nos parâmetros. Portanto, nestas condições, pode-se concluir que as fontes de adubos orgânicos, bem como as doses testadas exprimiram influência nos teores de clorofila de plantas de *Salvia officinalis*. Sendo o húmus de minhoca o substrato que apresentou os resultados mais satisfatórios.

**Palavras-chave:** Adubação orgânica, fisiologia, planta medicinal.



## Oral

### ÁREA: AGRONOMIA

## TESTE DE VIABILIDADE DE SEMENTES DE MAMÃO UTILIZANDO CLORETO DE TETRAZÓLIO

**Autor(es):** Tailana dos Santos Conceição, Cristina Ferreira Nepomuceno, Maria Angélica Pereira de Carvalho Costa, Antônio da Silva Souza, Sebastião de Oliveira e Silva.

**Resumo:** O mamoeiro, *Carica papaya* L., uma das principais fruteiras tropicais cultivadas no mundo, cujo plantio é predominante em regiões tropicais e subtropicais. No Brasil a cultura é de grande importância para a economia e muito vulnerável às pragas e doenças, além de haver dificuldade em produzir frutos com a qualidade requerida pelo mercado. A avaliação de parâmetros, em vista da melhoria da qualidade fisiológica de sementes é de grande importância. O cloreto de tetrazólio, constitui-se em uma alternativa rápida e eficaz de avaliar a viabilidade e vigor de semente. Seu uso baseia-se em atividade enzimática, em que a desidrogenasse do ácido málico que reduz o sal de tetrazólio nos tecidos vivos das sementes, com os íons de H<sup>+</sup> produzidos pelos tecidos transferidos para o referido sal, conferindo coloração vermelho, que indica viabilidade da semente. Este trabalho teve como objetivo determinar a viabilidade de sementes de *Carica papaya*. O experimento foi desenvolvido no Laboratório de Cultura de Tecidos (LCT), na Embrapa Mandioca e Fruticultura. Foram utilizadas sementes de mamão de três genótipos (THB, Aliança e BS) retiradas no estágio 2 de maturação dos frutos. As sementes, embriões e endospermas foram imersos em diferentes concentrações de cloreto de tetrazólio (TTC) (0,0%, 0,025%, 0,05% e 0,075%) por 24 horas e mantidos em BOD, na temperatura de 35 °C, no escuro. Utilizaram-se 10 sementes, 10 embriões e 10 endospermas de cada genótipo para cada tratamento. A avaliação foi realizada com o auxílio de microscópio estereoscópio (lupa). Os embriões e endospermas foram avaliados em relação à coloração, no caso, vermelho carmim, que indica vitalidade, e coloração branca ou roseada indicando vitalidade afetada. O teste de tetrazólio evidenciou resultados satisfatórios para identificar a viabilidade das partes da semente de mamão, no entanto, somente o tratamento 0,075% de TTC foi capaz de mostrar viabilidade na semente inteira. De modo geral o endosperma dos acessos apresentou-se viável em todas as concentrações testadas do TTC. O THB foi o acesso que apresentou maior viabilidade do endosperma e em relação ao embrião, a maior viabilidade foi o do genótipo BS. No acesso Aliança nenhum embrião apresentou viabilidade em resposta aos tratamentos realizados.

**Palavras-chave:** *Carica papaya* L., embrião, endosperma.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# TOXIDEZ POR ALUMÍNIO NA SÍNTESE DE CLOROFILA DE PLANTAS DE CAROLINA

**Autor(es):** Gilvanda Leão dos Anjos, Janildes de Jesus da Silva, Patrícia Messias Ferreira, Railda Santos de Jesus, Gisele Chagas Moreira, Girlene Santos de Souza

**Resumo:** O efeito tóxico do alumínio ( $Al^{3+}$ ) é um dos principais fatores limitantes no desempenho das culturas agrícolas e florestais na maioria dos solos tropicais, causando danos ao sistema radicular. Algumas espécies vegetais podem apresentar tolerância ao alumínio, possuindo diferentes mecanismos, como o impedimento da entrada do  $Al^{3+}$  pela raiz. No entanto, poucos são os estudos direcionados para o efeito desse elemento em espécies florestais, principalmente as utilizadas para recuperação de áreas degradadas. A *Adenantha pavonina* L. vulgarmente conhecida como carolina ou olho-de-dragão, pertence à família Fabaceae, destaca-se entre as espécies florestais pelo amplo uso na indústria madeireira, assim como, na recuperação de áreas degradadas. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes concentrações de alumínio em solução nutritiva na síntese de clorofila da carolina. O experimento foi conduzido em casa de vegetação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Campus Cruz das Almas-BA. O delineamento experimental utilizado neste trabalho foi inteiramente casualizado, com cinco doses de alumínio: 0; 13,5; 27; 40,5 e 54 mg L<sup>-1</sup> tendo como fonte o  $AlCl_3 \cdot 6H_2O$  e quatro repetições. As soluções utilizadas foram modificações da solução nutritiva completa de Hoagland e Arnon. Após 24 dias sob os tratamentos, foi procedida a análise das plantas através dos índices de clorofila a, b e total (t) com o auxílio do aparelho clorofilog (Falker modelo-CFL1030), sendo que as leituras foram realizadas em três folhas do terço médio das plantas. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância utilizando-se o programa estatístico R. De acordo com a análise de variância verificou-se diferença significativa ( $p < 0,05$ ) pelo teste F para as variáveis clorofila b e t em relação às concentrações de alumínio utilizadas. Já para clorofila a, o efeito das doses de alumínio não foi significativo. Para os índices de clorofila b e t, verificou-se o efeito linear decrescente, ou seja, com o aumento da concentração do  $Al^{3+}$  na solução houve diminuição dos índices de clorofila b e t das mudas de carolina. Assim, os índices de clorofila de mudas de carolina são influenciados negativamente por concentrações crescentes de alumínio.

**Palavras-chave:** *Adenantha pavonina* L, especie florestal, solução nutritiva.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# USO DA ARMADILHA DO TIPO MOERICKE PARA INSETOS ASSOCIADOS AO CULTIVO DE ORQUÍDEAS

**Autor(es):** Rebeca Santisma de Jesus Almeida, Ana Catia Santos da Silva, Cerilene Santiago Machado, Jiclecia Almeida dos Santos, Rogério Marcos de Oliveira Alves, Geni da Silva Sodré

**Resumo:** A comercialização de flores tem se tornado um mercado bastante promissor no Brasil, sendo a família Orchidaceae um destaque no comércio ornamental. Este cultivo, além de ser economicamente rentável devido a suas características peculiares e beleza é uma atividade bastante prazerosa para aqueles que as cultivam. Entretanto, existem vários fatores que afetam a produção dessa cultura, ressaltando a presença de insetos praga, que podem ser prejudiciais para estas plantas. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi determinar as principais ordens de insetos no cultivo de orquídeas, atraídos por armadilha do tipo Moericke, além de verificar a preferência das ordens pelas cores. O presente estudo encontra-se cadastrado no SisGen (A0BB333) e autorizado pelo SISBIO (65138-2) para realização de coletas. As coletas foram realizadas mensalmente, entre outubro de 2018 a junho de 2019 em um orquidário comercial localizado na cidade de São Gonçalo dos Campos, Bahia (12°25'09.8"S, 38°56'12.6"W). O orquidário apresenta uma área de 2.000 m<sup>2</sup> composto por 30.000 mudas de orquídeas. Foram distribuídos dez conjuntos de armadilhas coloridas dentro do orquidário, cada conjunto com cinco pratos coloridos (amarela, azul, branco, verde e vermelho), contendo água e gotas de detergente. Os conjuntos ficaram distantes entre si por aproximadamente 20 metros. Os insetos coletados foram armazenados em recipiente plástico contendo álcool a 70% e etiquetados. Em seguida encaminhados para o Núcleo de Estudo dos Insetos (INSECTA) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, para realização da triagem do material. Os dados obtidos nas amostragens foram analisados estatisticamente por meio de frequência, constância e dominância. Ao total foram coletados 3411 insetos, distribuídos em oito ordens, destes 76 são imaturos e 30 indivíduos de ordens variadas. Das ordens coletadas as mais abundantes foram: Diptera (n=1926), Hymenoptera (n=683), Hemiptera (n=498) e Coleoptera (n=198). A cor amarela apresentou maior número de insetos adultos, representando 30 % dos indivíduos coletados, seguida de verde 23 %, azul 19 %, vermelho 15 % e branco 13 %. As ordens mais frequentes foram Diptera com 56,46 %, seguido de Hymenoptera 20,02 % e Hemiptera 14,60 %, os quais também foram dominantes. Dos indivíduos adultos, quatro ordens foram constantes (Coleoptera, Diptera, Hemiptera e Hymenoptera), três acidentais (Odonata, Dermaptera, Orthoptera) e três foram dominantes (Diptera, Hemiptera e Hymenoptera). De acordo com os resultados a armadilha do tipo Moericke é um método econômico de fácil manejo e bastante eficaz para amostragens de insetos. Permitindo verificar as principais ordens de prováveis insetos praga ocorrentes nesta cultura, ressaltando assim que a cor amarela é de maior preferência dentre os insetos coletados.

**Palavras-chave:** Coleta passiva, Pratos coloridos, *Orchidaceae*.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# USO DE APLICATIVOS E INSTRUMENTOS DE GEOPROCESSAMENTO PARA PLANEJAMENTO INTEGRADO DA PAISAGEM DOS JOVENS DA CASA FAMILIAR AGROFLORESTAL DO BAIXO SUL DA BAHIA

**Autor(es):** Manoela Guimarães Ferreira da Paz, Klécia Santos, Gabriela de Jesus Rocha, Rita Maria de Cássia Bittencourt Cardoso

**Resumo:** O planejamento integrado da paisagem é um instrumento que envolve questionários e produção de mapas, visando sistematizar as problemáticas e demandas dos jovens e das suas unidades famílias, visando organizar a propriedade dos mesmos. O questionário é aplicado para realizar levantamentos socioeconômicos e produtivos. No que concerne a parte produtiva, são coletados os dados dos principais cultivos e como ocorre a comercialização, assim como as principais dificuldades para o escoamento dos produtos. Pensando-se nas questões ambientais e no próprio desenvolvimento rural, são elaborados mapas de uso do solo, cujo objetivo é se obter uma visualização de como a propriedade está organizada e o que pode ser melhorado, além das delimitações de área de reserva legal e áreas de preservação permanente. Nesse sentido, a Casa Familiar Agroflorestal do Baixo Sul da Bahia (CFAF) incentiva a elaboração de mapas através de aplicativos e instrumentos de geoprocessamento acessíveis, nos quais os próprios educandos possam estar realizando as coletas no campo e participando do planejamento de sua propriedade. O objetivo deste trabalho é elucidar a importância da utilização de geotecnologias para planejamento da propriedade bem como incentivar os jovens educandos da CFAF a estar no campo e se apropriando dessas ferramentas, exercendo suas atribuições enquanto futuros Técnico em Florestas. Foram realizadas aulas na alternância de geoprocessamento utilizando GPS e o aplicativo campeiro. Após os jovens retornarem para suas propriedades, os mesmos ficaram responsáveis por utilizar o aplicativo campeiro para fazer o mapeamento das suas unidades de cultivo. Um monitor responsável foi realizar o georreferenciamento com o GPS, para depois verificar se os educandos percorreram as áreas de forma correta e corrigir possíveis erros. Após a coleta no campo, os dados foram enviados e os mapas elaborados com o software QGIS. No QGIS obteve-se o cálculo de áreas e elaboração do layout. Com todos os mapas organizados e de posse dos questionários, os monitores conjuntamente com os estudantes e suas unidades- famílias realizaram o planejamento integrado da paisagem. O emprego do aplicativo mostrou-se eficiente no que concerne ao fortalecimento de tecnologias no campo como também por os erros não terem sido significativos. Desta forma, a propriedade de 106 jovens será planejada de acordo com os dados coletados, fortalecendo a agricultura familiar e a preservação dos recursos naturais no Baixo Sul da Bahia. Este trabalho serviu para criar referência no território e fortalecer a importância do planejamento da paisagem e das propriedades, assim como o uso do geoprocessamento como ferramenta aliada do produtor.

**Palavras-chave:** Agricultura Familiar, Mapa de uso do solo, Agrofloresta.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# USO DE BACTÉRIAS NO CONTROLE DOS FUNGOS *Chysoporthe* sp. E *Cytospora* sp. AGENTES CAUSAIS DO CANCRO NO CRAVEIRO

**Autor(es):** Ilari Soraia Brandão do Santos Carmo, Julielton Santos da Silva, João Auguaberto de Lima Júnior, Thayna Barreto Martins, Carolina Yamamoto Santos Martins, Carlos Augusto Dórea Bragança

**Resumo:** O cravo-da-índia (*Syzygium aromaticum*) é uma planta bastante utilizada nos ramos da culinária, perfumaria e medicinal. No Brasil, a região do baixo sul da Bahia é a grande produtora dessa cultura. Entretanto, os fungos do gênero *Chysoporthe* sp. e *Cytospora* sp. vem causando doenças conhecidas como cancro, que tem limitado a sua produção. Com isso, o presente estudo teve como objetivo avaliar a eficiência de bactérias antagonistas no controle dos fungos *Chysoporthe* sp. e *Cytospora* sp.. O experimento foi desenvolvido na Clínica Fitossanitária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizada no município de Cruz das Almas - BA. Os isolados bacterianos e os fungos foram adquiridos na coleção da Clínica Fitossanitária. Os isolados bacterianos foram cultivados em meio de cultura líquido BD (Batata-Dextrose) com agitação de 150 rpm e temperatura de 25°C por 48 horas, os isolados fúngicos foram cultivados durante sete dias em meio de cultura BDA (Batata- Dextrose – Ágar). Terminado esse período de crescimento, cada isolado bacteriano foi pareado com os isolados fúngicos. Em câmara de fluxo laminar, discos de 0,8 cm de diâmetro contendo micélio e esporos do fungo fitopatogênico foram retirados e colocados a 1 cm da borda da placa de Petri de 9 cm de diâmetro, contendo meio BDA. Na outra extremidade, com auxílio de uma ponteira, foi feito um furo no meio de cultura de 0,5 cm, e com o auxílio de uma pipeta, foram adicionados 10 microlitros da suspensão bacteriana no furo. Como controle, foram utilizados somente os fitopatógenos cultivados em meio BDA. Foram utilizados 2 fungos, pareados com seis bactérias, em 5 repetições, em delineamento inteiramente casualizado, O crescimento micelial foi medido com auxílio de uma régua milimetrada com 14 dias após montagem do experimento e os dados foram convertidos em porcentagem de inibição. Na confrontação com o fungo *Cytospora* sp., as bactérias que apresentaram a maior porcentagem de inibição do crescimento micelial do fungo foram as BAC 03 e BAC 06 com 32 e 31 % respectivamente, enquanto que para o fungo *Chysoporthe* sp., as que mais inibiram o crescimento micelial foram as BAC 02 com 34% e a BAC 03 com 35%. As bactérias antagonistas avaliadas demonstraram efeitos inibitórios aos fungos *Cytospora* sp. e *Chysoporthe* sp., tornando-as promissoras para estudos futuros.

**Palavras-chave:** Antagonista, Fitopatogenos, Controle Biológico.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# UTILIZAÇÃO DA GIBERELINA LÍQUIDA VIA PRÉ-EMBEBIÇÃO DE SEMENTES E PULVERIZAÇÃO FOLIAR, NO CRESCIMENTO INICIAL DE MUDAS DE PINHÃO MANSO

**Autor(es):** Daniele Oliveira Cunha, Valfredo da Silva Pereira, Clovis Pereira Peixoto, Ademir Trindade Almeida, Denio de Oliveira, Naira Jeane Santos Pires

**Resumo:** A busca por novas alternativas de recursos energéticos, oriundas de métodos não poluentes em substituição à exploração do petróleo, está cada vez mais em evidência na tentativa de minimizar a poluição do meio ambiente. A utilização de recursos renováveis parece ser a alternativa mais viável para atenuar esta problemática, uma vez que muitas espécies vegetais apresentam características propícias para produção de óleo biocombustível. Dentre essas está o pinhão manso (*Jatropha curcas* L.), espécie que tem despertado o interesse de pesquisadores, sobretudo no que se refere aos aspectos agrônômicos e fisiológicos, com o objetivo de tornar a cultura competitiva e economicamente viável para os produtores. Dessa forma, para o plantio definitivo no campo, é necessário que as mudas apresentem condições morfofisiológicas adequadas às condições climáticas adversas, o que pode ser consolidado por meio do uso de fitorreguladores, os quais possibilitam a produção de mudas de boa qualidade e em menor tempo. Assim, objetivou-se avaliar a ação do ácido giberélico (GA3) no crescimento inicial de plantas de pinhão manso utilizado via pré-embebição de sementes e em pulverizações foliares consecutivas. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com seis tratamentos (concentrações de GA3) em quatro repetições. As sementes foram pré-embebidas por oito horas, submetidas aos seguintes tratamentos: controle em água destilada (0,0) e as concentrações de giberelina líquida 0,8; 1,6; 2,4; 3,2 e 4,0 mL do produto L-1 de solução, as quais correspondem a 32,0; 64,0; 96,0; 128,0 e 160 mg de GA3 L-1 de solução, respectivamente. Após isso, foram semeadas três sementes em sacos de polietileno preto, com capacidade de um quilo, previamente preenchidos com areia lavada, os quais foram mantidos em casa de vegetação a temperatura ambiente para germinação das sementes. Aos quatorze dias após a semeadura foi efetuado o desbaste mantendo-se apenas uma planta por recipiente. Além dos tratamentos com as sementes, foram realizadas cinco pulverizações, sendo a primeira realizada aos 21 dias após a semeadura, com as mesmas concentrações de GA3 utilizadas na embebição das sementes. De cada tratamento e repetição foram avaliadas cinco plantas uniformes aos 40 dias após a semeadura para avaliação da altura, diâmetro, área foliar e massa da matéria seca total e das diferentes frações das plantas (raízes, caules e folhas). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de regressão, os quais foram ajustados a equações de regressão polinomial. Verificou-se que o GA3 promove o aumento da altura de plantas e do número de folhas de mudas de pinhão manso, no entanto, provoca efeito negativo para as características diâmetro do caule, massa da matéria seca de raiz e de folhas.

**Palavras-chave:** Ácido giberélico, Características agrônômicas, *Jatropha curcas* L.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# UTILIZAÇÃO DO CONSÓRCIO DO RABANETE (*Raphanus sativus*) COM A CULTURA DO FEIJÃO CAUPI (*Vigna unguiculata*) PARA AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA PRODUTIVA E INTERAÇÃO HARMÔNICA INTERESPECÍFICA

**Autor(es):** Terezinha Cristiane Conceição dos Santos, Sidnei da Silva Freitas, Welly Sacramento Santana, Danilo Silva dos Santos Andrade, Caeline Castor da Silva, João Victor de Aniz Macedo.

**Resumo:** A agricultura sustentável é um modelo de produção agrícola que promove um papel fundamental na conservação do meio ambiente, criando mecanismos capazes de atender a demanda produtiva, sem comprometer a eficiência do sistema e favorecendo a diminuição de perdas nos mesmos, conduzindo assim uma relação harmônica do ser humano para com a natureza. A utilização do monocultivo na agricultura convencional vem causando várias consequências negativas ao meio ambiente, além disso, trouxe mais suscetibilidade nos cultivos com baixos níveis de controle biológico, proporcionado pela baixa variabilidade de espécies nos agroecossistemas, induzindo dessa forma cada vez mais a utilização de agrotóxicos nas culturas de interesse econômico, nesse sentido o objetivo do estudo foi demonstrar através do crescimento/desenvolvimento das plantas em consórcio, a sua produção eficaz em níveis qualitativos e quantitativos. O estudo foi realizado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia na área da estação agroecológica, situada no município de Cruz das Almas-BA, no período de maio a agosto de 2018, com solo denominado Latossolo Amarelo. Os espaçamentos utilizados para o feijão caupi foi de 0,70 por 0,20 m, sendo plantada quatro sementes e após desbaste deixar uma planta por cova e para o rabanete de 15 cm entre linhas e 8 cm entre plantas, onde o plantio é feito diretamente no local definitivo. Os resultados demonstram que a utilização das associações de culturas torna-se mais eficaz tanto para a horticultura quanto para culturas anuais ou perenes, contribuindo para a diversificação das espécies no ambiente e promovendo maior produção por área. Não obstante, cabe destacar, que o consórcio apresenta uma relação superior ao modelo de monocultivo, pois é capaz de atingir interações interespecíficas positivas, bem como a ascensão da resiliência evitando os impactos ambientais relacionados prioritariamente a exaustão do solo. Portanto, fica claro que o consórcio de culturas traz vários benefícios essenciais para agricultura de subsistência tanto para fins econômicos, quanto ao agroecossistema, promovendo uma série de fatores que influenciam na construção da qualidade do solo e de todo o ambiente externo, além disso, este estudo pode contribuir para o avanço de pesquisas de interações entre espécies que podem ser cultivadas em consórcio e aumentar a sua utilização nos meios agrícolas.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, Agroecossistema, Diversidade biológica.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# VIVENCIA E PRATICA EM AGROECOLOGIA EM UM SISTEMA CONVENCIONAL

**Autor(es):** Israel Paiva Linhares, Danilo Silva dos Santos Andrade, João Victor de Aniz, Everaldo Bastos dos Santos

**Resumo:** Vivências e Práticas em Agroecologia, tem fundamental importância para a formação dos estudantes do curso Tecnólogo em Agroecologia. Realizada e vivenciada em uma área de produção convencional, mas introduzindo técnicas com base nos princípios da agroecologia. A Vivências e Práticas em agroecologia ocorreram entre 16 de outubro de 2018 com término em 01 de março de 2019, com os discentes do curso de Tecnologia em Agroecologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. Com a orientação do Engenheiro Agrônomo Luiz Antônio Conceição de Carvalho, acompanhado de funcionários da fazenda. Os objetivos foram de aproximar os alunos ao dia a dia da produção agrícola, com técnicas e manejos que visam a sustentabilidade, redução de impactos ao meio ambiente, independência cada vez mais de insumos externos, controle de doenças e pragas utilizando método biológico e alternativos. A experiência vivenciada na fazenda experimental vegetal do centro de ciência agrárias, ambientais e biológicas, proporcionou adquirir conhecimentos e experiências na área de produção orgânica, sustentável, em pequenas áreas, enfatizando os princípios embasados na produção agroecológica. A atividade proporcionará a compreensão de futuros educadores na área da Agroecologia sobre a relevância da produção agroecológica para o fortalecimento da Agricultura Familiar. A agricultura familiar tem importância relevante para a manutenção do setor primário principalmente dos pequenos municípios, pois, além de garantir a sobrevivência das famílias residentes, na maior parte dos casos, é capaz também de gerar valor, criando oportunidades, além de proporcionar qualidade de vida aos agricultores familiares. Trabalhar e alimentar sistemas agrícolas complexos onde as interações ecológicas e sinergismos entre os componentes biológicos criem, eles próprios, a fertilidade do solo, a produtividade e a proteção das culturas. Ocorreram diversos avanços, tanto de forma técnica como de pensamento em todo o ambiente da fazenda. Sabemos que o processo de implementação de um sistema agroecológico requer um tempo, principalmente por se tratar de uma área que há tempo vem sendo utilizado o plantio convencional. Por fim, as práticas adquirida e desenvolvida na vivência agroecológica, nos possibilitou um aprofundamento do conhecimento, tendo a relação teórica x prática vivenciada na fazenda experimental, possibilitando assim uma melhor preparação acadêmica para solucionar situações que encontraremos em plena atividade profissional.

**Palavras-chave:** Agroecologia, Vivencia, Formação profissional



## Pôster

### ÁREA: ANTROPOLOGIA

# ANÁLISE INTERPRETATIVA DAS FONTES SOBRE O JONGO ENCONTRADAS NO ACERVO DA HEMEROTECA DO CENTRO NACIONAL DE FOLCLORE E CULTURA POPULAR- CNFCP-IPHAN (1970-2010)

**Autor(es):** Flávio Santos Guedes, Wilson Rogério Penteado Júnior

**Resumo:** O presente trabalho busca compreender o contexto histórico que o jongo foi inserido através das narrativas de jornalistas. Além disso, pretende identificar interpretações sobre o jongo; através de análise interpretativa, atentando-se para a semântica e sintaxe das palavras, frases e orações em cada documento. Antes disso, fora feita análise de conteúdo a fim de contabilizar as estimativas de ocorrência da palavra Jongo no acervo da hemeroteca do Centro Nacional de Folclore e Cultura Popular- IPHAN. Com a análise de conteúdo, constatou-se, no eixo temático, 496 ocorrências da palavra Jongo entre 1940 e 2010. No entanto, algumas matérias estavam replicadas, computando 438. Tendo em vista o grande quantitativo de registros e o significativo período temporal (1940-2010), procedemos à análise interpretativa sobre os registros datados entre 1970-2010. Tal projeto, está interligado ao projeto Uma trilha ao intangível: olhares sobre o jongo no espetáculo da Brasilidade, do Prof. Dr. Wilson Rogério Penteado Júnior cujo problema toma como tema de reflexão a prática sociocultural denominada jongo e, mais especificamente, seu processo de construção como patrimônio cultural imaterial brasileiro. Sem mais demoras, o objetivo do presente deste projeto, é desenvolver investigação compreensiva dos registros encontrados, atentando-se para os termos empregados, nomes de personalidades citados, eventos em que o jongo acontecia e eixos investigativos correlatos, tendo como universo de investigação o recorte temporal dos registros situados entre 1970 e 2010. Detidamente, com os diferentes conteúdos expressos em tais fontes, tentou-se compreender a malha de significados que seu conjunto proporciona, contribuindo para revelar os modos como o jongo foi representado em veículos de comunicação da imprensa escrita. Com isso, foi possível entender que o jongo aparece sempre imerso em manifestações classificadas como “manifestações folclóricas” e religiosas tais como a Festa do Divino Espírito Santo e as Festas do Folclore de 1970 a 1972. Outrora, no mesmo período temporal, o jongo é conceituado de formas dissonantes em relação à prática, ora dança ora música e outra como grupo de apresentação teatral. Assim, constatou-se que, até então, entre os períodos de 1970 a 1972 não se nota uma definição consensual do que seja o jongo.

**Palavras-chave:** Jongo, Narrativas Nacionais, Patrimônio Cultural Imaterial.



## Pôster

### ÁREA: ANTROPOLOGIA

# CABOCLOS: AS FESTIVIDADES DE CURA NOS TERREIROS DE SANTO AMARO DA PURIFICAÇÃO – BA

**Autor(es):** Luylla Joana Santana de Lima, Francesca Maria Nicoletta Bassi Arcand

**Resumo:** Neste trabalho pretendo apresentar alguns resultados da minha pesquisa de Iniciação Científica sobre festividades e saberes terapêuticos dos Caboclos em terreiros de Candomblé da cidade de Santo Amaro da Purificação (Bahia). Na pesquisa foi valorizado o método etnográfico, assim como no trabalho de campo foram contempladas diversas 'sessões' de Caboclos com o objetivo principal de efetuar a coleta de dados e analisar a dimensão festiva, terapêutica e interativa do culto. Do ponto de vista teórico, a pesquisa se refere aos estudos antropológicos das religiões afro-brasileiras. Os Caboclos são entidades indígenas que diferenciam-se dos orixás (divindades africanas) pelos toques e pelas cantigas em língua portuguesa, pelas indumentárias litúrgicas específicas usadas, pelos artefatos, oferendas, alimentos, bebidas que fazem parte deste culto. Entre os resultados alcançados da pesquisa de campo, vale ressaltar o registro de diversas sessões, a partir da observação participante, e a interlocução com os adeptos durante conversas e entrevistas semi-estruturadas. Foi observado como as comunidades de terreiro realizam toda a preparação festiva para a chegada dos Caboclos, como é esperada e aclamada a vinda da entidade e como os filhos-de-santo apreciam suas características específicas, suas danças, suas falas conselhos e atos de cura. De fato, é comum, nas sessões, a entidade direcionar sua fala ao público presente (adeptos já iniciados, mas também simpatizantes do Candomblé) para desvendar dimensões de ordem espiritual desconhecidas e anunciar as providências terapêuticas que devem ser tomadas. Foi, portanto, considerado como numa sessão de caboclo acontecem diversos rituais de cura, tratando-se geralmente e purificações com folhas, banhos de pipoca, etc. A pesquisa considerou, ainda, a dimensão interativa das sessão de caboclo, já que foi notada a relevância da relação entre a entidade e o público, podendo-se perceber o engajamento num relacionamento face a face 'íntimo' e familiar (o caboclo pode dar conselho, reclamar com a comunidade de terreiro, obrigar a seguir suas orientações espirituais, etc). Durante a elaboração dos dados de campo foi alcançado um melhor entendimento de como as sessões de Caboclo não são apenas celebrações, mas correspondem a um evento ritualístico múltiplo, que inclui tanto elementos festivos e lúdicos, como formas de adivinhação e práticas terapêuticas tradicionais. Concluindo, pode se afirmar que a citada abordagem etnográfica permitiu descrever como os Caboclos são reconhecidos como entidades indígenas, 'donos da terra' e das ervas medicinais. Foi também compreendida a interação tanto cotidiana como festiva dos filhos-de-santo com os Caboclos, considerados como entidades espirituais com características próprias que, nos terreiros de Candomblé pesquisados, complementam as relações do culto com os Orixás.

**Palavras-chave:** Candomblé, Caboclos, Cura.





## Pôster

### ÁREA: ANTROPOLOGIA

# GÊNERO E PRODUÇÃO DAS DIFERENÇAS: OS DESAFIOS PARA A DESCONSTRUÇÃO DO PADRÃO HETERONORMATIVO

**Autor(es):** Caroline Santana da França

**Resumo:** Ao longo do tempo, as concepções de masculinidade e feminilidade foram produzidas e reproduzidas socialmente, e segue determinando os modos de existência, estabelecendo as diversas práticas sociais e culturais. Nesse sentido, desde cedo os corpos são disciplinados a funcionar de acordo com enquadramento imposto pela sociedade, a ser homem seguindo a conduta determinada socialmente ao sexo masculino e a ser mulher seguindo as imposições sociais que se enquadram em um ideal de mulher. Dessa maneira, a sexualidade vem sendo fiscalizada e controlada durante séculos, envolvida dentro de um discurso e um modelo idealizado a ser seguido. Agora, a partir dessa docilização e da política do pensamento, essencialmente através da subjetivação, os indivíduos se policiam, se vigiam e também controlam os outros para que ninguém fuja das estruturas estabelecidas. Por outro lado, destaca-se a perspectiva conceitual que aborda a concepção de gênero como performance, isso devido ao seu caráter instável e dramático. Nessa ótica, o gênero é uma ação e jamais uma totalidade, sua elaboração é muito mais complexa e inacabada. Assim, ressalta que o gênero é construído, não por um “eu” ou por um “nós” necessariamente. A estrutura binária de gênero está modelada em uma relação de poder, que não é notado. O presente trabalho surge como uma das diretrizes conceituais da pesquisa desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais (PPGCS/UFRB), situada no campo de estudo de gênero e sexualidade. Deste modo, tem como objetivo realizar a revisão bibliográfica sobre a construção teórica de gênero e os impasses de enfrentar os padrões estabelecidos na sociedade. Destaca-se primeiramente as teorizações desenvolvidas por diversos autores que guiavam-se pela visão tradicionalista, binária e eurocentrada sobre gênero, que subjaz a heterossexualidade como uma norma a ser seguida, negando as pluralidades e as diversas formas de vivenciar a identidade de gênero. E por fim, este trabalho propõe apresentar a vertente teórica e analítica que aborda a criticidade das teorias homogeneizadoras e a importância da reflexão sobre a relação de poder que move essa instância. A metodologia abordada configura-se pela revisão bibliográfica do tema em questão. Portanto, pode-se salientar a existência de pressupostos teóricos que embasam os preconceitos criados acerca das diversas identidades de gênero, que fogem do padrão heterossexual, acabam por produzir de maneira eficaz noções normativas que posicionam o gênero à visão binária e heterossexual, o que resulta em estigmas das pessoas que não se inserem nesse tipo de padrão. Contudo, não se pode deixar de pensar criticamente que todas as práticas e interesses são socialmente negociados ao longo de toda a vida e que a moldagem sexual não precisa estar presa às estruturas de dominação e sujeição.

**Palavras-chave:** Gênero, Heteronormatividade, Pluralidade, Relação de poder.



## Oral

### ÁREA: ANTROPOLOGIA

# LIGAÇÕES SIMBÓLICAS E PERFORMÁTICAS ENTRE XIRÊ, MÚSICA E ORIXÁ

**Autor(es):** Fiana Fernanda Tarrão Almeida, Francesca Bassi Arcand

**Resumo:** Esta apresentação concerne minha pesquisa de Iniciação Científica sobre contextos festivos do Candomblé em comunidades de terreiro da cidade de Santo Amaro. O trabalho etnográfico contemplou a observação da dimensão pública da festa, denominada 'xirê' (AMARAL, 2002). Durante a pesquisa, uma atenção particular foi dada ao estudo do papel religioso da música (LÜNING, 1990), considerando, notadamente, os três tambores (atabaques) enquanto mediadores da comunicação entre os iniciados e os Orixás. Nas incursões ao campo foi constatado como no xirê canta-se e dança-se reverenciando, mas também evocando, os Orixás, já que as danças, as cantigas e os toques dos tambores louvam os Orixás e, ao mesmo tempo, os chamam para presenciar a festa. A pesquisa contempla, ainda, as cantigas de Rum que induzem os Orixás a se manifestarem nos corpos dos iniciados - pensando esse momento crucial da festa como a presentificação do Orixá no corpo do iniciado. Como é conhecido, durante o 'Rum' os Orixás se manifestam dançando nos seus 'cavalos' (os iniciados em estado de transe) segundo coreografias específicas, sendo, neste momento sagrado, o desempenho dos músicos (ogãs) de grande relevância. Objetivamos analisar essas transformações individuais – no momento do transe – podem se tornar coletivas se pensadas no todo da festa. Durante o trabalho etnográfico foram analisados os toques dos atabaques e as cantigas que possibilitam as transformações ontológicas entre o humano e o divino (CORREIA, 2014). Foi, ainda, indagado o papel formativo e político do conjunto festivo-perfomático, lugar de transmissão de saberes e fazeres entre os iniciados (entre os ogãs, notadamente, mas também entre os filhos-de-santo em geral); foi também considerada a festa como locus de resistência do povo-de-santo em prol de sua identidade étnico-religiosa. Também foi dada especial importância à específica noção de 'pessoa' que permeia a cosmovisão africana (HAMPATÉ BÁ, 1981) e, conseqüentemente, as transformações (hibridações) entre o humano e o divino. A metodologia de cunho etnográfico, está baseada na observação participante e nas entrevistas semiestruturadas. No seu complexo, este trabalho objetiva, portanto, apresentar algumas conclusões sobre as ligações simbólicas e performáticas entre xirê-música-orixá, segundo um olhar interdisciplinar que compreende fundamentos antropológicos, musicológicos e estudos da performance.

**Palavras-chave:** Candomblé; xirê; música; performance.



## Oral

### ÁREA: ANTROPOLOGIA

# NEGROS, E SUAS ARTES, NO CENÁRIO DA BELLE ÉPOQUE BRASILEIRA

**Autor(es):** Laila Tosta de Oliveira, Wilson Rogério Penteadó Júnior

**Resumo:** Esta comunicação resulta da pesquisa intitulada “Uma trilha ao intangível: olhares sobre o jongo no espetáculo da brasilidade”, que toma como objeto de reflexão a prática sociocultural denominada jongo, sobretudo, seu processo de construção como patrimônio cultural imaterial brasileiro, assinada por meu orientador. Para a plena compreensão acerca dos mecanismos que possibilitaram ao jongo ser reconhecido oficialmente patrimônio cultural nacional, parte-se do suposto de que se faz fundamental compreender os modos específicos através dos quais as narrativas nacionais foram forjadas, coadunando em um cenário capaz de admitir o reconhecimento de uma prática que remonta aos tempos da escravidão, e que se fez e se faz presente em diversos contextos na atualidade. Ao abrimos possibilidades interpretativas considerando historicidades, um período se mostra importante a ser incluído para investigação: os últimos anos do século XIX e as primeiras décadas do século XX, correspondentes às primeiras décadas da República no Brasil. Para melhor entendimento deste período, a presente comunicação tem como base a pesquisa de iniciação científica que teve como plano de trabalho debruçar-se sobre 3 (três) obras de publicação recente, que, muito tiveram a revelar sobre o rol de artes negras (canto e dança) num Brasil em processo de urbanização. Assim, através do recurso da análise de conteúdo, tomamos as seguintes obras para análise: “Da senzala ao palco: canções escravas e racismo nas Américas (1870-1930)”, da historiadora Martha Abreu, publicado em 2017; “Uma história do samba: as origens”, do escritor e jornalista Lira Neto, também publicado em 2017 e “Corações de Chocolate: a história da Companhia Negra de Revistas (1926-27)”, do cientista social e historiador Orlando de Barros, publicado em 2005. Tais obras sugerem o trânsito a partir do qual segmentos negros buscaram inserir suas práticas culturais no campo das artes em cenário nacional. A primeira com foco nas canções escravas, a segunda, nas origens do gênero samba e a terceira com referência à (breve) existência de uma companhia negra de teatro de revista. Analisando cada obra a partir de suas especificidades, concomitante a isso, cruzando dados e contextos, chegamos a conclusões reveladoras para o objetivo central do projeto “Uma trilha ao intangível: olhares sobre o jongo no espetáculo da brasilidade”. Portanto, nos concentramos na análise de conteúdo das três obras citadas, analisando o que cada qual traz de específico e, em adendo, cruzando os dados nelas existentes para a apreensão de sinuosidades que marcaram a atuação de negros e suas artes cantadas e dançadas nas primeiras décadas da República brasileira, sem perder os fios e heranças que se ligam a partir de períodos anteriores. Como resultado, foi possível traçar um quadro compreensivo da dimensão cultural que envolve a atuação de negros e suas artes (cantadas e dançadas) nas primeiras décadas da era republicana no Brasil. A compreensão deste contexto, portanto, marcadamente cidadão e republicano, se mostra importante manancial de pistas para avançarmos na compreensão da presença da prática do jongo no país.

**Palavras-chave:** Artes negras, Belle Époque, cultura negra



## Pôster

### ÁREA: ANTROPOLOGIA

# NO MIUDINHO, NA QUEBRADEIRA: AS DINÂMICAS DO SAMBA DE RODA CACHOEIRANO

**Autor(es):** Leticia Mello Lopes Catete, Wilson Rogério Penteado Jr.

**Resumo:** Este trabalho trata da apresentação do andamento de projeto de pesquisa de mestrado no PPGCS-UFRB. Portanto, trata-se das considerações preliminares de uma pesquisa ainda em processo. A investigação tem como objeto as representações de sexualidade e gênero produzidas no âmbito do fazer musical e performático no samba de roda na cidade de Cachoeira-BA. O "diálogo erótico" supostamente instituído de forma "cifrada" entre homem e mulher no samba costuma ser algo recorrentemente mencionado na literatura sobre o samba de roda como essencial para o desenrolar do evento. Esta pesquisa inicialmente busca investigar até que ponto essa afirmação se confirma e quais são as formas pelas quais se institui o jogo erótico marcado pelo binarismo homem-mulher, apurando de que maneiras a heterossexualidade e os papéis sociais de gênero são construídos, reforçados ou desafiados no ambiente do samba de roda da cidade. Esta é uma pesquisa de cunho etnográfico que contou até agora com a observação participante em ensaios dos grupos de samba de roda, nas apresentações em eventos na cidade, em rezas, saídas da Esmola Cantada, festa de aniversário, festas de bairro e samba na casa de vizinhos. A participação em eventos como rodas de conversa e oficinas sobre o samba promovidos por sambadeiras e sambadores tem sido significativa. Entrevistas também foram feitas. O que se tem depreendido até agora é que, no discurso das sambadeiras e sambadores, a sensualidade, o flerte e o erotismo raramente são mencionados. Quando se fala sobre a dança do samba, formal ou informalmente, os fatores destacados relacionam-se com o prazer e o bem-estar pessoal, a oportunidade de se expressar através da dança e até mesmo como sendo um momento de reflexão interna e conexão com o axé. As poucas menções a alguma relação afetivo-sexual têm vindo dos sambadores, quando estes falam sobre os ciúmes de suas companheiras quando eles saem para tocar e elas ficam em casa. Os eventos de samba têm-se mostrado extremamente valiosos, no sentido de evidenciar uma dinâmica muitíssimo variada das interações e performances. O samba corrido, mais praticado na cidade, é mais "pra frente" (acelerado) e não necessariamente tem restrições sobre quando a dança deve ser realizada nem sobre a quantidade de pessoas que podem fazê-lo ao mesmo tempo. Nos eventos, as/os frequentadoras/es é que formam as rodas e as conduzem. Existe a presença de pessoas que espontaneamente agem como organizadoras da roda, pedindo para as participantes se afastarem para que a roda aumente, puxando pessoas para o centro da roda, regulando quantas pessoas dançam ao centro e por quanto tempo, fiscalizando as trocas de turno, animando a roda com palmas e exclamações sobre as performances das pessoas, e assim por diante. Os/as dançantes não necessariamente obedecem à "lógica heterossexual" de casal mulher-homem, nem dentro e nem fora da roda. Há também ao menos um evento em que presenciou-se que a maioria maciça dos dançantes era masculina e as mulheres ficavam observando. Conclusões preliminares apontam para arranjos que ultrapassam pressupostos heterocentrados e binários de gênero no samba cachoeirano.

**Palavras-chave:** samba de roda, cachoeira, gênero.





## Pôster

### ÁREA: ANTROPOLOGIA

# UMA TRILHA AO INTANGÍVEL: OLHARES SOBRE O JONGO NO ESPETÁCULO DA BRASILIDADE

**Autor(es):** Rodrigo Silveira Fausto, Wilson Rogério Penteado Junior

**Resumo:** A presente comunicação faz parte de um projeto de pesquisa que toma como tema de reflexão a prática sócio-cultural denominada jongo e, mais especificamente, seu processo de construção em patrimônio cultural imaterial brasileiro. Tendo seus referenciais culturais situados nos tempos da escravidão, sobretudo pela influência dos negros classificados como banto, trazidos como escravos ao Brasil, o jongo se faz presente e atuante ainda hoje com concentração na região sudeste brasileira. Em 2005 foi reconhecido oficialmente 'Patrimônio Cultural Imaterial do Brasil' pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional-IPHAN. Partindo do suposto de que os patrimônios culturais devem ser pensados a partir de suas significações simbólicas, inteligíveis ao contexto social no qual estão inseridos, e que, portanto, pensar os patrimônios é pensar, necessariamente, o processo que os torna possíveis, é que se lança a seguinte questão: Quais os mecanismos que tornaram possível à prática do jongo ser consagrada como um dos patrimônios culturais brasileiros? Como um dos caminhos percorridos em busca de respostas, desenvolveu-se investigação junto ao acervo digital da Hemeroteca do Centro Nacional de Folclore e Cultura Popular – CNFCP-IPHAN, sobre registros que fazem referência ao termo “jongo” entre os anos de 1940 e 1969. Constatou-se que o jongo foi noticiado periódico em diversos veículos de comunicação da imprensa escrita, com destaque aos seguintes: Jornal do Brasil (RJ), O Globo (RJ), A Gazeta-Vitória (ES), O Estado de São Paulo (SP) e Diário de São Paulo (SP), sendo retratado como cultura de origem africana na Brasil e manifesta em diversas ocasiões festivas das do sudeste brasileiro. Com a pesquisa conseguimos desenvolver uma leitura mais cautelosa a fim de percorrer as análises interpretando-as e descrevendo-as de forma minuciosa. Além das técnicas e métodos referentes ao proposto trabalho, que obtivemos êxito no domínio metodológico de pesquisa, o trabalho em grupo e discussões nas reuniões foi fundamental para o desenvolvimento crítico e sanar qualquer detalhe ou dúvida imperceptível no momento de abstração erudita após a conclusão das análises dos documentos. Para isso, foi imprescindível a coordenação dedicada e compreensiva do Professor Dr. Wilson Rogério Penteado Júnior para nosso desenvolvimento dentro do campo da pesquisa científica brasileira cujo incentivo, também, é do programa de iniciação científica PIBIC-CNPq.

**Palavras-chave:** Jongo; Narrativas Nacionais; Patrimônio Cultural Imaterial.



## Pôster

### ÁREA: ARQUEOLOGIA

# A ARQUEOLOGIA ACADÊMICA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA E O SEU RETROCESSO APÓS OS CORTES ORÇAMENTÁRIOS

**Autor(es):** Naiane Costa de Jesus Santos Lima, Daniela Alves de Araújo, Giusepe Augusto Araujo, Larissa Cruz da Silva Santos

**Resumo:** O presente trabalho tem o intuito de exprimir o quanto o sucateamento nas partes das pesquisas e iniciativas acadêmicas na área de arqueologia estão sendo invisibilizadas. E a partir dessa pesquisa anunciar o quanto ela é primordial para o avanço do cultivo da identidade, memória e da história enquanto indivíduo e também coletivo. Ademais é essencial para o progresso da ciência, quando se reporta as atividades sobre: cultura, rituais, mitos e ações do comportamento dos povos originários, o que estiver ligado a vestígios de presença humana, ali está arqueologia. Iremos destacar a trajetória do curso de arqueologia da Universidade do Estado da Bahia-UNEB, do seu desenvolvimento em pesquisas e extensão, ao seu retrocesso proveniente dos cortes orçamentários. A cidade de Paulo Afonso, localizada no baixo São Francisco é abonada em pinturas rupestres, sendo classificadas na tradição Geométrica de Paulo Afonso, os povoados que contemplam essas riquezas são: Rio do Sal, Malhada Grande e Lagoa das Pedras, contendo mais de 100 sítios registrados. Pela necessidade de preservação e conservação dos sítios arqueológicos a UNEB propôs produzir o curso de Bacharelado em Arqueologia, qual sua primeira turma iniciou no segundo semestre do ano de 2014. Os dados coletados inseridos no trabalho foram dos próprios alunos do Curso de Arqueologia da UNEB. No quarto semestre o investimento da reitoria e pró-reitorias alavancaram disponibilizando ônibus para as viagens, passagens e livros. Tivemos dois projetos de extensão e uma iniciação científica todos executados por professores que deram aula no bacharelado de arqueologia sendo eles: "A Modernização Chega ao Sertão: Grupos subalternos, conflitos sociais e a formação de Paulo Afonso", e o outro "Educação Patrimonial nas Escolas de Ensino Fundamental do Município de Paulo Afonso, Bahia". E a Iniciação "Científica Etnoconservação e Arte Rupestre: a Percepção Ambiental das Comunidades, Rural e Urbana, na Ecoregião Raso da Catarina, Bahia." Mesmo o curso sendo principiante obteve investimentos financeiros para que sua progressão no ensino, pesquisa e extensão se materializassem. Com ajuda do investimento na área de eventos adveio régua e compasso para construção do I seminário de Arqueologia Interdisciplinando saberes, contemplando um público diverso e interessado na temática. Com as ações extensionistas sucedeu a interação entre a universidade e as comunidades, através da educação ou comunicação Patrimonial transmitindo conhecimento sobre a história local e adquirindo a sabedoria dos nativos mediante o conhecimento que foi passado hereditariamente por forma oral. Infelizmente a era é outra, com os cortes orçamentários nas universidades, toda a nossa trajetória de extensão e pesquisa tiveram retrocessos exorbitantes, na questão das apresentações de trabalhos, produções de pesquisas voltadas para as ações patrimoniais em Paulo Afonso, quanto nas regiões circunvizinhas. As turmas que adentraram agora, não tem como exercer as pesquisas e extensões com financiamento próprio, pois precisa ter a assistência e permanência em todas as esferas acadêmicas nas universidades, avançar é preciso. Principalmente em uma temática crucial para a construção da preservação e conservação do patrimônio. Por fim, a falta de orçamento prejudicou a fomentação dos estudos, a ciência está extinguindo-se bruscamente.

**Palavras-chave:** Arqueologia, Pesquisa, Cortes orçamentários.



## Pôster

### ÁREA: ARQUEOLOGIA

## A ESCRITA A ORALIDADE E A EVOLUÇÃO DO HOMEM

**Autor(es):** Larissa Cruz da Silva Santos, Giusepe Augusto Araujo, Naiane Costa de Jesus Santos Lima

**Resumo:** O presente trabalho tem por objetivo dissertar sobre a escrita, a oralidade e a evolução do homem. E a partir disso entender o processo de desenvolvimento do cérebro e das funções primárias do aparelho fonador, até o desenvolvimento da fala e da escrita articulada. Para o ser humano a linguagem é o sistema que permite a comunicação de ideias e sentimentos, ou seja, ela é um sistema de signos que engloba a fala e a escrita de natureza social, de modo a garantir a eficácia da comunicação entre as pessoas. Desta forma, os estudos sobre o desenvolvimento da linguagem do homem são bastante relevantes para os conhecimentos acerca de entender como se estabeleciam as relações sociais entre os povos antigos. Acredita-se que os nossos ancestrais possuíam todos os atributos neurais necessários para articular diferentes modos de expressão, mas acredita-se que a linguagem oral humana surgiu junto ao gênero homo. Hoje são reconhecidas três espécies do gênero homo para os estudos do desenvolvimento das articulações da fala: o Homo Habilis, que possuía uma saliência no cérebro que permitia padrões de fala curta e lenta, sem qualquer som vocal significativo; o Homo Erectus, que possuía um cérebro maior e era capaz de articular expressões vocais curtas e significativas, e; o Homo Sapiens, que já possuía uma fala articulada com expressões vocais significativas. É importante saber que antes do homem atingir o estágio da fala, os órgãos responsáveis por tal ação não tinham como função primária produzir sons, o aparelho fonador, composto pelos sistemas respiratório, fonatório e articulatório, tinha como função principal mastigar, engolir, respirar ou cheirar. Partindo de um estudo diacrônico da linguagem, acreditamos ser possível entender a linha de continuidade cronológica que está ligada ao desenvolvimento da comunicação do homem, para assim compreender o seu meio social. Sabemos que antes de se tornarem agricultores e se estabelecerem em um determinado lugar, construindo suas tribos e posteriormente civilizações, os hominídeos falavam centenas e até milhares de línguas, nesse período elas evoluíram, por meio de relações de amizade, comércio ou casamento entre tribos criando, assim, famílias linguísticas, as quais geraram as línguas que falamos hoje. A linguagem oral é um meio de comunicação fundamental para a humanidade, já a linguagem escrita é a representação de um estágio que é posterior à linguagem oral. Esta linguagem não é apenas uma representação, mas sim um sistema que é disciplinado e rígido, pois, um texto prima por uma elaboração mais adequada buscando corrigir os erros que são cometidos durante a fala oral e não poderiam ser corrigidos, uma vez que a linguagem escrita não conta com a voz, ela precisa se preocupar com a coerência de seus fatos. Assim, a linguagem oral e a linguagem escrita deixam registros que permitem que os fatos atravessem gerações e possam ser lidos e estudados posteriormente.

**Palavras-chave:** Arqueologia, Linguagens, Evolução do homem.



## Pôster

### ÁREA: ARQUEOLOGIA

# AS PRÁTICAS DE ETERNIZAÇÃO DO SER ATRAVÉS DA ARTE FUNERÁRIA

**Autor(es):** Taiane Moreira de Jesus, Henry Luydy Abraham Fernandes

**Resumo:** Este trabalho está pautado na área de estudos cemiteriais, explorando suas potencialidades como objeto de conhecimento, buscando ressaltar seu potencial histórico, artístico e cultural. Assim, além da sua função primária de guarda dos mortos, os cemitérios podem se revelar como uma valorosa fonte de informações sobre diferentes aspectos das relações sociais, através do seu conteúdo material e imaterial. Nos espaços cemiteriais encontram-se, principalmente, as mais diversas formas de concepção da morte que as sociedades possuem, e sobre a busca dos familiares em manter viva a memória e identidade do ente perdido, em tentativas de imortalizar o ser e suas qualidades eleitas. Nos cemitérios isso se dá de forma mais marcante através do uso da arte funerária, que tem por objetivo a perpetuação da identidade da pessoa sepultada e características que lhe diferenciam, fazendo com que seus feitos não sejam esquecidos. Assim, estes espaços funerários constituem testemunhos para compreender as diferentes expressões culturais das sociedades, ou seja, um ambiente que tem muito conteúdo das representações humanas. Através da investigação arqueológica busca-se analisar e examinar a materialidade desses sítios arqueológicos que retratam as práticas de representação através da temática da morte. A análise das sepulturas e seus elementos se dá com a aplicação da Arqueologia Histórica, a modo de serem estudadas de forma destacada, privilegiada e isolada, tendo em vista os fins propostos, não apenas a forma e a função, mas sobretudo as representações iconográficas. A coleta das informações consiste no registro dos dados textuais e não textuais presentes nas sepulturas. Os dados textuais são as inscrições tumulares presentes nos epitáfios e epígrafes, que podem ser compostos por textos, trechos bíblicos, frases que possuam algum tipo de relação com o sepultado e a sua memória. Já os não textuais se constituem por esculturas, fotografias, características arquitetônicas dos túmulos, signos e representações de peculiaridades do falecido. Através da aplicação desta metodologia sobre a cultura material se obtém dados sobre a conduta, gestos e ideias. Em suma, nos cemitérios se nota a expressão de dominação do homem sobre o seu espaço, em seu sentido simbólico e material, considerando que isto é produzido para afirmar identidades, seja para recriar, formar, fortalecer, desestruturar ou delimitar marcos.

**Palavras-chave:** Estudos Cemiteriais, Eternização, Arqueologia da Morte.





## Pôster

### ÁREA: ARQUEOLOGIA

# BIOGRAFIA CULTURAL COMO FERRAMENTA DE PROPOSIÇÃO PARA A PATRIMONIALIZAÇÃO DO ENGENHO VITÓRIA

**Autor(es):** Gabriel Carvalho Santos

**Resumo:** O presente trabalho foca na utilização do conceito de biografia cultural como possibilidade analítica na proposição de patrimonialização de bens patrimoniais, e no caso específico desse trabalho, do Engenho Nossa Senhora da Vitória, ou popularmente conhecido como Engenho Vitória. Localizado na cidade de Cachoeira, Bahia, foi considerado como um dos principais produtores de açúcar do Recôncavo Baiano, região que funcionou como um dos principais polos da economia açucareira no período colonial. Ao traçar a trajetória desse espaço, entendemos que essa metodologia pode ser uma ferramenta de mapeamento das narrativas de objetos que estiveram inseridos nas dinâmicas sociais dos diferentes grupos humanos. Nesse sentido, o conceito de biografia cultural surge em meados da década de 1980 com a finalidade de criar uma análise que levasse em conta uma biografia dos objetos, com o objetivo de investigá-los em seus diferentes momentos, em consonância a sua inter-relação contínua com os humanos. Além disso, buscava também dentro da antropologia novas compreensões a um campo dominado pelos estudos econômicos em detrimento de outros aspectos inerentes a esses itens dentro dos contextos em que estavam inseridos. Essa nova investida se insere numa trajetória de discussões teóricas sobre a cultura material oriundas de uma chamada “virada material” durante este período, que ocasionou numa mudança nas práxis da antropologia e suas disciplinas afins. Conseqüentemente, nomes como Arjun Appadurai, Igor Kopytoff e outros antropólogos iniciam estudos nessa nova temática afim de desconstruir certo etnocentrismo que prevalecia nas abordagens sobre o movimento de mercadorias, considerando também a trajetória dos objetos em sociedades não-monetárias como fonte de investigação para obterem dados sobre os momentos de interação desses componentes com estes grupos sociais que não seguiam a dinâmica mercantil ocidental. Nisso, a partir da proposição de Kopytoff sobre este tema é que nos atemos a questão central desse ensaio: como a biografia cultural pode constituir-se como uma ferramenta na proposta de patrimonialização de elementos da produção humana, e nesse caso particular, atribuir ao Engenho Vitória o estatuto de patrimônio? Com isso, o emprego da biografia cultural que propomos nessa investigação baseia-se na definição proposta pelo antropólogo norte-americano Igor Kopytoff, que pesquisa as coisas percebendo-as como mercadorias nos diferentes sistemas de troca, considerando suas singularizações e reclassificações nos diversos contextos em que estão inseridos. A partir disso, intenta-se utilizar esse conceito como um elemento aglutinador no processo de patrimonialização de diferentes componentes da produção humana, no intuito de que as informações apresentadas sejam usadas para criar um sentimento de pertencimento e apropriação das populações que interagem com esses itens, e aqui em especial, da população cachoeirana com este monumento histórico em questão.

**Palavras-chave:** Biografia cultural; Engenho Vitória; patrimonialização.



## Pôster

### ÁREA: ARQUEOLOGIA

# DE CEMITÉRIO A SÍTIO ARQUEOLÓGICO: ANÁLISE DO PROCESSO DE ABANDONO E AS TRANSFORMAÇÕES OCORRIDAS NO CEMITÉRIO DOS ALEMÃES EM CACHOEIRA, BAHIA

**Autor(es):** Fabiane Lopes Pereira de Lima, Fabiana Comerlato

**Resumo:** A pesquisa teve como objetivo analisar o processo de abandono e as transformações ocorridas no Cemitério dos Alemães, localizado na Rua Stela no bairro do Morumbi, na cidade de Cachoeira - Bahia. Trata-se de um cemitério de origem protestante, pensado para sepultar mortos imigrantes, que chegaram no Recôncavo na época da construção da estrada de ferro e no auge da implantação da indústria fumageira Dannemann (1873) em São Félix, sendo a principal motivação para a presença desses estrangeiros neste território. A exclusividade deste cemitério se manteve para os acatólicos, em razão da Igreja não aceitar sujeitos de ideologias contrárias aos seus princípios nos espaços sagrados, desta forma, os acatólicos foram forçados a providenciar o lugar para sepultar seus mortos. Apesar do cemitério se encontrar num estado alarmante de degradação, ainda existe um grande potencial informativo que pode ser estudado por outras vertentes do conhecimento, de forma que venha a reforçar a sua relevância enquanto agente comunicador cultural que transmite mensagens simbólicas. No que toca as demandas da pesquisa, na coleta de dados focamos no levantamento sobre os atributos gerais do cemitério, reunindo o máximo de informações pertinentes aos fatores intrínsecos que acometem o patrimônio. Para isso utilizamos suportes com uso de registro fotográfico, limpeza superficial do espaço, medição da área interna e dos sepulcros individualizados, análise dos elementos decorativos, produção de croquis e preenchimentos das fichas de documentação. No momento pós-coleta fizemos a confecção das plantas digitais individuais, para todas as sepulturas com identificação de gênero (masculino e feminino). A sistematização dos dados colhidos através das leituras e atividades de campo, nos permite chegar à conclusão que, com o fechamento das fábricas de charutos na década 1940, fez com que os imigrantes se retirassem do Recôncavo e fossem em busca de outros meios de sobrevivência. Ou seja, a não presença dos imigrantes, a falta de manutenção, e o não funcionamento do cemitério, provocou o processo de ressignificação do espaço, fazendo com que o mesmo, entrasse em arruinamento, transformando-se em um sítio arqueológico, deixando de exercer a sua função primária enquanto local de sepultamento, para se transformar num lugar de memórias, objeto do patrimônio cultural do Recôncavo integrando o panorama cemiterial da cidade e região.

**Palavras-chave:** Patrimônio cemiterial, Arqueologia da morte, Lugar de memória.



## Pôster

### ÁREA: ARQUEOLOGIA

# “GRAFITEIROS DE ONTEM”: O REGISTRO RUPESTRE NO MUNICÍPIO DE PAULO AFONSO, BAHIA

**Autor(es):** Vitor Batista dos Santos, Juliana Ribeiro dos Santos Costa, Renato Natan Ferreira Souza, Edilton Mascarenhas Gomes

**Resumo:** O Registro Rupestre caracteriza-se como uma das primeiras manifestações pictóricas realizadas pelos “grafiteiros de ontem” (o Homem Pré-Histórico). Tais manifestações podem ser entendidas como expressões comunicativas ou cenas da vida cotidiana (caça, luta, sexo, rituais e etc.), e outros aspectos como figuras de zoomorfos, antropomorfos, fitomorfos e figuras geométricas. O Registro Rupestre no Município de Paulo Afonso está localizado no Complexo Arqueológico, que abrange os povoados de Malhada Grande, Rio do Sal, Lagoa das Pedras, Xingozinho e Tará. Esta área está inserida no submédio São Francisco, local que apresenta um significativo contexto arqueológico, com mais de uma centena de Sítios de Registro Rupestre classificados como Tradição Geométrica, sendo esta, conceituada pela arqueóloga Dra. Niède Guidon, que a definiu como uma das Tradições de Pinturas Rupestres encontradas em São Raimundo Nonato no sudeste do Piauí. Os grafismos do Complexo Arqueológico de Paulo Afonso estão inseridos nos matacões de granito, nas paredes e no teto, e são monocromáticos em vermelho. O território está localizado no pediplano sertanejo que se estende até o canyon do Rio São Francisco, cuja vegetação é tipicamente de caatinga arbórea e arbustiva, fato que caracteriza o ambiente como um lugar passível para a ocupação humana, onde grupos pretéritos utilizaram-se desta região como local de moradia ou apenas de ocupação sazonal. O objetivo deste estudo é abordar o Registro Rupestre no Município de Paulo Afonso, demonstrando o efetivo potencial arqueológico da região em questão. Trata-se de um estudo descritivo de caráter bibliográfico e de campo, em que são apresentados como resultado o conhecimento de uma área arqueológica de real importância regional e nacional com cerca de 112 sítios de registro gráfico ao longo do pediplano, entre abrigos e estruturas a céu aberto, com uma figura isolada ou um painel de pinturas, tendo como principal característica os grafismos puros, as linhas soltas e as representações geometrizadas. Associados a esses contextos foi coletado na superfície, material lítico e fragmentos de cerâmica, fato que denota uma multiplicidade de atividades executadas nessa área arqueológica, tipicamente de ocupações pretéritas. Assim, pode-se inferir que a área onde está localizado o Complexo Arqueológico, é de grande relevância para a elucidação do povoamento pretérito desta localidade.

**Palavras-chave:** Registro Rupestre, Território, Paulo Afonso.



## Pôster

### ÁREA: ARQUEOLOGIA

# PRESERVAÇÃO AMBIENTAL EM SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS: O CASO DO COMPLEXO ARQUEOLÓGICO DE PAULO AFONSO

**Autor(es):** Juliana Ribeiro dos Santos Costa, Vitor Batista dos Santos, Edilton Mascarenhas Gomes

**Resumo:** O uso desenfreado dos recursos naturais tem gerado danos irreparáveis ao meio ambiente. O problema e a preservação ambiental são pautas de discussões há bastante tempo, assim como o desenvolvimento de políticas de preservação do meio ambiente e sustentabilidade. Os sítios arqueológicos são protegidos por Lei, mesmo assim, nem sempre a preservação ambiental é aplicada e o resultado são efeitos desastrosos e destrutivos ao patrimônio natural e cultural. Este estudo, em particular, visa discutir a preservação ambiental em sítios arqueológicos, mais especificamente no Complexo Arqueológico de Paulo Afonso. Trata-se de um estudo descritivo de caráter bibliográfico, dogmático e de campo. Apresentamos como resultado o conhecimento e a conservação de uma área arqueológica de importância reconhecida, formada por centenas de sítios que possuem no seu contexto matacões de granito, nos quais se encontra registros gráficos caracterizados como pertencentes à tradição geométrica. Os sítios que formam o Complexo estão localizados nos povoados de Rio do Sal, Malhada Grande, Lagoa das Pedras, Xingozinho e Tará. O Território encontra-se no Pediplano Sertanejo, até as bordas do canyon do rio São Francisco, cuja vegetação é típica de Caatinga. A descoberta dessa área arqueológica deu início ao grande dilema da preservação ambiental e cultural na região. Por um lado, a busca de estudiosos pela preservação dos sítios arqueológicos e do meio ambiente, e por outro lado, os defensores e interessados em explorar o fator socioambiental da região, a quebra de pedra. No intuito de sessar com tal ato e proteger o patrimônio em questão, foram desenvolvidas algumas estratégias de preservação como a criação do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). A discussão reporta-se a temática da Preservação Ambiental em Sítios Arqueológicos em detrimento a exploração e impactação do Bem Patrimonial Natural e Cultural. Os resultados corroboram que muitos dos problemas ambientais são gerados pela ação humana no espaço, fato que deixa evidente a falta de políticas efetivas educativas que conscientize a população sobre a importância de preservar o meio ambiente como um todo. Todavia, para que a comunidade atue enquanto espectadora e protetora do patrimônio são necessárias o desenvolvimento de ações voltadas para a educação patrimonial e ambiental como instrumento de ensino e integração consciente da inter-relação homem/meio ambiente de forma sustentável. O desconhecimento e a desvalorização da população sobre a importância do Patrimônio Ambiental e Cultural faz com que a comunidade usufrua dos sítios arqueológicos e dos recursos naturais de forma degradante, como no caso do Complexo Arqueológico Paulo Afonso, em que a quebra de pedra resultou na degradação ambiental e na destruição de inúmeros sítios arqueológicos.

**Palavras-chave:** Educação ambiental, Preservação, Sustentabilidade.





## Pôster

### ÁREA: ARQUITETURA E URBANISMO

# PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA SOBRE A ARBORIZAÇÃO DA UFRB NO CAMPUS DE CRUZ DAS ALMAS

**Autor(es):** Thyerre Vinicius dos Santos Mercês, Camilla Sabrine Silva Santos, Brenna Peixoto Silva, Dirlayne Sousa Melo, João Victor Sales Ribeiro de Figueiredo, Maria Lúcia Sodré

**Resumo:** Arborização tem relação a elementos vegetais de porte aéreo, que são plantados em centros urbanos. O conjunto de árvores que são plantadas nessas regiões é chamado de arborização urbana. Será que o meio em que está inserida a comunidade acadêmica da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia de Cruz das Almas atinge os níveis ideais de conforto geral que são proporcionados pelas áreas verdes do campus? Este trabalho, portanto, foi realizado no intuito de saber em que a falta de árvores no campus universitário atrapalha o meio acadêmico da UFRB. E teve como objetivo geral, analisar de que forma a arborização neste polo estudantil impacta os usuários. O método utilizado na elaboração do projeto foi a pesquisa de campo com abordagem quantitativa, no qual foi feito um levantamento de dados coletados em entrevistas direcionadas a comunidade acadêmica. Onde foram aplicadas para os estudantes da Engenharia Florestal, técnicos, professores e à administração dos responsáveis por projetos de arborização (alunos, professores e SIPEF – Superintendência de Infraestrutura e Planejamento do Espaço Físico na UFRB). Em campo foi possível observar, através de entrevistas, que o índice de pessoas que sentem a falta de arborização no campus é elevado, isso é comprovado pelo percentual calculado, (representando 67,5% das respostas) seguido pela sensação térmica (representando 26,82% das respostas). A partir do objetivo, os principais resultados obtidos em campo foram que os maiores problemas que a ausência de arborização causam na opinião dos entrevistados são a falta de áreas sombreadas seguido pela sensação térmica. O que justifica a carência de áreas de lazer, e o desconforto térmico dentro das salas de aula e dos automóveis que ficam no estacionamento, afetado assim o bem-estar da vida acadêmica. Foi possível concluir que a maior insatisfação dos entrevistados é principalmente devido a falta de sombreamento e o desconforto térmico. As atividades dos projetos existentes não são tão claras a comunidades acadêmica, pela falta de incentivos e divulgação. Portanto é de extrema importância aumentar o nível de propagação e envolvimento, principalmente pela parte dos alunos, pois para um projeto de tamanha dimensão é necessário cuidados, perante as mudas, como: adubação intermitente e proteção contra pragas, além de constante irrigação.

**Palavras-chave:** Áreas Verdes, Impactos, Comunidade Acadêmica.



## Pôster

### ÁREA: ARQUITETURA E URBANISMO

# USO DE PAINÉIS DE VEDAÇÃO PARA SISTEMAS CONSTRUTIVOS LEVES NO ESTADO DE MATO GROSSO

**Autor(es):** Samuel da Silva Santos, Jane Eliza de Almeida, Juliane Silva Faria

**Resumo:** O uso do sistema construtivo leve na construção civil tem se destacado como um meio prático e eficaz na concepção de projetos arquitetônicos. Sua utilização conquistou diversos países da América do Norte e Europa, chegando a ser comum utilizar em suas concepções arquitetônicas, no Brasil ainda é algo novo, porém, já se percebe uma boa aceitação do mesmo por parte de clientes. Diante disso, é levantada uma pesquisa sobre tal utilização na região centro-oeste do País, em específico no estado de Mato Grosso de forma a trazer o conhecimento sobre o mercado dos sistemas construtivos leves no estado, fazendo uso como meio de vedação em projetos de arquitetura, uma vez que, ainda é possível identificar uma resistência na implantação de tal tecnologia construtiva em projetos no estado mato-grossense, de forma a servir como meio informativo trazendo a conhecimento sobre tal meio construtivo, buscando entender quais dificuldades tal tecnologia construtiva tem em se tornar um meio popular na região analisada. Na área da construção civil, os materiais como: placa OSB, Drywall e Steel Frame, estão se destacando por serem construções a seco. Isso permite que as obras gerem poucos resíduos e que o seu tempo de construção seja bem menor em vista dos materiais convencionais. Além de proporcionarem uma construção ágil e sustentável, esses materiais também possuem uma grande estabilidade e resistência, de fácil instalação. Em linhas gerais, o estado de Mato Grosso a cada ano que passa, ganha destaque em sua economia por meio da construção civil. Atualmente a sua renda principal é o agronegócio, mas com o crescimento das cidades a área da construção civil propicia o surgimento de oportunidades de serviço, proporcionando a venda de novos materiais que resultam em inovações nos projetos arquitetônicos e de engenharia. Para isso é utilizado o método quantitativo por meio de entrevistas que possibilitariam o levantamento de dados, para se chegar aos resultados que comprovassem o atual cenário do uso de painéis de vedação para sistemas construtivos leves no estado de Mato Grosso. Contribuindo assim, para o conhecimento e crescimento do uso de tal tecnologia construtiva, na construção civil do estado, como também, de toda região centro-oeste do Brasil.

**Palavras-chave:** Painéis, Tecnologia, Arquitetura.



## Pôster

### ÁREA: ARTES

# A IMPORTÂNCIA DA RESPIRAÇÃO PARA A PRESENÇA DO ATOR

**Autor(es):** Vinicius Omar

**Resumo:** No labor do ator é possível identificar diversos métodos para atingir uma determinada emoção, um determinado estado de ânimos. Dentre inúmeros métodos, mais ou menos eficazes em determinados contextos, com artifícios mais úteis para uns e menos para outros, está uma atividade inerente a todos nós seres humanos. A respiração. Compreendendo o corpo do ator como sua principal ferramenta de trabalho, faz-se necessário investigar mecanismos de concentração e sobretudo a importância da respiração como ativador de presença do corpo em cena. A partir de práticas laboratoriais e vivências na oficina de teatro físico, vinculada à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e ministrada pelo professor Maciej Rozalski, estão sendo feitas observações e registros audiovisuais da relação entre respiração e presença na busca de um estado corporal capaz de traduzir as projeções interiores do ator. Esses encontros, que acontecem semanalmente, reúnem jovens atores e não-atores, afim de criar um caminho possível de expressão cênica através da expressão corporal, com métodos principalmente de repetição das ações físicas, cotidianas ou não e a dilatação das mesmas, pela velocidade e pelo ritmo. Pelas práticas de observação adotadas e vivências na oficina, foi possível ampliar a consciência na relação da respiração como ativador da presença no corpo do ator e sua importância dramaturgica para a construção de uma cena harmônica. Tais materiais de pesquisa possibilitam discussões a respeito da importante relação entre desempenho do ator e respiração, como também a eficiência da utilização destes métodos para adquirir determinado efeito estético. Abordar a respiração como elemento fundante na preparação do ator e principal chave de busca da presença e concentração em seu labor, constitui, pois, uma perspectiva de grande valor, seja para atores, não-atores e principalmente como dispositivo técnico para uma vivência teatral ou na própria vida cotidiana. Portanto, é possível constatar que, ainda que o ator se ancore no texto, no figurino, no cenário, na direção de luz e som, nas marcações e na mecânica da cena; a respiração, o artifício mais sutil e muitas vezes ignorado, é defendido aqui como o elemento chave para o acesso ao estado de presença, não apenas do ator como ser individual, mas também como ser coletivo.

**Palavras-chave:** Teatro-físico, respiração, corpo.



## Pôster

### ÁREA: ARTES

## CORPOS NEGROS NA PERFORMANCE ART

**Autor(es):** Hugo Danilo Couto Santos

**Resumo:** Partindo de estudos sobre a linguagem performática buscamos compreender a presença do corpo negro nesse campo artístico. Apoiados no entendimento de como o corpo se porta no estado de performance art analisamos sua construção como obra artística e como rota de comunicação. Ao investigar o corpo negro e seu percurso histórico foi possível constatar o quanto este foi atravessado socialmente. Numa sociedade vitimada por um processo de colonização, em que grupos foram destituídos da sua condição humana, é possível perceber as identidades forjadas para esses corpos. A partir dessa compreensão exploramos os trabalhos de três artistas negros do cenário performático baiano: Joel Carlos, Tiago Sant'ana e Martin Shankar. Artistas que vivenciam suas experiências performáticas de forma distinta, mas que se ligam num ponto em comum. São trajetórias que se cruzam em determinadas conjunturas, corpos que buscam através da arte ressignificar a sua história e a história de um povo. Seja pela memória, histórico ou elementos simbólicos. Para além da experiência estética esses corpos encontram uma forma de ativar suas potências e fortalecer-se por meio destas. Assim percebemos nos artistas a eficácia de suas criações como propositoras de reflexão: Carlos investiga a natureza primordial do corpo humano, para isso realiza um processo de caminhada ao reverso, se despindo das amarras da colonização e da atualidade, Sant'ana imprime no seu trabalho memórias do seu território vinculadas a história afro-brasileira e as questões atuais e Shankar busca encontrar na performance a possibilidade de explorar novas existências, propondo uma comunicação através da produção de sentidos emitidos mediante os movimentos do corpo. Para esses artistas a performance art se conforma como um lugar de experimentação, propositora de novas vivências. O que possibilita a construção de processos de autoconhecimento e de cura. Tanto artista quanto público são convidados a adentram nessa esfera de transformação. São corpos que reivindicam através da arte suas inquietações, que buscam propor com sua obra reflexão pra si e para audiência. Assim ao analisar o trabalho dos artistas comprovamos a potencialidade alcançada por esses corpos em estado de performance. Corpos que incorporam histórias, memórias, problemas sociais, e que buscam através da ação artística instaurar novas formas de comunicação. Junto ao projeto de pesquisa pudemos sistematizar conceitos para compreender essas presenças nos espaços de compartilhamento cultural. Isto é, buscamos entender suas principais questões e modelos de funcionalidade. Percebemos que os estudos que investigam a temática são recentes, e que existe a necessidade de explorá-lo através de outras perspectivas. Como declara o antropólogo Kabengele Munanga, os estudos sobre arte afro-brasileira e seus artistas está apenas no início.

**Palavras-chave:** performance art, arte afro-brasileira, corpos negros.





## Pôster

### ÁREA: ARTES

# TRABALHOS DO GRUPO ÁFRICA NAS ARTES: GAME, RESENHAS VISUAIS, MAPEAMENTO E RPG

**Autor(es):** Tâmara Cunha de Freitas, Silvia Leme, Thais Chagas da Costa, Fabio Rodrigues, Nadson Silva, Marcos Ronaldo da Matta.

**Resumo:** África nas Artes é um grupo de extensão de atuação coletiva que desenvolve estudo e discussão de textos fundamentais no campo das histórias das artes no continente africano propondo desdobramentos pedagógicos e educacionais através da criação de material didático em formatos e linguagens diversificadas. Buscamos contribuir com a prática da lei 10.639/03, que instituiu a obrigatoriedade do ensino de história da África e suas culturas no currículo oficial da rede de ensino no Brasil. Nossas ações se sustentam em metodologias de aprendizagem ativa no campo da história da arte, que tragam em sua complexidade uma aproximação interdisciplinar, levantando discussões acerca da história africana colonial e pós-colonial, cujos resultados são produtos educacionais importantes para o ensino médio e universitário, bem como para espaços de educação informal. A ambição deste projeto é difundir o material didático de modo que o trabalho desenvolvido possa auxiliar professores e estudantes numa melhor compreensão e questionamento crítico sobre as artes africanas. Entre os produtos realizados e em desenvolvimento estão o Game Quiz, o Mapeamento, as Resenhas Visuais e o RPG. O Game Quiz busca trabalhar de forma lúdica os textos discutidos no grupo de pesquisa e extensão, e assim levar o jogador a compreender e desmistificar uma visão dominante e ocidental de uma África como um continente "primitivo". Nas Resenhas-Visuais, os conceitos são sempre apresentados em vídeos curtos (1 a 2 minutos) a partir da sua relação com algum objeto de arte e conceituação teórica, havendo sempre uma narração que cria um trajeto de entendimento, composta com uma trilha que se relacione com a temática ou país que esteja em discussão no texto, apresentando tanto uma síntese de pesquisa de imagens quanto uma pesquisa musical para a trilha. O Mapeamento de artistas contemporâneos do continente Africano se utiliza da geolocalização no google maps para situar artistas modernos e contemporâneos do continente africano, compreendendo sua relação com seu país, a variedade das artes de acordo com sua história e cultura local, e sua interação com o sistema internacional das artes. Ao clicar na cidade em que o artista está baseado aparecerá uma imagem (da obra ou artista) bem como um link com o website do artista ou da galeria que o representa. A intenção do RPG (Jogo de interpretação de papéis) é trabalhar por meio dele como seria a realidade das galerias e exposições para um artista africano. A adaptação consiste em criar um modelo de RPG baseado no chamado 3D&T (Defensores de Tóquio 3ª edição) para trazer um ambiente relacionado a diferentes fatos das Histórias das Artes da África, usando NPCs ("non-player characters") como personagens do mestre fazendo referência a diferentes perfis de curadores, e personagens inspirados nos artistas para outros jogadores.

**Palavras-chave:** Arte, África, Jogo.



## Oral

### ÁREA: ASTRONOMIA

# EVOLUÇÃO ORBITAL DO EXOPLANETA GLIESE667CC

**Autor(es):** Leandro Freitas Sales, Jean Paulo dos Santos Carvalho

**Resumo:** Desde a antiguidade a humanidade tenta descrever o movimento dos corpos celestes, com isso várias teorias foram criadas até chegarmos ao que conhecemos hoje sobre o universo. Por volta de 1992 Aleksander Wolszezan e D. A. Frail detectaram planetas fora do nosso sistema solar. Tais planetas tinham órbitas e massas similares a dos planetas terrestres e orbitava o pulsar PSR B1257+12. Após essa descoberta a astronomia cresceu de forma incansável e o número de planetas encontrados orbitando outras estrelas aumentou drasticamente. Com isso surgiu a busca por planetas que possam abrigar vida e assim foi desenvolvido métodos para determinar se um planeta é habitável. Neste trabalho, é estudada a dinâmica secular de um sistema estelar composto por uma estrela central semelhante ao Sol e seis planetas, que estão sob a influência gravitacional. O objetivo inicial é estudar os efeitos da força perturbadora devido ao terceiro corpo na evolução orbital do exoplaneta Gliese667Cc. Em especial, investigamos a forma (excentricidade) da órbita. De acordo com dados encontrados na literatura, este exoplaneta está localizado na zona habitável de sua estrela, uma zona habitável é uma região do espaço ao redor de uma estrela onde o nível de radiação emitida pela mesma permite a existência de água líquida na superfície de um planeta/satélite natural que ali se encontre, tornando-se assim, um ótimo candidato a planeta habitável. O objetivo principal deste trabalho é analisar se o exoplaneta Gliese667Cc permanece na zona habitável ao ser perturbado por outros corpos do sistema estelar. Para tal feito, consideramos o sistema de equações planetárias de Lagrange, onde o potencial perturbador de terceira ordem é apresentado em Carvalho et al. (2015) e comparamos os resultados com o sistema de equações para o problema de três corpos coplanar encontrados em Mardilling (2013). Com a formulação dos modelos analíticos necessários, utilizamos o software Maple para integrar numericamente as equações de Lagrange para analisar a evolução orbital do planeta extra-solar Gliese667Cc. Também usamos o software Universe Sandbox para simular o problema de três corpos e comparar os resultados. Mostramos que o exoplaneta Gliese667Cc só sai da zona habitável ao sofrer perturbações de outros corpos celestes se sua excentricidade for muito alta, o que é muito comum entre os exoplanetas.

**Palavras-chave:** Exoplaneta, Astrodinâmica, Trajetórias e órbitas, Zona habitável.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# ADIÇÃO DE FONTES DE NITROGÊNIO ORGÂNICO NA MULTIPLICAÇÃO IN VITRO DO INHAME DA COSTA (*Dioscorea rotundata* POIR.)

**Autor(es):** Denise dos Santos Vila Verde, Maria Inês de Souza Mendes, Honorato Pereira da Silva Neto, Jéssica Sales Silva Rabelo, Antônio da Silva Souza, Carlos Alberto da Silva Ledo

**Resumo:** No cultivo in vitro, a composição do meio nutritivo é fundamental para uma eficiente propagação das plantas. Contudo, na maioria dos meios de cultura, o nitrogênio, um macronutriente que atua na morfogênese e no metabolismo vegetal encontra-se disponível na forma inorgânica. Assim, a utilização do BCAA (aminoácidos de cadeia ramificada), como uma fonte de nitrogênio orgânico no cultivo in vitro, é algo inédito, e espera-se que sua utilização ou associação com o sulfato de adenina reduza o tempo de emissão de brotações e folhas nos acessos de inhame, melhorando assim a resposta do material micropropagado. Diante disso, este trabalho teve como objetivo estudar o efeito do sulfato de adenina e do BCAA, sob as variáveis de crescimento do inhame da costa. O estudo foi conduzido no Laboratório de Cultura de Tecidos da Embrapa Mandioca e Fruticultura, em Cruz das Almas, BA. Segmentos nodais de 1 cm das plantas previamente cultivadas in vitro foram introduzidos em meio de cultura 2GGC na ausência e suplementado com sulfato de adenina nas concentrações de 100 mg L<sup>-1</sup>; 200 mg L<sup>-1</sup> e 300 mg L<sup>-1</sup>, e com BCAA nas doses de 250 mg L<sup>-1</sup>; 500 mg L<sup>-1</sup>; 750 mg L<sup>-1</sup> e 1.000 mg L<sup>-1</sup>, e mantidos em sala de crescimento, sob condições controladas. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4 x 5 (4 concentrações de sulfato de adenina x 5 concentrações de BCAA), com 12 repetições. Após 90 dias, foram avaliadas a altura de parte aérea (cm), número de folhas verdes, número de folhas senescentes, número de segmentos nodais, número de brotos, massas das matérias fresca e seca de parte aérea (mg), massas das matérias fresca e seca de raízes (mg). As análises estatísticas foram feitas usando o software SISVAR, sendo que as médias das concentrações do sulfato de adenina e do BCAA foram submetidas a modelos de regressão polinomial. Houve efeito significativo para interação dos fatores para altura, massas fresca e seca de parte aérea, e para os fatores isolados, para o número de folhas verdes, número de segmentos nodais, massas fresca e seca de raízes. As variáveis, número de folhas senescentes e número de brotos não apresentaram efeitos significativos nos tratamentos estudados. Na ausência das fontes de nitrogênio foram obtidas as maiores médias para a altura de parte aérea (4,96 cm) e massas fresca e seca de raízes, com médias de 302,01 mg e 29,30 mg, respectivamente. O número de folhas verdes apresentou maior média (5,07) na ausência do sulfato de adenina, enquanto para o fator BCAA a maior média (3,37) foi na concentração de 250 mg L<sup>-1</sup>. Na ausência do sulfato de adenina houve o maior número de segmentos nodais (3,40), maiores massas das matérias fresca e seca de raízes, respectivamente, de 9,39 mg e 1,13 mg. A adição do sulfato de adenina e do BCAA em meio 2GGC não promoveu melhorias sob as variáveis de crescimento estudadas, contudo novos experimentos devem ser conduzidos com a adição de concentrações superiores às utilizadas neste trabalho.

**Palavras-chave:** sulfato de adenina, BCAA, micropropagação de inhame.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# ATIVIDADE DA ENZIMA CATALASE DO CARANGUEJO- UÇÁ (*Ucides cordatus*) COLETADOS NO MANGUEZAL DE SANTO AMARO (BA): EXISTE DIFERENÇA ENTRE MACHOS E FÊMEAS?

**Autor(es):** Amanda Cristina de Sousa Mata, Glaciane Conceição Marques, Ana Carolina dos Santos Brito, Thais Arrais Mota, Elissandra Ulbricht Winkaler

**Resumo:** O caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) é uma espécie de caranguejo semi-terrestre de grande porte e de capacidade hiper-hipo-osmoreguladora. Essa espécie contribui para subsistência das comunidades locais e participa da cadeia trófica como alimento para outros organismos que vivem nos manguezais. Além disso, possui a capacidade de acumular contaminantes em seus tecidos, tornando-se um interessante bioindicador da contaminação ambiental. Uma das maneiras de se conhecer o estado de conservação do manguezal é através da análise de biomarcadores bioquímicos, como por exemplo, a enzima Catalase (CAT). Assim, o objetivo desse trabalho foi determinar a atividade da CAT do hepatopâncreas do caranguejo-uçá, coletado no manguezal do distrito de Acupe, em Santo Amaro (BA), comparando os resultados em relação ao sexo. Para tanto, os exemplares de caranguejo-uçá (n=20) foram capturados no mês de Fevereiro de 2019 por catadores locais e transportados até o Laboratório de Ecotoxicologia Aquática (LABEA) da UFRB. No laboratório, os animais foram identificados de acordo com o sexo e tiveram seus valores biométricos determinados (largura da carapaça, comprimento da carapaça e massa corpórea total). Posteriormente, os animais foram anestesiados com gelo e a carapaça foi aberta para retirada do hepatopâncreas, que foi imediatamente transferido para tubo criogênico e armazenado em freezer - 80°C, até o momento das análises bioquímicas. Nesse processo, as alíquotas do hepatopâncreas foram homogeneizadas em tampão fosfato e centrifugadas, para separação do sobrenadante. A atividade da CAT foi determinada por método enzimático em espectrofotômetro (240nm), por meio da quantificação da velocidade de decomposição do peróxido de hidrogênio. A quantificação total das proteínas presentes no sobrenadante de cada amostra foi mensurada utilizando kit comercial. A atividade da CAT de *U. cordatus* foi significativamente menor no hepatopâncreas dos machos ( $1223,60 \pm 643,26 \mu\text{mol.mg.proteína}^{-1}$ ) quando comparado com os resultados obtidos para as fêmeas ( $7112,54 \pm 2157,03 \mu\text{mol.mg.proteína}^{-1}$ ). Esse resultado pode estar relacionado ao desenvolvimento gonadal, visto que, as fêmeas usam suas reservas energéticas para suas funções reprodutivas e isso pode interferir em outras vias metabólicas. Dessa forma, a atividade da CAT de *Ucides cordatus* pode ter sido influenciada pelo sexo. Porém, machos e fêmeas podem ser utilizados como espécies bioindicadores, visto que, em ambos os sexos foi identificada a atividade da CAT, considerada um biomarcador de exposição.

**Palavras-chave:** bioincador, biomarcadores, ecotoxicologia.





## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# ATUALIZAÇÃO DA LISTA de espécies descritas de *Trichoderma*

**Autor(es):** Safira Barbosa de Santana; Lucas Souza Sales; Cristiane Nascimento Figueiredo; Jorge Teodoro de Souza; Jackeline Pereira Andrade; Phellippe Arthur Santos Marbach

**Resumo:** As restingas são ecossistemas costeiros com composição vegetacional variada presente na maior parte do litoral brasileiro. É o ecossistema brasileiro com maior nível de degradação devido a ação antropogênica. A degradação das restingas tem afetado grandemente a sua biodiversidade, em particular da sua microbiota, que está desaparecendo sem que sua diversidade taxonômica e potencial biotecnológico seja conhecida. Atualmente, são conhecidas aproximadamente 300 espécies do gênero *Trichoderma*, sendo que a maioria delas foi descrita após a adoção da identificação/descrição polifásica, que inclui a caracterização morfológica, fisiológica e filogenética para identificar ou descrever uma espécie. Espécies desse gênero são amplamente utilizadas na agricultura moderna na promoção de crescimento vegetal e no controle biológico de fitopatógenos e pragas sendo, portanto, uma alternativa segura e de baixo custo ao uso de agrotóxicos. Formulações para o controle de pragas e fitopatógenos a base de *Trichoderma* são usadas tanto em commodities, como soja e milho, como em culturas como alho, batata e morango. Este trabalho teve como objetivo fazer uma análise comparativa das espécies do gênero *Trichoderma* registradas em três bases de dados taxonômicas (Mycobank, Index Fungorum e NCBI) e recuperar as sequências de nucleotídeos do ITS (Internal Transcribed Sequence) e dos genes RPB2 e teF1 do tipo das espécies de *Trichoderma* disponíveis nas bases de dados do National Center For Biotechnology Information (NCBI). A lista de espécies e as sequências recuperadas com a execução desse plano de trabalho serão utilizadas nos estudos filogenéticos que visam descrever novas espécies de *Trichoderma* isoladas na Restinga da APA de Guaibim, BA. A análise comparativa das bases de dados taxonômicas mostrou que aproximadamente um terço das espécies de *Trichoderma* descritas só foram encontradas em uma das bases de dados analisadas. Parte dessa discrepância pode ser atribuída às diferenças dos objetivos das bases de dados, enquanto o Mycobank e o Index Fungorum são bases de dados dedicadas aos registro de diversidade fúngica o NCBI é uma base de dados dedicada ao depósito de sequências de nucleotídeos e proteínas. Estes resultados mostram que qualquer levantamento da diversidade taxonômica fúngica deve ser feito nas três bases de dados em questão para garantir que todas as espécies descritas do táxon de interesse sejam recuperadas. Aproximadamente 99%, 95% e 75% das espécies descritas de *Trichoderma* tem sequências de nucleotídeos do teF1, RPB2 e ITS, respectivamente. Essa diferença nos percentuais pode ser explicada pelo fato de teF1 ser o barcode do gênero e o ITS ser o marcador menos informativo do ponto de vista filogenético do que teF1 e RPB2.

**Palavras-chave:** Restinga, Biodiversidade, Fungo.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO VENENO DE ANUROS DO GÊNERO *Rhinella*, NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS - BAHIA

**Autor(es):** Mariane Alves da Silva, Arielson Santos Protázio, Jacqueline Ramos Machado Braga, Vinícius Pereira Vieira

**Resumo:** A pele dos anfíbios é fonte de grande quantidade de substâncias químicas bioativas produzidas para a sua defesa. Estes animais possuem um sistema imune sofisticado e a pele atua como uma barreira inicial contra predadores e microorganismos patogênicos. Estas substâncias vêm sendo estudadas há décadas, porém a literatura tem dado ênfase especial ao estudo de apenas quatro famílias (Ranidae, Hylidae, Phyllomedusidae e Bombinatoridae) como fonte de substâncias farmacologicamente ativas. Devido à grande quantidade de espécies existentes, na maioria das outras famílias de anuros, essas substâncias ainda não foram bem estudadas ou identificadas. O presente estudo buscou avaliar as propriedades antibacterianas dos venenos de duas espécies de anuros da família Bufonidae: *Rhinella jimi* e *Rhinella granulosa*, coletados no município de Cruz das Almas-Ba (12° 67' 19"S x 39° 09' 22"W), (ICMBio / SISBIO 95995452). Foram realizados ensaios de disco-difusão e em meio líquido caldo BHI e análise espectrofotométrica da Densidade Óptica (D.O), com os venenos liofilizados e diluídos (1:10 e 1:30), contra bactérias Gram negativas (*Pseudomonas aeruginosa* ATCC27583, *Escherichia coli* ATCC 25922 e *Salmonella* spp.) e Gram positivas (*Staphylococcus aureus* ATCC 6538 e *Enterococcus faecalis*), sendo utilizados como controles, antimicrobianos comerciais. Nos ensaios de disco-difusão, os venenos de ambas as espécies não apresentaram atividade antimicrobiana sobre as cepas testadas. No entanto, em meio líquido, nos venenos de ambas as espécies apresentaram ação antimicrobiana contra a *P. aeruginosa*, pois não ocorreu nenhum crescimento nas respectivas diluições do veneno, tendo apenas crescimento bacteriano no controle positivo para *P. aeruginosa*, e no controle comercial positivo em que ela é resistente. Estudos sobre a microbiota cutânea dos anfíbios apontam para um papel funcional na defesa contra patógenos. Apesar de a microbiota da epiderme de *R. jimi* e *R. granulosa* demonstrar importância na estratégia de defesa contra patógenos, ela apresenta uma resistência parcial ao veneno. Os resultados encontrados para as os venenos das duas espécies do gênero *Rhinella*, apresentam importante aplicação nos estudos para o desenvolvimento de fármacos, através da utilização de compostos químicos presentes nos venenos destes sapos, e podem auxiliar em estudos posteriores direcionados no combate a bactérias multirresistentes como a *P. aeruginosa*.

**Palavras-chave:** Bactérias; sapo *Rhinella*, toxina.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO EXTRATO DA SEMENTE DE MORINGA OLEÍFERA COMO ATIVIDADE LARVICIDA NATURAL NO CONTROLE POPULACIONAL DO *Aedes aegypti*

**Autor(es):** Iraneide Paim Silva, Flavia da Silva Barbosa, Alessandra Cristina Silva Valentim

**Resumo:** A Moringa oleífera pertence à família Moringaceae, suas sementes, folhas e flores são bastante utilizadas na alimentação dos animais e humana por ser rica em vitamina C, proteínas, compostos fenólicos, tocoferóis entre outras propriedades nutricionais. As sementes têm sido utilizadas no tratamento da água como coagulante natural. Além disso, ganha especial destaque pelo seu efeito larvicida pela presença de enzimas com alto potencial tóxico sobre insetos, principalmente sobre inseto *Aedes aegypti*. Assim, o trabalho tem como objetivo avaliar a eficiência do extrato da semente de Moringa oleífera como atividade larvicida natural no controle populacional do *Aedes aegypti*. Foram realizadas coletas das sementes da Moringa visando o preparo do extrato da semente seca e moída para fins de testes sobre a biologia do *A. aegypti*, bem como, confecção de armadilhas (mosquiteira) para fins de coleta dos ovos do mosquito. Os experimentos foram realizados após coleta dos ovos do mosquito e testados para as concentrações de 0, 20, 40, 60, 80, 100 e 120 mg/l do extrato da Moringa, com acompanhamento das larvas recém-eclodidas até 24 h de nascidas, avaliando os possíveis desequilíbrios metabólicos dos insetos. Os insetos foram individualizados em frascos plásticos de 100 ml, contendo 30 ml de água de poço previamente analisados (temperatura e pH), e mais a referida dose de extrato, exceto para as testemunha (dose zero de extrato), todos coberto com tecido em organza transparente constituindo assim a unidade experimental. O delineamento estatístico foi inteiramente casualizado com sete tratamentos e 10 repetições aos quais foram conduzidos sob temperatura controlada a 25°C e em foto período 8/16. As avaliações foram realizadas a cada 24 h do início do experimento e foram consideradas mortas quando havia ausência total de movimentos. Notou-se que com a concentração de 40 e 60 mg/l houve lento desenvolvimento das larvas, onde as mesmas atingiram entre 19 a 28 dias de incubação não conseguindo completar o seu ciclo de vida. As demais doses do extrato 80 a 120 mg/l apresentaram a mortandade das larvas em sua maioria entre o 5° e 6° dia da avaliação sem alcançar a mudança de fase e o desenvolvimento das larvas. Possivelmente devido à interferência da atividade enzimática causada pela semente da *M. oleífera* pode ter ocasionado os desequilíbrios metabólicos para um baixo desenvolvimento e a mortandade da larva, não permitindo que a mesma alcançasse a fase adulta que é a fase alada do mosquito. Para as testemunhas, notou-se que houve mortandade após as 48 e 72 h de incubação, o que indica que a possível falta de matéria orgânica na água pode ter impedido a sobrevivência das larvas. Estudos adicionais e novas etapas de testes são necessários, no que diz respeito ao comportamento desses compostos responsáveis pela inibição da atividade larvicida sobre a biologia do mosquito *A. aegypti*.

**Palavras-chave:** Extrato Moringa, *A. aegypti*, larvicida.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# AVALIAÇÃO DE BIOMARCADORES BIOQUÍMICOS DE CAMARÕES EXPOSTOS A NANOPARTÍCULA DE DIÓXIDO DE TITÂNIO

**Autor(es):** Glaciane Conceição Marques, Amanda Cristina de Souza Mata, Ana Carolina dos Santos Brito, Elissandra Ulbricht Winkaler

**Resumo:** As nanopartículas são partículas com dimensões que variam de 1 a 100 nm de diâmetro e suas propriedades químicas e físicas peculiares às tornaram atrativas para utilização em atividades comerciais. A nanopartícula de dióxido de titânio (TiO<sub>2</sub>), por exemplo, é utilizada como branqueador em tintas, produtos de higiene pessoal e na indústria de alimentos. Considerando a grande quantidade de produtos manufaturados contendo as nanopartículas de dióxido de titânio (TiO<sub>2</sub>), essa substância acaba atingindo o meio aquático, através de efluentes industriais e domésticos. Como são capazes de atravessar as membranas celulares por processos como difusão ou através de ligação em receptores celulares, o TiO<sub>2</sub> pode interferir vários processos metabólicos dos organismos. Assim, existe a necessidade de conhecer os efeitos e impactos à biota aquática da presença de nanopartícula na água. Uma das formas de avaliação é a realização de testes ecotoxicológicos, utilizando biomarcadores bioquímicos de organismos expostos as nanopartículas. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi determinar a atividade da Glutathione-S-transferase (GST) do músculo e do hepatopâncreas de camarões (*Macrobrachium jelskii*) expostos a diferentes concentrações de TiO<sub>2</sub>. Para tanto, 180 exemplares de *M. jelskii* foram coletados, com o auxílio de peneiras, em um açude da fazenda São João no município de Cruz das Almas (BA). Em seguida os animais foram acondicionados em baldes plásticos com água do próprio local e transportados, vivos até o Laboratório de Ecotoxicologia Aquática (LABEA) da UFRB. No laboratório, os animais foram aclimados durante cinco dias, e após esse período foram divididos e transferidos para quatro aquários contendo 15 L de água e com aeração constante, sendo, 16 exemplares de camarão por aquário. Em seguida foram adicionadas aos aquários as concentrações de dióxido de titânio: 0 (controle), 0,10, 1,0 e 10 mg.L<sup>-1</sup>. Após 48 horas de exposição ao TiO<sub>2</sub> os animais foram retirados dos aquários e anestesiados com gelo, para a retirada do hepatopâncreas e o músculo, com auxílio de material cirúrgico. As amostras foram armazenadas em freezer -80°C e a atividade da GST foram quantificadas em espectrofotômetro UV/Vis. Os resultados foram comparados segundo as normais dos testes paramétricos ANOVA, pelo programa estatístico R-3.5.1, aplicando análises de variâncias fatorial, referente a exposição do camarão *Macrobrachium jelskii* ao dióxido de titânio. A maior atividade da GST (F=0,61 e p=0,02), foi observada nas amostras de músculo de *M. jelskii*, quando comparada com a atividade dessa enzima nas amostras do hepatopâncreas, em todas as concentrações de TiO<sub>2</sub> testadas. No tecido muscular, a atividade da GST foi maior (6157,6313±633.39) no tecido dos camarões expostos a todas as concentrações quando comparadas com o grupo controle (5696,78±889,77 μmol.min.<sup>-1</sup>.proteína<sup>-1</sup>). E no hepatopâncreas foi observado resultado semelhante, onde a atividade da GST foi significativamente maior ((1644,5116±374,09) nos animais expostos a nanopartículas, em comparação ao grupo controle (727,66±171,1 μmol.min.<sup>-1</sup>.proteína<sup>-1</sup>).

**Palavras-chave:** Ecotoxicologia, GST, Crustáceo.





## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# CONCEPÇÕES DOS ALUNOS DE ENSINO FUNDAMENTAL ACERCA DAS SERPENTES

**Autor(es):** Renan Luiz Albuquerque Vieira, Áureo Vagner Torre Filho, Hellen Lobo Pinto Hanilton Ribeiro de Souza, Maria Vanderly Andrea

**Resumo:** As serpentes possuem grande importância ecológica e, apesar de não terem uma aparência muito agradável aos olhos humanos, são fundamentais para a manutenção do equilíbrio ecológico. O conhecimento popular a respeito das serpentes varia em relação à localidade, idade e fatores socioeconômicos, embora a maioria das serpentes não sejam peçonhentas, existe um senso comum de que elas representam perigo, e a principal atitude das pessoas ao se deparar com uma serpente é mata-la, o que contribui para o declínio da diversidade do grupo e conseqüentemente desequilíbrio ecológico. Objetivou-se por meio do presente estudo avaliar a percepção de alunos de Ensino Fundamental sobre as serpentes, fazendo uso da educação ambiental como ferramenta de ensino/aprendizado, para mitigar o estereótipo construído a respeito destes animais, e assim, contribuir para a conservação das serpentes. A pesquisa foi realizada no Colégio Cores Vivas, localizado na cidade de Cruz das Almas, Bahia. O público alvo desta pesquisa foi uma turma contendo 18 discentes do 8º ano do Ensino Fundamental, do turno matutino, composta em sua maioria por alunos da zona urbana, com idades entre 13 e 16 anos, o estudo foi realizado no período de 10 a 17 de junho de 2019. Com o intuito de investigar a percepção dos alunos a cerca das serpentes, durante a primeira parte do estudo foi realizada uma entrevista estruturada por meio da aplicação de questionários, contendo 13 questões – subjetivas e de múltipla escolha para que os alunos tivessem liberdade para expressar seus conhecimentos a cerca do tema, por fim as dúvidas dos alunos foram sanadas por meio de palestra e roda de discussão. Quando questionados a respeito do significado do termo educação ambiental, 53,34% dos alunos não sabiam do que se tratava, enquanto 46,66% afirmaram ter algum conhecimento prévio sobre o tema, assim, constatando-se que a maior parcela dos alunos não tinha conhecimento sobre o tema educação ambiental. Ao serem questionados a respeito do que sentiam ao ver uma serpente, 80% dos alunos afirmaram sentir medo, 5% pavor, 5% aflição, 5% pânico e 5% desespero. Quando analisados quanto a sua percepção sobre as serpentes, 46,01% dos estudantes afirmaram se tratam de animais traiçoeiros e perigosos, 53,33% disseram que as serpentes podem ou não inocular veneno e, 0,66% alegaram não saber. A partir dos resultados apresentados e discutidos pode-se concluir que, apesar dos alunos possuírem um conhecimento ambiental prévio, este mesmo conhecimento não foi suficiente para que houvesse uma desconstrução ao longo de suas vivências no estigma social acerca das serpentes, contudo, após a palestra e roda de discussão, os alunos mostraram-se mais receptivos a conservação das serpentes, à medida que passaram a relatar a importância destes animais, os quais atuam no controle de presas e equilíbrio ambiental. Desta forma, as técnicas de educação ambiental aplicadas no presente estudos mostraram-se promissoras para a compreensão da percepção dos alunos para com as serpentes, bem como um instrumento de mudança cultural e comportamental, contribuindo para a aquisição do respeito e conservação destes animais.

**Palavras-chave:** Conservação, educação ambiental, serpentes.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# DESCRIÇÃO DA LINHAGEM 'UFRB 160' COMO CANDIDATA A NOVA CULTIVAR DE MAMONA NA BAHIA

**Autor(es):** Lucas Jhones de Santana Neves, Laurenice Araujo dos Santos, Ciro Ribeiro Filadelfo, Simone Alves Silva

**Resumo:** A mamoneira é uma planta oleaginosa com elevada relevância econômica. O Núcleo de Melhoramento Genético e Biotecnologia (NBIO), pertencente à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), localizada em Cruz das Almas, Bahia, tem realizado estudos de melhoramento da mamoneira a fim de atender as regiões do recôncavo baiano e semi-árido da Bahia, visando principalmente o alto teor de óleo na semente. Desta forma, estão sendo desenvolvidas algumas linhagens de mamoneira, dentre as quais está a linhagem UFRB 160 desenvolvida em parceria com a Petrobrás Biocombustíveis. A realização de ensaios de valor de cultivo e uso (VCU) é um dos pré-requisitos para o registro e proteção de novas cultivares. O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho da linhagem UFRB 160, afim de posteriormente indicar esta cultivar para o mercado de mamoneira para produção de matéria prima para fabricação de biodiesel. O experimento foi instalado na UFRB/ Cruz das Almas utilizando 40 plantas, com espaçamento de 3 m entre fileiras e 1 m entre plantas. A linhagem foi caracterizada morfológicamente durante o seu desenvolvimento em campo, de acordo com as classes fenotípicas dos descritores apresentados no Formulário de Instruções para Execução dos Ensaios de Distinguilidade, Homogeneidade e Estabilidade de Cultivares de Mamona (*Ricinus communis* L.) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), além de outros descritores sugeridos pelo NBIO. Em laboratório, foram feitas extração e quantificação do teor de óleo das sementes produzidas pela linhagem. Também foi realizado a genotipagem molecular por marcadores SSR. Foram utilizado 53 iniciadores, as amostras foram genotipadas com ajuda de um padrão ladder de 100 pb. Em seguida, foi realizada análise estatística utilizando o programa estatístico Genes. Foi observado pigmentação antocianínica que pode indicar resistência a doenças. O teor de óleo produzido pela linhagem foi de 43,95%. A amplificação resultou em 36 iniciadores polimórficos, sendo o menor valor de amplificação de pares o iniciador RCO40 com a variação de 84-90 pb e o de maior amplificação RCOM30 com variação de 436-439 pb. Essa padronização das ações aumenta a consistência e precisão das avaliações das linhagens elites do programa de melhoramento de mamoneira, contribuindo para o desenvolvimento de cultivares com mais vantagens competitivas. Além disto, os dados produzidos servirão como base para o direcionamento de novos cruzamentos na obtenção de novos objetivos no programa de melhoramento da cultura.

**Palavras-chave:** Biotecnologia, Biocombustíveis, Padronização.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO E CRESCIMENTO LARVAL DE DANIO RERIO

**Autor(es):** Manoela Sousa de Jesus Moreira; Marta Maria Barros de Jesus Santos; Carla Fernandes Macedo

**Resumo:** Danio rerio é um peixe teleósteo tropical conhecido popularmente como zebrafish ou paulistinha que pertence à família dos ciprinídeos. Atualmente o referido peixe tem sido amplamente utilizado como modelo em diversas áreas da biologia, doenças e genética humana devido a diversas características, como transparência dos ovos que facilita a observação do desenvolvimento da espécie, alta taxa reprodutiva, ovos não aderentes e desenvolvimento rápido. Desta maneira, o presente estudo objetivou descrever o desenvolvimento embrionário e larval de Danio rerio. O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Cultivo Algas e Plâncton do Setor de Engenharia de Pesca, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Foi realizado o registro dos estágios de desenvolvimento com fotografias e microscópio estereoscópico para descrição das fases de desenvolvimento e comparações com bibliografia específica visando identificação dos ovos e larvas amostrados. As condições laboratoriais no decorrer do presente trabalho foram mantidas controladas com fotoperíodo claro/escuro de 14 h e 10 h, respectivamente, temperatura da água  $26 \pm 2^\circ\text{C}$ , pH neutro a alcalino (7-8) e oxigênio dissolvido 6 mg/L. Foram verificados os estágios de desenvolvimento com microscópio estereoscópico Olympus SZ61, realizada captura de imagens em fotografias e descrição das fases de desenvolvimento e, a partir daí, foram realizadas comparações com bibliografia específica visando identificação dos estágios de desenvolvimento dos ovos e larvas. A reprodução foi realizada em aquário de 15 litros revestido com tela de abertura de malha de 3-4 cm onde foram inseridos 1 macho e 3 fêmeas. Foi obtido um total de 1220 ovos, durante os primeiros cinco dias após a fertilização, sendo realizado o acompanhamento do processo de desenvolvimento dos ovos até a eclosão. Foram identificados os cinco primeiros estágios, que foram: clivagem inicial, embrião inicial, cauda livre, embrião final e larva com vitelo. A partir da primeira hora após a fertilização foi observada a clivagem inicial que se estendeu da primeira à décima hora. O estágio seguinte foi embrião inicial que ocorreu de 10 até em torno 19 horas após a fertilização. O estágio seguinte foi cauda livre, onde ocorreu o desprendimento da cauda do vitelo e terminou com 24 horas. O embrião final foi o último estágio antes da eclosão, estando o embrião completamente formado em 48 horas após a fertilização e culminou com a eclosão. Logo após, o estágio larva com vitelo permaneceu por 72 horas até o início da alimentação exógena. O zebrafish apresentou um bom desenvolvimento inicial nas condições do presente estudo, sendo semelhante a outras espécies que apresentam estratégias reprodutivas similares, tais como desenvolvimento rápido e espaço perivitelino amplo. Tendo em vista que diversos fatores podem influenciar no desenvolvimento da espécie, como temperatura e a idade dos reprodutores, recomenda-se outros estudos em condições diferentes para comparação e conhecimento do desenvolvimento até obtenção do zebrafish adulto.

**Palavras-chave:** Zebrafish, Estágios de desenvolvimento, Crescimento larval.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# DIAGNÓSTICO ETNOECOLÓGICO DA QUALIDADE DA ÁGUA DA COMUNIDADE REMANESCENTE QUILOMBOLA SANTIAGO DO IGUAPE, CACHOEIRA- BA

**Autor(es):** Marta Maria Barros de Jesus Santos; Manoela Souza de Jesus Moreira; Carla Macedo Fernandes

**Resumo:** O presente estudo teve como objetivo o diagnóstico etnoecológico da qualidade da água da comunidade Remanescente Quilombola de Santiago do Iguape, localizada em uma área estuarina da Baía do Iguape e que abrange uma Reserva Extrativista (RESEX). Participaram da pesquisa 40 pessoas, entre pescadores e marisqueiras (ambos os sexos) de 20 a 60 anos de idade, sendo utilizadas entrevistas diretas semiestruturadas aplicadas no final do trabalho de despesca. O questionário foi constituído por questões de identificação pessoal, percepção quanto à qualidade e importância da água, assim como alterações na qualidade da água da Baía do Iguape. Todos os entrevistados relataram mudanças na qualidade da água e diminuição significativa da quantidade de peixes, ostras, sururu (bivalves) e siri (crustáceos) no ambiente aquático. De uma maneira geral, a maioria dos entrevistados relatou percepção de alterações na água ao longo do tempo de pesca ou mariscagem na comunidade de Santiago do Iguape, bem como incômodos decorrentes do contato com a água. Após análise dos dados, verificou-se uma relevante preocupação dos pescadores e marisqueiras sobre a qualidade da água de Santiago do Iguape e, segundo os mesmos, a construção da Barragem Pedra do Cavalo teve como consequência diversos impactos e mudanças ambientais que atualmente ainda persistem. Assim como relatado pelos entrevistados, outros estudos demonstram que a implantação de barragens hidrelétricas, além de favorecer o desenvolvimento da região, também causa impactos socioambientais negativos. Desta maneira, o barramento de rios para criação de reservatórios altera parâmetros físico-químicos do ambiente aquático, aumentando a salinidade em regiões estuarinas e baías e, como consequência, reduz a produtividade dos organismos que não toleram variações de salinidade gerando diminuição da abundância de peixes e outros organismos. Tendo em vista o exposto, é importante estudar a região do Iguape, onde a pesca artesanal é a principal atividade econômica da comunidade e, que vem sofrendo mudanças significativas devido às pressões antrópicas e graves agressões ambientais aos recursos hídricos. Foi possível concluir que para os entrevistados é importante ter uma água de boa qualidade para maior produção dos animais pescados na Baía do Iguape, sendo desejável estudos e o monitoramento da água visando melhorias para a referida comunidade.

**Palavras-chave:** Etnoecologia, Qualidade da água, Comunidade, Percepção de Impactos Ambientais.





## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE UM FRAGMENTO FLORESTAL URBANO EM CRUZ DAS ALMAS, BAHIA

**Autor(es):** Lívia de Jesus Pereira, Márcio Lacerda Lopes Martins

**Resumo:** A Mata Atlântica, juntamente com seus ecossistemas associados abrangiam, originalmente, área de 1.360.000 km<sup>2</sup>, correspondente a 16% do território brasileiro, distribuídos por 17 Estados. Fitogeograficamente, o Bioma Mata Atlântica destaca-se por sua dinâmica e por incluir as florestas ombrófilas (densa, mista e aberta), floresta estacional (semidecídua e decídua), manguezais e restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais do nordeste, compondo paisagens diferentes e diversas. Esse bioma foi considerado Patrimônio Nacional de acordo com a Constituição Federal (art. 225), apresentando rica biodiversidade e elevado índice de endemismo, este bioma apresenta elevado grau de heterogeneidade e degradação, estando entre os biomas mais ameaçados. A partir de estudos florísticos e fitossociológicos de caracterização da vegetação, torna-se possível a percepção da fisionomia, estrutura e composição florística dos remanescentes de floresta numa dada região. Alguns fatores que influenciam a composição florística e estrutura deste ecossistema são o solo, relevo e clima, que atuam em toda a sua extensão. O presente trabalho teve como objetivo identificar, descrever e analisar a riqueza florística do Parque Florestal Mata de Cazuzinha (PFMC), Cruz das Almas, Bahia, Brasil. Coletas de material botânico foram feitas regularmente no PFMC desde 2008. Os materiais coletados foram depositados no Herbário do Recôncavo da Bahia (HURB/UFRB). As espécies foram identificadas segundo literatura especializada, comparação com acervos de outros herbários e consulta a especialistas. Foram identificadas 315 espécies, distribuídas em 59 famílias e 168 gêneros. As famílias com maior número de espécies foram Euphorbiaceae (28 espécies), Rubiaceae (18), Asteraceae (14), Poaceae (14), Fabaceae (13), Boraginaceae (11) e Myrtaceae, Rutaceae, Sapindaceae e Solanaceae (10 cada uma), que juntas somam 47,61% das espécies. Em relação ao status de conservação, 25 espécies são consideradas em situação LC (Pouco Preocupante), sete espécies são consideradas NT (Quase ameaçadas) e três VU (Vulneráveis). Oito espécies foram citadas pela primeira vez para a Bahia, sete são endêmicas desse estado, e quatro são introduzidas. A ocorrência de espécies ameaçadas e de novos registros de distribuição ampliam a importância deste fragmento como registro da Mata Estacional Semidecidual do Recôncavo da Bahia. Os dados obtidos indicam que as ações antrópicas podem ser um fator determinante para a composição florística do PFMC. As intervenções no meio ambiente natural fragilizam ainda mais um ecossistema ameaçado, potencializando a sua vulnerabilidade e gerando um alto risco ambiental

**Palavras-chave:** Conservação, Floresta Estacional, Mata Atlântica.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# OBJETO DE APRENDIZAGEM DIGITAL E GAMIFICAÇÃO: O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS POR MEIO DA PLATAFORMA KHAN ACADEMY

**Autor(es):** Francisco Silva de Souza

**Resumo:** Objeto de aprendizagem digital é qualquer recurso digital dotado de fundamentação teórica, intencionalidade pedagógica e capaz de ser reutilizado e remixado para apoiar atividades de ensino e aprendizagem e gamificação consiste em utilizar recursos de jogos em outros contextos, como na educação. Adotar estes recursos educacionais, sobretudo na área de ciências da natureza, se torna uma tarefa essencial para educadores que desejam melhorar os níveis de aprendizagem do estudante do séc. XXI, visto que é possível otimizar o gerenciamento e a avaliação da aprendizagem por meio de diferentes metodologias de ensino e aprendizagem que incluem recursos digitais. Para isso é preciso que os profissionais da educação repensem suas práticas pedagógicas, a fim de promover a inclusão digital. Neste contexto este trabalho teve como objetivo estimar o nível engajamento comportamental de estudantes no aprendizado da temática "introdução ao estudo das Macromoléculas" por meio da plataforma de ensino da Khan Academy. Optou-se por construir um indicador de engajamento comportamental a partir do nível da assiduidade na plataforma Khan Academy e o número de estudantes que, ao final das 10 semanas, desejariam receber novas recomendações no OAD. Para isso, 38 estudantes, de ambos sexos, com idade entre 13 e 16 anos, do Colégio Adventista da Bahia (CAB), situado na cidade de Cachoeira-BA, receberam recomendações semanais de conteúdos (textos, artigos, vídeos e questionários) relacionados a temática de estudo. Esses estudantes foram tutorados, entre os meses de fevereiro e maio de 2019. No total, 51 estudantes participaram na pesquisa, se inscrevendo na plataforma virtual. Destes, 38 acessaram a plataforma semanalmente e cumpriram com mais de 50% das atividades propostas. Ao final do período de tutoria, dos 38 estudantes que responderam autoavaliação, 18 classificaram seu próprio nível de engajamento nas atividades recomendadas como satisfatório ou excelente; 14 estudantes atribuíram como muito bom ou moderado e apenas seis estudantes avaliaram seu nível de engajamento no Khan Academy como fraco. Verificou-se que 32 (84,2%) estudantes afirmaram que voltariam a participar da atividade educativa proposta, enquanto que 05 (13,2%) estudantes informaram que não desejariam um novo contato com o OAD. Apenas 1 estudante (2,6%) escolheu a opção não sei ou não desejo informar minha opinião em relação a uma nova participação nas atividades recomendadas no Khan Academy. Esses resultados corroboram com o fato de que atividades gamificadas funcionam como um motor motivacional do indivíduo, melhorando seu engajamento nas atividades propostas e despertando emoções positivas atreladas a recompensas. A adoção e uso de plataformas educacionais, como a Khan Academy, contribui para a criação de práticas pedagógicas inovadoras com intermediação tecnológica, que atendem as demandas do contexto no qual a unidade escolar está inserida e despertam, motivam e ampliam o desejo de aprender por parte dos estudantes.

**Palavras-chave:** TDIC, gamificação, Khan Academy.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# O USO DA EXPERIMENTAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA PROMOVER A INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE A BIOLOGIA E A QUÍMICA

**Autor(es):** Rebeca Rodrigues Pereira, Emilia Gabrielle Cerqueira Simões Miranda, Regiane Queiroz da Silva, Fabiana Rodrigues dos Santos

**Resumo:** O termo interdisciplinaridade é empregado para justificar a cooperação de diferentes áreas de conhecimento que se completam usando conceitos e métodos comuns. Esta interação tem por objetivo melhorar a compreensão da realidade e contribuir para um aprendizado de forma mais abrangente. Permitindo que, determinados assuntos, que muitas vezes são trabalhados isoladamente, possam interagir entre si, favorecendo a complementação de saberes relacionados a diferentes ciências. Assim, as disciplinas de Química e Biologia podem ser abordadas conjuntamente, proporcionando uma articulação e integração entre elas, permitindo aos alunos uma compreensão mais extensa do tema em estudo. Um tópico que pode ser usado para aproximar estas duas ciências seria uma abordagem sobre enzimas. Estas, por sua vez, são moléculas proteicas que atuam como catalisadores de reações químicas dentro e fora das células, permitindo e possibilitando a continuidade da vida. Na tentativa de se trabalhar de maneira integrada, traçamos como objetivo central dessa pesquisa realizar um experimento simples e de baixo custo que possibilitasse aos alunos a percepção de que Biologia e Química podem ser abordadas de forma não fragmentada em sala de aula e que estas ciências, mesmo com suas especificidades e particularidades, se complementam. Esta pesquisa foi realizada com uma turma de 10 alunos do 2º semestre do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Inicialmente, os participantes responderam um questionário semiestruturado para que pudéssemos avaliar o conhecimento prévio dos mesmos sobre as enzimas e se estes acreditavam que há conexão entre estas duas disciplinas. Seguidamente, abordamos o assunto de forma contextualizada, explicando os principais processos químicos e biológicos que necessitam de enzima, sua função e aspectos que interferem na funcionalidade destas proteínas, como temperatura e pH. Posteriormente, realizamos o experimento. Este consistiu em distribuir em quatro recipientes pedaços de fígado, sendo que em dois deles foi acrescentado o fígado cru e nos outros dois, material cozido. Na sequência, acrescentamos suco de limão em um dos recipientes que continha fígado cru e também em um dos que continha material cozido. Por fim, o peróxido de hidrogênio foi adicionado em cada uma das situações experimentais para que os discentes pudessem observar e compreender o que estava ocorrendo com as enzimas do fígado em cada recipiente. Analisando os dados foi possível perceber que 60% dos alunos já tinham conhecimento prévio do assunto. Porém, ao final da experimentação, esse valor subiu para 80%. Por meio do questionário notamos que os discentes não conseguiam perceber uma inter-relação entre Química e Biologia, mencionado que “são coisas separadas”. Porém, ao final das atividades, foi notório que todos os alunos passaram a compreender esta conexão, comentando que “Química está presente em tudo e na Biologia não poderia ser diferente. Pois, o bom funcionamento do organismo depende de reações químicas que são catalisadas pelas enzimas”. Este trabalho nos permite concluir que a experimentação é uma formidável possibilidade de contemplar a interdisciplinaridade, não só por despertar o interesse pelas disciplinas abordadas, mas também por fazer o aluno perceber que estas ciências, de fato, se complementam.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade, Experimentação, Ciências.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# O USO DA TECNOLOGIA NA BIOLOGIA PARA A APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

**Autor(es):** Lourdes Oliveira Galvão, Gilca Camila Borges da Silva, Andrei Paraizo dos Santos, Fabiana Rodrigues dos Santos

**Resumo:** A Ciência e o amplo desenvolvimento tecnológico ocorrido nos últimos anos têm garantido um importante avanço para toda a sociedade. Porém, mesmo nos dias atuais, os professores ainda lidam com um enorme desafio, que é a dificuldade em desenvolver métodos para atender as necessidades dos alunos que apresentam algum tipo de deficiência. Sabemos que a Educação Inclusiva contribui diretamente para o processo de transformação de uma sociedade e que os diversos meios utilizados para melhorar as condições de aprendizado dos alunos com deficiência têm tornado mais efetiva a participação e inserção desses estudantes nas atividades desenvolvidas em sala de aula. Pensando nisso, o presente trabalho teve como objetivo central desenvolver um aplicativo voltado para alunos com e sem Deficiência Visual, contendo um importante assunto da Biologia, a Organização Celular. A pesquisa foi realizada no Centro de Formação de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia em uma turma de segundo semestre do curso de Licenciatura em Química. No primeiro momento, foram realizadas algumas observações durante as aulas de Biologia Geral, componente curricular que tinha um aluno diagnosticado com baixa visão. Posteriormente, realizou-se uma entrevista semiestruturada com a docente da disciplina com intuito de identificar a importância do uso de tecnologias no processo de aprendizagem de todos os discentes matriculados no seu componente curricular. De acordo, principalmente, com alguns obstáculos enfrentados durante as aulas pelo aluno com visão subnormal, foi criado um aplicativo intitulado INCLUBIO. Este programa, disponível gratuitamente no link: [https://app.vc/inclubio\\_2118954](https://app.vc/inclubio_2118954), contém imagens e textos ampliados e ainda áudios para facilitar ainda mais o acesso do aluno deficiente visual. O aplicativo foi disponibilizado inicialmente somente para o discente com baixa visão para que o mesmo pudesse avaliá-lo. Posteriormente, foi feita uma entrevista com esse aluno para que este relatasse as suas percepções com relação ao programa. Por meio dessa pesquisa foi possível comprovar que a tecnologia empregada pode facilitar muito o entendimento dos conteúdos de Biologia, auxiliando assim na aprendizagem estrutural e funcional dos componentes da célula. Entretanto, isso só é possível quando há um empenho e planejamento das aulas por parte do professor. Felizmente, a docente que participou da pesquisa teve o cuidado e a preocupação em fazer algumas adaptações nas suas aulas, tornando-as mais inclusivas. Após a disponibilização do aplicativo ao discente com baixa visão salientamos que tivemos um retorno positivo com relação a essa ferramenta de auxílio nos estudos. O aluno destacou que esse tipo de aplicativo contribui muito nessas disciplinas abstratas, pois quanto mais próximo do mundo real, mais fácil se torna o aprendizado. Acrescentou ainda que o recurso de áudio foi fantástico, podendo ser utilizado não apenas por pessoas com baixa visão, mas também por estudantes cegos. Com isso, conclui-se que o aplicativo desenvolvido neste trabalho pode cooperar para que o professor, juntamente com outras práticas inclusivas, possa tornar mais eficiente e exequível a aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais.

**Palavras-chave:** Biologia, Aplicativos Educacionais, Deficiência Visual.





## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# POTENCIAL ANTIOXIDANTE DOS EXTRATOS ETANÓLICOS DO MASTRUZ PREPARADOS EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES

**Autor(es):** Joadson dos Santos Reis, Tainá Delmondes Santos da Conceição, Maria Gardenny Ribeiro Pimenta

**Resumo:** Há necessidade de novas substâncias e fármacos que sejam utilizadas no tratamento de doenças, o que propulsiona a prospecção de moléculas bioativas, podendo ser isoladas de micro-organismos, animais e plantas. Os compostos ativos que possuem atividade antioxidante reduzem os radicais livres presentes nas células, impedindo o estresse oxidativo. Essa função vem sendo explorada em estudos sobre neoplasias, diabetes, doenças neurodegenerativas e processos inflamatórios. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antioxidante dos extratos etanólicos do mastruz (*Dysphania ambrosioides*), coletados na cidade de Cruz das Almas, Bahia. Os extratos do mastruz foram preparados utilizando diferentes concentrações do solvente (39, 54 e 70%), para facilitar a reprodutibilidade da metodologia no ambiente doméstico. Estes foram produzidos em dois tratamentos, no Tratamento 1 (T1) a maceração foi feita em repouso, enquanto que no Tratamento 2 (T2) foi aplicada agitação constante durante o período de maceração. A atividade antioxidante dos extratos etanólicos do mastruz foi determinada através do método do DPPH (2,2-difenil-1-picril-hidrazila). Os extratos das folhas de mastruz apresentaram capacidade redutora de radicais livres no teste do DPPH, que é expressa através do valor da concentração mínima necessária para reduzir 50% dos radicais livres. No T1 o EC50 dos extratos etanólicos brutos nas concentrações de 39%, 54% e 70% foram de 15800 µg/ml, 9620 µg/ml e 1920 µg/ml, respectivamente. No T2 os valores de EC50 foram encontrados em concentrações de 7740 µg/ml e 3630 µg/ml para o extrato bruto a 39% e 54%, respectivamente. Entretanto, para o extrato a 70% foi obtido um EC50 4370 µg/ml, concentração maior que no T1 que não recebeu agitação durante o processo de maceração. O emprego da agitação, possivelmente, potencializou a extração dos compostos ativos, demonstrando ser esta a metodologia mais eficaz. Os extratos preparados em concentrações maiores do solvente exerceram maior atividade redutora no referido teste, esse fato pode ser explicado devido à extração de compostos ativos em maior quantidade com o extrator nessa concentração. Os extratos etanólicos de *D. ambrosioides* apresentaram atividade antioxidante significativa, mesmo quando preparados com baixas concentrações do solvente, indicando ser esta uma alternativa para o preparo de extratos no ambiente doméstico.

**Palavras-chave:** Compostos bioativos, Radicais livres, Extratos vegetais.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# REGENERAÇÃO IN VITRO DE PORTA-ENXERTOS DE CITROS EM DIFERENTES AMBIENTES DE CULTIVO

**Autor(es):** Camila Rodrigues Pinto, Maria Inês de Souza Mendes, Denise dos Santos Vila Verde, Leila Vasconcelos Costa Nobre, Antônio da Silva Souza, Walter dos Santos Soares Filho

**Resumo:** Requisitos apropriados para o desenvolvimento in vitro de plantas constituem um eficiente método para técnicas como a propagação e a conservação de porta-enxertos de citros, realizadas via cultura de tecidos, envolvendo mecanismos que vão desde a manipulação de explantes e o fornecimento de recursos, como o meio nutritivo, até às condições ambientais de cultivo. Este trabalho teve por objetivo estabelecer condições para a regeneração in vitro de porta-enxertos obtidos pelo Programa de Melhoramento Genético de citros da Embrapa Mandioca e Fruticultura. O estudo foi conduzido no Laboratório de Cultura de Tecidos dessa Instituição, localizada em Cruz das Almas, Bahia. Miniestacas de 1 cm, oriundas de plantas previamente cultivadas in vitro do citrandarin 'Índio' e dos híbridos LCR x TR - 001, LRF x (LCR x TR) - 005, HTR - 051 e TSK x TRBK - Colômbia, foram introduzidas no meio WPM e mantidas por 90 dias nos seguintes ambientes: 1) temperatura de  $27 \pm 1^\circ\text{C}$ , luminosidade de  $30 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ , fotoperíodo de 16 horas, 2) temperatura de  $22 \pm 1^\circ\text{C}$ , luminosidade de  $20 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ , fotoperíodo de 12 horas e 3) temperatura de  $18 \pm 1^\circ\text{C}$ , luminosidade de  $20 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$  e fotoperíodo de 12 horas. O delineamento foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial  $3 \times 5$  (3 ambientes e 5 genótipos), com 20 repetições. As avaliações foram realizadas observando-se as variáveis: altura de parte aérea (cm), número de folhas verdes, número de folhas senescentes, número de segmentos nodais, número de raízes, comprimento da maior raiz (cm) e massas secas da parte aérea e de raízes (mg). Os dados obtidos foram submetidos ao teste F da análise de variância pelo software R e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Verificou-se significância nas interações entre os fatores para todas as variáveis analisadas, exceto para a altura de parte aérea, que apresentou significância apenas para o fator genótipo. Para essa variável, o porta-enxerto TSK x TRBK - Colômbia apresentou a maior média, tendo o híbrido LRF (LCR x TR) - 005 e o citrandarin 'Índio' apresentado médias que não diferiram estatisticamente desse genótipo. Em geral, na maioria dos porta-enxertos estudados, as condições ambientais do ambiente 1 favoreceram as maiores médias para número de folhas verdes, número de miniestacas e massas secas da parte aérea e de raízes, enquanto que nos ambientes 2 e 3 houve um menor desenvolvimento das plantas. Em relação à variável número de folhas senescentes, os híbridos LCR x TR - 001 e HTR - 051 apresentaram as menores médias nos ambientes 2 e 1, respectivamente. No geral, os ambientes 2 e 3 foram eficientes para reduzir o crescimento in vitro das plantas, porém no ambiente 3 houve um aumento no número de folhas senescentes, além da redução no número de raízes para todos os genótipos, o que não foi observado no ambiente 2. Assim, o ambiente 2 é o mais indicado para a manutenção de germoplasma e o ambiente 1 ideal para a propagação in vitro desses genótipos.

**Palavras-chave:** *Citrus*, morfogênese, condições ambientais.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# TAXONOMIA DE ISOLADOS DE *Trichoderma* DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE GUAIBIM, BA

**Autor(es):** Lucas Souza Sales, Cristiane Nascimento Figueiredo, Djalma Santana Neto, Jorge Teodoro de Souza, Jackeline Pereira Andrade; Phellippe Arthur Santos Marbach

**Resumo:** As restingas são ecossistemas formados no período Quaternário, que compõem o bioma tropical mata atlântica. Esse ecossistema tem sofrido constantemente um grande impacto com as atividades antrópicas, como abertura de estradas, especulação imobiliária, depósito de lixo e fonte de areia para a construção civil, levando a uma degradação sem precedentes de sua diversidade biológica. A preservação desse ecossistema é negligenciado, vários pontos ao longo do litoral brasileiro já foram dizimados. Desse modo são necessárias políticas mais eficazes de preservação e conservação dessas áreas, uma vez que possuem uma grande diversidade de flora, fauna e funga. Os fungos são os principais decompositores da matéria orgânica dos ecossistemas mundiais e possuem um grande número de gêneros. O gênero *Trichoderma* habita diversos nichos ecológicos, e abriga inúmeras espécies com relevância biotecnológica usadas na promoção de crescimento de plantas, no controle biológico de fitopatógenos, enzimas de importância industrial. Espécies pertencentes a este gênero são reconhecidas como a mais importante produtora de celulases, devido à excelente eficiência dessa enzima produzidas por espécies desse gênero, possuindo uma ampla aplicabilidade nas indústrias. Outras enzimas produzidas por espécies de *Trichoderma* são utilizadas em larga escala na indústria alimentícia, como macerantes na produção de suco de frutas, pães e melhoram os processos de fermentação. Portanto, esse trabalho teve como objetivo recuperar sequências do gene RPB2 do tipo das espécies do gênero *Trichoderma* e identificar em nível de espécie por filogenia molecular isolados de *Trichoderma* obtidos da serrapilheira da Mata periodicamente Inundada da restinga de Guaibim, Bahia. O DNA dos isolados *Trichoderma* sp. TR13-MTS e *Trichoderma* sp. TR6-MTS foi extraído de colônias crescidas em meio de cultura sólido MEA 20% a 28°C, incubados por 5 dias e usado como molde para amplificar via PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) uma região do gene da segunda maior subunidade da RNA polimerase II (*rpb2*). Os produtos da PCR foram purificados utilizando o kit comercial GFX™ PCR DNA and Gel Band Purification Kit GE Healthcare. Paralelamente foram recuperadas sequências de nucleotídeos do gene *rpb2* de espécies Tipo do gênero *Trichoderma* no banco de dados do NCBI (National Center for Biotechnology Information) para serem usadas em análises filogenéticas posteriores.

**Palavras-chave:** Filogenia; Fungos; Taxonomia.



## Pôster

### ÁREA: BIOLOGIA GERAL

# UMA REFLEXÃO SOBRE O USO DOS AGROTÓXICOS NA FEIRA LIVRE DE CACHOEIRA - BAHIA

**Autor(es):** Milena Santos da Paz

**Resumo:** Tradicionalmente a feira de Cachoeira acontece ao longo de quase toda semana, (exceto aos domingos e as segundas-feiras), sendo que aos sábados a feira tem uma maior movimentação. Situada perto da igreja dos Remédios a feira de Cachoeira atrai feirantes da Zona Rural do Município e também dos municípios vizinhos como Cabaceiras do Paraguaçu, Muritiba, Governador Mangabeira, São Félix e Maragogipe, fator que contribui para a riqueza cultural e diversidade de produtos alimentícios que a feira oferece. Colocada como um laboratório e também uma possibilidade metodológica de ensino, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência de uma aula de campo do Componente Curricular Práticas Educacionais em Ecologia do curso de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, realizado no semestre 2018.2 na feira livre da cidade de Cachoeira localizado no Recôncavo Baiano. A visita à feira livre permitiu, mediante a aplicação da observação direta, a detecção dos diversos elementos que a compõe. De modo complementar foi registrado por meio da fotografia os diversos ambientes, estrutura, as relações culturais e a sua diversidade. Foram escolhidos aleatoriamente 10 feirantes dispostos a responder a uma entrevista semiestruturada que buscava coletar dados referentes à origem dos produtos, modo de produção, a utilização ao não dos defensivos agrícolas no plantio e nos produtos comercializados, bem como o conhecimento dos perigos causados para a saúde e o meio ambiente. Os resultados obtidos revelaram o perfil dos feirantes locais, bem como suas motivações, dificuldades e expectativas. De posse dos dados obtidos, pôde-se constatar que, embora bastante satisfeitos com a profissão e com o ambiente de trabalho, estes profissionais ainda esbarram em dificuldades estruturais no seu cotidiano, que poderiam ser resolvidas a partir da adoção de algumas mudanças. Referente à origem e manejo dos produtos comercializados, a origem são da agricultura familiar e dos centros de abastecimentos mais próximos, 60% dos feirantes entrevistados afirmam a utilização dos defensivos nos produtos comercializados e o conhecimento sobre alguns perigos causados pelo uso dos agrotóxicos, principalmente para a saúde, 20% afirmam que o perigo é apenas para a saúde e 10% reconhecem os impactos na saúde e para o meio ambiente. Com relação ao consumo, 90% dos entrevistados garantem consumir apenas alimentos de origem da agricultura familiar ou produzidos por eles mesmos, pois acreditam que a qualidade de vida está naquilo que comemos e ressalta a dificuldade de uma comercialização apenas com estes alimentos, pois esteticamente não atraem os consumidores, e 10% não vê problemas no consumo em nenhum produto comercializados. Dessa forma, apesar do conhecimento de grande parte dos feirantes sobre o uso e consequências do agrotóxico, é necessário o diálogo e práticas de ensino ecológicas no cotidiano das feiras de Cachoeira, afim de transformar cidadãos mais conscientes com meio ambiente e a saúde.

**Palavras-chave:** Feira livre, Agrotóxicos, Cachoeira.





## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# ANÁLISE MELISSOPALINOLÓGICA DE MÉIS DE *Melipona quadrifasciata anthidioides* DA REGIÃO SEMIÁRIDA DA BAHIA, BRASIL

**Autor(es):** Macela Oliveira da Silva, Michele da Silva, Andreia Santos do Nascimento, Cerilene Santiago Machado, Irana Paim Silva, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** O semiárido é caracterizado pela diversidade florística da região que incluem vários biomas, favorecendo a produção de méis com características distintas. Considerando que a qualidade do mel em parte depende de sua propriedade química que está relacionada a sua origem floral, entende-se que a análise melissopalínológica é de fundamental importância. Os grãos de pólen fazem parte da composição do mel, sendo que estes elementos oferecem informações relevantes a respeito da origem geográfica e botânica deste produto. O conhecimento da composição polínica do mel contribui tanto para conhecimento da flora do local de origem deste produto da colmeia como para investigações acerca dos compostos que favorecem as propriedades medicinais do mel. Adicionalmente a identificação do espectro polínico do mel pode fornecer informações das plantas potenciais para atividade meliponícola de determinada região e conseqüentemente auxiliar no manejo das colmeias. O presente estudo objetivou caracterizar o espectro polínico de amostras de mel de *Melipona quadrifasciata anthidioides* da região do semiárido da Bahia. Para tanto foram utilizadas quatro amostras de méis, obtidas em meliponários situados no município de Canarana, Bahia. A análise polínica foi realizada por meio do método de acetólise e posteriormente submetida a análise qualitativa e quantitativa. Os grãos de pólen foram identificados por comparação, utilizando-se material de referência da Palinoteca do Núcleo de Estudos de Insetos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Foram identificados 12 tipos polínicos (*Heliotropium*, *Croton l.*, *Acacia*, *Leucaena leucocephala*, *Mimosa caesalpinifolia*, *Mimosa tenuiflora*, *Prosopis*, Tipo Malvaceae, *Waltheria*, *Eucalyptus*, *Psidium* e *Lantana*) distribuídos em seis famílias (Boraginaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Malvaceae, Myrtaceae e Verbenaceae). Fabaceae (41,66%) foi a família botânicas que apresentou o maior número de tipos polínicos, entretanto no que diz respeito às fontes de recursos tróficos mais utilizadas pela *Melipona quadrifasciata anthidioides* o tipo polínico com maior frequência foi *Waltheria* pertencente à Família Malvaceae. Espécies de *Waltheria* são consideradas nectaríferas e estão presentes no espectro polínico de diferentes méis. Com base na análise da composição polínica das amostras, os méis avaliados foram classificados como heteroflorais. Assim, pode-se observar que embora tenha ocorrido uma diversidade polínica nas amostras analisadas observou-se a prevalência de apenas um tipo, podendo sinalizar a preferência alimentar da espécie em estudo.

**Palavras-chave:** Abelha sem ferrão, pólen, *Waltheria*



## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# ASSIMILAÇÃO DIÁRIA LÍQUIDA DE CO<sub>2</sub> EM PLÂNTULAS DE *Apuleia leiocarpa* (VOGEL) J.F.MACBR. (FABACEAE) SOB CONDIÇÕES CONTRASTANTES DE LUMINOSIDADE

**Autor(es):** Alana Batista Cruz, Eduarda Santos de Andrade, Lana Carine dos Santos Silva, Éditon de Souza Santos, Rogério Ferreira Ribas.

**Resumo:** Os sistemas florestais expressam-se geralmente organizados em mosaicos vegetacionais, formando um ambiente complexo de manchas que podem exibir diferentes regimes de luz, podendo abrigar distintas espécies arbustivo-arbóreas. Nesse contexto, as plantas estão continuamente submetidas a diferentes níveis de irradiância, que influenciam no seu desenvolvimento e afeta diretamente a abertura estomática, a síntese de clorofila e, por consequência, a assimilação líquida de CO<sub>2</sub>. Este trabalho teve o intuito de avaliar as características fotossintéticas de *Apuleia leiocarpa* (Vogel) J.F.Macbr. (*Fabaceae*) sob condições contrastantes de luminosidade. O estudo foi conduzido entre os meses de março de 2019 a julho de 2019, em área externa do Setor de Ciências Biológicas Prof. Elinsmar Adorno do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB, situada no município de Cruz das Almas, BA(12°40'19" S; 39°06'22" O). Foram utilizadas plantas jovens de *Apuleia leiocarpa* (Vogel) J.F.Macbr. com quatro meses de idade, igualmente distribuídas em dois tratamentos com variações na densidade de fluxo de fótons (DFF): sombra (SO), sob condição de sombreamento artificial imposto por tela sombrite, e pleno sol (PS), sob condição de 100% da radiação solar. O curso diário das taxas de assimilação líquida de CO<sub>2</sub> (A,  $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ), condutância estomática (gs,  $\text{mol H}_2\text{O m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ), transpiração (E,  $\text{mmol H}_2\text{O m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ) e eficiência do uso da água (EUA) foram obtidos por meio de um sistema de medição de trocas gasosas portátil LI-6400XT (LI-COR Biosciences Inc., Nebraska, USA) equipado com uma fonte de luz azul/vermelho modelo LI-6400-02B (LI-COR), entre 08h00 e 16h00 com intervalos de duas horas por avaliação. Os dados integrados do curso diário de trocas gasosas ( $\text{mol.m}^2.\text{dia}^{-1}$ ) mostraram que as plantas sob condição de SO apresentaram valores para assimilação líquida de CO<sub>2</sub> (A), condutância estomática (gs) e eficiência do uso da água (EUA) 122,2%, 38,6% e 138,9%, respectivamente, maiores quando comparadas com as plantas de PS. Por outro lado, a transpiração das plantas do SO foi cerca de 11,8% menor quando comparadas com as plantas do PS. De acordo com os resultados obtidos, os ambientes contrastantes de luminosidade na qual as plantas jovens de *A. leiocarpa* estavam submetidas exibem grande influência nas respostas fotossintéticas da espécie.

**Palavras-chave:** Plantas de sol e sombra, Plasticidade fotossintética, Espécies arbóreas tropicas.



## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DAS FORMAÇÕES FLORESTAIS DA SERRA DO APORÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CABACEIRAS DO PARAGUAÇU, BA

**Autor(es):** Caroline dos Santos, Márcio Lacerda Lopes Martins

**Resumo:** A Taxonomia é a ciência destinada a inventariar e estudar a biodiversidade dos organismos, bem como, compreender as suas relações filogenéticas. É a ciência que trata da identificação, nomenclatura e classificação de objetos de natureza biológica. Estudos taxonômicos na Serra do Aporá poderão contribuir para uma melhor compreensão dos fragmentos vegetacionais desta área, uma vez que estudos na região ainda são muito escassos. Neste contexto, será possível através desta pesquisa, contribuir para posteriores estudos na Serra do Aporá, já que trata-se de uma área que sofre inúmeras ações antrópicas. Assim, o presente estudo teve como objetivo conhecer a composição florística das formações florestais da Serra do Aporá, Cabaceiras do Paraguaçu, BA. A área de estudo está localizada no Aporá, zona rural do município de Cabaceiras do Paraguaçu, BA, há cerca de 114 km de Salvador (capital do estado), e 208 m de a.n.m, a qual está coberta por vegetação arbustivo-arbórea nas encostas que é substituída por vegetação rupestre nos afloramentos de rocha do seu ápice. Todas em diferentes níveis de degradação. As amostras de plantas foram coletadas mensalmente, durante os meses de março de 2019 a junho de 2019. As coletas incluíram as diversas fitofisionomias da Serra do Aporá, no entanto, somente as espécies que fazem parte da vegetação arbustivo-arbórea foram trabalhadas taxonomicamente. Foram registradas 86 espécies, sendo 85 Angiospermas e uma Samambaia. Destas, 80 foram identificadas em nível de família, enquanto seis permaneceram indeterminadas. As 80 espécies identificadas estão distribuídas em 37 famílias e 71 gêneros. As famílias mais ricas em número de espécies foram: Euphorbiaceae (11), Fabaceae (7), Araceae (4), Boraginaceae (4), Cactaceae (4), Orchidaceae (4), Apocynaceae e Verbenaceae, ambas com 3 espécies. Em outros levantamentos florísticos realizados em Florestas Estacionais e na Caatinga, mostram que Euphorbiaceae e Fabaceae são definidas como as famílias com maior riqueza de espécies no componente arbustivo-arbóreo. Nenhuma das espécies já identificadas é endêmica da Bahia ou está incluída em listas de espécies ameaçadas de extinção. Praticar técnicas de coletas e identificação de espécies vegetais foi importante para o reconhecimento da morfologia de importantes famílias de Angiospermas e Samambaias. A realização de novas coletas na Serra do Aporá incrementará essa lista florística e permitirá uma avaliação mais precisa sobre o tipo de vegetação que ali se estabelece e quais espécies já podem estar ameaçadas.

**Palavras-chave:** Serra do Aporá, florística, espécies.



## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E FORMAS DE VIDAS NO AFLORAMENTO ROCHOSO DA SERRA DO APORÁ, CABACEIRAS DO PARAGUAÇU, BA

**Autor(es):** Larissa de Oliveira Cerqueira, Lidyanne Yuriko Saleme Aona, Grênivel Mota da Costa

**Resumo:** Os levantamentos florísticos são determinantes para que se caracterizem quais espécies de plantas ocorrem em dado local, além de serem extremamente úteis para o conhecimento prévio da composição florística. Dessa forma, pode-se desenvolver estudos taxonômicos, ecológicos, biogeográficos e informações importantes para conservação dos ecossistemas de afloramentos rochosos, como é o foco desse estudo, pois são marcados por alterações climáticas, ventos dessecantes, escassez hídrica e elevadas taxas de evaporação. Este trabalho tem como objetivo conhecer a composição florística, determinar as formas de vidas e síndromes de dispersão dos afloramentos rochosos da Serra do Aporá (BA). A área de estudo está localizada no município de Cabaceiras do Paraguaçu, com ca. 2 km de extensão no sentido leste-oeste e ca. 1 km de largura. Apresenta aproximadamente 400 m de alt. e se caracteriza por uma vegetação de porte arbustivo arbóreo. O estudo foi realizado através de coletas mensais entre março a junho 2019. As amostras foram levadas para o Herbário do Recôncavo da Bahia (HURB), onde foram herborizadas, seguindo as técnicas usuais da botânica. Foram coletadas 48 espécies, pertencentes a 47 gêneros e 24 famílias. A partir dessa listagem, as formas de vida e a síndrome de dispersão foram identificadas com base na literatura. As famílias mais representativas foram as Bromeliaceae com seis spp., seguida por Euphorbiaceae e Fabaceae apresentando cinco spp.; Apocynaceae, Asteraceae Orchidaceae e Rubiaceae apresentando três spp.; Lamiaceae e Myrtaceae apresentando dois spp. cada. As formas de vida mais predominante foram nanofanerófita com 15 espécies, caméfito com 12 espécies, hemicriptófita com oito espécies, criptófito com cinco espécies, terófito com três espécies e uma epífita. Com relação à síndrome de dispersão, as que mais apareceram foram autocoria com 18 espécies, anemocoria com 15 espécies, zoocórias (endozoocóricas) com 14 espécies e epizoocoria com 1 espécie. O levantamento florístico tem revelado o mesmo padrão taxonômico encontrado para outras áreas de afloramento rochoso, com destaque das famílias Bromeliaceae, Fabaceae e Euphorbiaceae. Os dados de forma de vida têm revelado distintos de estudos tanto de afloramentos rochosos na caatinga quanto dos campos rupestres. As síndromes de dispersão seguem o padrão apontado para a caatinga, revelando que a localização da área (transição floresta Atlântica), além do estresse hídrico do afloramento, possibilita o estabelecimento preferencial de plantas com síndromes de dispersão abióticas.

**Palavras-chave:** Flora, Recôncavo da Bahia, síndromes de dispersão, nanofanerófita.





## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# CONSERVAÇÃO DE *VASCONCELLEA* (CARICACEAE) NO BRASIL

**Autor(es):** Manuelle Argolo Brito, Márcio Lacerda Lopes Martins

**Resumo:** Caricaceae Dumort possui importância econômica na produção de frutos de *Carica papaya* (mamoeiro) que é amplamente cultivado na região tropical. Compreende seis gêneros e 35 espécies distribuídas principalmente na região neotropical, e no Brasil está representada pelos gêneros *Carica* L., *Jacaratia* A.DC. e *Vasconcellea* A.St.-Hil., com sete espécies e uma subespécie. O gênero *Vasconcellea* é o que possui maior diversidade de espécies (20) e uma ampla distribuição pelas Américas, com três espécies no Brasil. Seis espécies de *Vasconcellea* estão incluídas na lista de espécies ameaçadas da International Union for Conservation of Nature (IUCN). O intuito desse estudo foi avaliar o status de conservação das espécies de *Vasconcellea* do Brasil a partir dos seus registros de ocorrência disponíveis. Foram tratadas três espécies reconhecidas para o Brasil: *V. glandulosa*, *V. microcarpa* e *V. quercifolia* que tiveram suas características morfológicas e circunscrição específica estudadas para o seu reconhecimento a partir de exsicatas de herbário. Para a obtenção dos dados de distribuição das espécies de *Vasconcellea* com registros no Brasil realizou-se buscas em acervos de herbários virtuais. Os materiais encontrados foram identificados por estudos específicos de artigos e acervos virtuais. Tais acervos também foram utilizados para ampliação de informações sobre a distribuição das espécies. Os dados de distribuição que tiveram a identificação confirmada foram tabulados em uma planilha de Excel em formato “.csv” e analisados pela ferramenta Geopastial Conservation Assessment Tool. As espécies foram classificadas de acordo os critérios da IUCN. Foram identificadas e avaliadas três espécies do gênero *Vasconcellea* com ocorrência no Brasil, sendo elas: *V. glandulosa*, *V. microcarpa* e *V. quercifolia*. A análise da Extensão de Ocorrência (EOO) e da Área de Ocupação (AOO) a partir dos dados apurados revelou diferença entre cada um desses critérios. Os valores de EOO indicam que todas as espécies avaliadas podem ser consideradas como status de “pouco preocupante” (LC), e ao contrário, a avaliação a partir da AOO aponta que todas as espécies podem ser incluídas como “em perigo” (EN). Essa diferença na forma de avaliação desses dois critérios resulta diferença na categorização dos status de conservação de determinadas espécies, sobretudo aquelas com poucos registros e ampla distribuição. Dessa forma, sugere-se que sejam feitos estudos de modelagem de distribuição dessas espécies evidenciando pontos de possível ocorrência que permitam a realização de novas coletas e a ampliação dos dados de distribuição destas espécies.

**Palavras-chave:** Caricaceae, espécie ameaçada, *Vasconcellea*.



## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

## CUCURBITACEAE NO RECÔNCAVO DA BAHIA, BRASIL

**Autor(es):** Bernardo José Bloisi Vaz Sampaio da Paixão, Camilla Pereira Furtado de Souza, Patrícia Luz Ribeiro e Grênivel Costa

**Resumo:** Cucurbitaceae reúne cerca de 120 gêneros e 850 espécies. No Brasil ocorre cerca de 25 gêneros e 150 espécies, entre estas várias domesticadas e de grande importância econômica, como a abóbora, abobrinha (*Cucurbita pepo*), melão (*Cucumis melo*), melancia (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai), bucha (*Luffa aegyptica*), chuchu (*Sechium edule*) e pepino (*Cucumis sativus*). A família possui uma distribuição cosmopolita, entretanto com maior diversidade nos trópicos. A família é facilmente reconhecida por pelo hábito prostradas ou trepador, sendo plantas monoicas ou dioicas, possuindo geralmente gavinhas, folhas alternas e geralmente palminérvias, flores unisexuadas, actinomorfas, diclamídeas; com flores hermafroditas, tendo (3-)5(-6) sépalas e pétalas, e com 3-5 estames; possui ovário ínfero e o fruto normalmente bacóide ou peponídeo. A região do Recôncavo da Bahia é uma área composta por 20 municípios, sendo predominantemente no Domínio Fitogeográfico da Floresta Atlântica e em transição com o Domínio Fitogeográfico da Caatinga na porção oeste da região. O solo da região é conhecido como “massapê baiano”, sendo relativamente fértil. O clima é bastante variado devido à diferenças de relevo, com as áreas costeiras atingindo temperaturas médias de cerca de 23 °C e a quantidade total de precipitação superior a 1.500 mm. Temperaturas médias anuais variam de 18 °C nas áreas mais altas e 22 °C em áreas mais baixas, com precipitação anual de 1.000 milímetros. O estudo taxonômico da família se deu a partir de material proveniente do recôncavo, depositado no Herbário do Recôncavo da Bahia (HURB). Foram identificadas no total cinco espécies, distribuídos em quatro gêneros e de Cucurbitaceae: *Gurania* sp., *Cucumis melo* L., *Cucumis anguria* L., *Cyclanthera tenuisepala* Cogn, *Mormodica charantia* L.. Dessas espécies, *C. melo* é cultivada, *M. charantia* é naturalizada e considerada invasora de pomares e comum em áreas antropizadas, sendo também a espécie com maior distribuição na área de estudo, ocorrendo em três municípios. As demais espécies são nativas do Brasil, apresentando ampla distribuição geográfica. As principais características para o reconhecimento das espécies foram a morfologia da flor (tamanho dos lobos do cálice, número de estames e pubescência do ovário) e formato do limbo foliar. O presente estudo contribui para o conhecimento da flora do Recôncavo da Bahia.

**Palavras-chave:** Cucurbitales, Florística, Caatinga.



## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# DESCRIÇÃO ANATÔMICA DE GALHAS FOLIARES EM *Cnidoscolus pubescens* POHL. (EUPHORBIACEAE)

**Autor(es):** Ramon Lima Soares Junior, Fabiano Machado Martins, Antonia Géssica Nascimento dos Santos

**Resumo:** As galhas ou cecídias são estruturas que representam a reação do vegetal em função da presença de insetos, bactérias, vírus, fungos, líquens nematoides e ácaros. São formadas em tecidos ou órgãos de plantas, desenvolvendo hiperplasia ou hipertrofia e que de certa forma estão relacionados com atividades de alimentação e nutrição do indutor. Seu desenvolvimento provoca modificações nas células vegetais, de modo a desviar substâncias, bloquear vasos condutores, levar ao crescimento de partes não essenciais para o vegetal ou atrofiar determinados órgãos, podendo desenvolver-se desde a extremidade da raiz às gemas apicais do caule, com maior frequência em folhas e ramos. A crescente importância no estudo das galhas, deve-se ao seu uso tanto como agente de controle biológico de plantas invasoras, quanto por apresentarem-se como excelentes bioindicadores de qualidade e de saúde ambiental, propiciado pelo modo de vida sésil, o que facilita os estudos da relação inseto-plantas. O presente trabalho tem como objetivo descrever a estrutura anatômica das galhas foliares de *Cnidoscolus pubescens* Pohl, da família Euphorbiaceae. Para tanto, amostras provenientes de três indivíduos, foram coletadas no município de Santa Terezinha-Ba, fixadas em FAA (formaldeído, ácido acético glacial, etanol 70%; 5:5:90; v/v) e estocadas em etanol (Johansen 1940). Nervura central, margem foliar e pecíolo foram desidratados em serie butílica e posteriormente emblocados em parafina histológica com DMSO (Histosec/Merck), os quais foram seccionados em micrótomo rotativo (modelo RM 2245 - Leica), e corados com safranina alcoólica e azul de astra. As lâminas foram montadas com resina sintética e observadas em microscópio de luz (modelo BX51, Olympus Optical), enquanto a montagem das pranchas foi realizada com auxílio do programa Photoshop CS6 a partir das imagens obtidas. Observou-se nas folhas de *Cnidoscolus pubescens* a presença de galhas circulares de padrão isolado, fechadas e dispostas na face abaxial, com maior frequência próximas ou sobre à nervura central e nervuras secundárias. Foi observado um certo grau de reorganização tecidual do mesófilo, onde tanto o parênquima paliçádico quanto parênquima lacunoso apresentaram deformações em suas estruturas, bem como tecidos vasculares orientados em função da nutrição do hospedeiro. A linha de defesa da planta contra herbivoria continha tricomas tectores, idioblastos e canais laticíferos, entretanto, a simples presença das galhas demonstra que ao longo da coevolução entre plantas e insetos, o galhador adquiriu atributos capazes de vencer as defesas impostas pelo vegetal.

**Palavras-chave:** Anatomia, Galhas, Galhador, Herbivoria.



## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# DETERMINAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS DO EXTRATO METANÓLICO DE *Croton adamantinus* MULL. ARG.

**Autor(es):** Marcelino Santiago Barroso Neto, Sara Samanta da Silva Brito; Franceli da Silva

**Resumo:** No grupo das Angiospermas, a família *Euphorbiaeae* está entre umas das mais importantes por abranger grande diversidade de gêneros com interesse econômico. O gênero *Croton* L. faz parte desta família e possui sua distribuição por todo Brasil, uma espécie pertencente a este gênero é *Croton adamantinus* Mull. Arg. que possui registros somente no bioma Caatinga, sendo considerada uma espécie endêmica com potencialidades medicinais oriundas de diversos compostos ativos. Diante os diversos impactos ocorrentes na Caatinga e na escassez de estudos voltados para as espécies deste bioma, o objetivo no presente trabalho foi realizar a caracterização dos compostos fenólicos de *C. adamantinus* Mull. Arg. diante da sua potencialidade medicinal. Para obtenção do extrato, foi utilizado o método de maceração, onde as folhas de *C. adamantinus* Mull. Arg. (Voucher: HURB 18089) foram secas em estufa de circulação de ar forçada (40 °C) até atingir peso constante, trituradas manualmente, pesadas e adicionadas 50 g das folhas em 500 ml de metanol. Estas ficaram imersas durante 72 h, sendo o solvente filtrado e renovado por três vezes consecutivas. Posterior a esse processo, o solvente filtrado foi submetido ao evaporador rotativo para evaporação do solvente e obtenção do extrato bruto. Os fenois totais, derivados do ácido hidroxicinâmico e flavonóis foram determinados em triplicata de acordo com metodologia já descrita. Os resultados foram expressos como equivalentes de ácido gálico (GAE) g<sup>-1</sup> para fenois totais, equivalentes de ácido caféico (CAE) g<sup>-1</sup> para derivados de ácido hidroxicinâmico e quercetina (QE) g<sup>-1</sup> para flavonóis. O extrato metanólico *C. adamantinus* Mull. Arg. apresentou uma quantidade considerável de compostos fenólicos quando comparada a outras espécies pertencentes ao gênero. Para fenois totais, o extrato metanólico apresentou 78,06 (± 13,25) mg GAE g<sup>-1</sup>, derivados do ácido hidroxicinâmico 43,30 (± 4,99) mg CAE g<sup>-1</sup> e flavonóis 46,81 (± 3,62) mg QE g<sup>-1</sup>. Essa quantidade de compostos fenólicos pode proporcionar atividade antioxidante ao extrato vegetal desta espécie, isto é, a capacidade de sequestrar radicais livres que desempenham diferentes atividades no organismo. Sendo uma espécie encontrada na Caatinga, o resultado obtido no trabalho evidencia as potencialidades presentes na espécie citada, podendo estas potencialidades estarem presentes em outras espécies pertencentes ao gênero *Croton* L.

**Palavras-chave:** Plantas medicinais, Bioativos, Caatinga.





## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# ENRIQUECIMENTO DO BIOBANCO DE DNA VINCULADO AO HERBÁRIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA (HURB)

**Autor(es):** Derizan Carvalho de Oliveira, Thaine Teixeira Silva, Camilla Sabrine Silva Santos, Brenna Peixoto Silva e Patrícia Luz Ribeiro

**Resumo:** Um biobanco é uma estrutura organizada para a coleta, preservação, armazenamento e distribuição de amostras biológicas e os dados associados, seguindo procedimentos operacionais padronizados, fornecendo material para uso científico e clínico. São exemplos, de coleções biológicas de origem vegetal os herbários, museus, bancos de sementes, de madeira, de pólen, de germoplasma e de DNA. Os Bancos de DNA total estocam material genético que podem ser utilizados para uma diversidade de estudos como filogenia molecular, genética de populações, filogeografia e identificação de espécies com base em fragmentos de DNA (código-de-barras de DNA), entre outros. O fortalecimento de Bancos de DNA que guardam a flora nativa permite desta forma, a conservação dessas espécies e a garantia de material para estudos posteriores. O banco de DNA da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) foi montado há mais de 15 anos e preserva uma das maiores coleções de DNA da flora do Brasil. O objetivo deste trabalho foi inserir amostras de DNA vinculadas à coleção do Herbário do Recôncavo da Bahia (HURB) no consolidado biobanco de DNA da UEFS, fortalecendo a parceria institucional. Para grande parte das coletas realizadas pelos pesquisadores do HURB foram retiradas amostras de folhas jovens embaladas em papel poroso e desidratadas em sílica gel e acomodadas em um banco de sílica devidamente etiquetados, conforme dados do HURB. Após as identificações até o nível de espécie, foram realizadas as extrações do DNA total em protocolo padrão gerando 100 microlitros de solução de DNA total. Todas as amostras extraídas foram quantificadas e posteriormente etiquetadas. Foram inseridas no banco de sílica cerca de 171 espécies distribuídas em 43 famílias de Angiospermas. Destas 42 espécies já se encontram com o DNA extraídos, além de 14 populações de *Minaria cordata* com 194 indivíduos extraídos. O banco de DNA total vinculado ao herbário é de grande importância, pois facilita a busca por espécies e constante atualização de sua nomenclatura, além do que o material genético devidamente armazenados com constante monitoramento facilita futuros trabalhos em áreas como filogenia molecular, genética de populações, filogeografia e identificação de espécies com base em fragmentos de DNA (código-de-barras de DNA), entre outros.

**Palavras-chave:** herbário, Dna total, flora da Bahia.



## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# FLORÍSTICA DE EUPHORBIACEAE EM UM FRAGMENTO FLORESTAL URBANO DE CRUZ DAS ALMAS, BAHIA, BRASIL

**Autor(es):** Carla Lima da Silva, Márcio Lacerda Lopes Martins

**Resumo:** A vegetação do Recôncavo Baiano vem sendo desmatada desde a colonização portuguesa no Brasil, gerando pequenos fragmentos florestais sobre os quais pouco se conhece. O Parque Florestal Mata da Cazuzinha (PFMC), inserido na região central do município de Cruz das Almas, constitui-se em um desses fragmentos. Sua vegetação recebe diversos impactos urbanos, como deposição de lixo, retirada de espécies vegetais nativas, e derrubada de árvores. Este trabalho teve como objetivo avaliar a similaridade florística entre as espécies de Euphorbiaceae do PFMC e outros remanescentes florestais do Brasil. Para a realização do estudo foi consultado o banco de dados do Herbário da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia para reconhecimento das espécies de Euphorbiaceae presentes no PFMC para comparação com os artigos utilizados neste estudo. Estes dados foram complementados com os dados disponíveis na plataforma SpeciesLink. Para a análise de similaridade foi utilizado o índice de Jaccard por meio do software PAST. No PFMC foram encontradas 24 espécies e 12 gêneros de Euphorbiaceae (Tabela 1). Os gêneros mais representativos foram *Croton* L. (8 espécies) e *Dalechampia* L. (com 4), seguidos por *Bernardia* Hout. ex Mill. (2), *Actinostemon* Mart. ex Klotzsch (2) *Alcalypha* L., *Bia* Klotzsch, *Brasiliocroton* P.E.Berry & Cordeiro, *Cnidoscolus* Pohl, *Gymnanthes* Sw. e *Tragia* Plum. ex L. (1). O número total de espécies incluídas na análise de similaridade florística foi de 106. O dendrograma obtido a partir dos dados dos 30 artigos consultados revelou a formação de dois grupos bem definidos e com similaridade de cerca de 40%. O grupo 1, formado por 11 localidades em sua maior parte composta por Florestas Estacionais Semidecíduais e outros ambientes não pertencentes à região Nordeste do Brasil e o Grupo 2, com 12 localidades, inclusive o PFMC, no qual prevalecem ecossistemas associados a climas secos, como Caatinga e Florestas Estacionais. Os dados sugerem que o PFMC é um remanescente florestal urbano com maior semelhança com áreas com clima mais seco, sobretudo Florestas Estacionais e Caatinga da região Nordeste do Brasil. Esses resultados podem ter influência da localização do PFMC mas também pelo fato de ser um fragmento florestal urbano que sofreu impactos e provavelmente não possui a mesma composição florística original.

**Palavras-chave:** Caatinga, Floresta Estacional, Recôncavo.



## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# FLORÍSTICA DE UM BREJO-HERBÁCEO NA RESTINGA DE GUAIBIM, VALENÇA, BAHIA, BRASIL

**Autor(es):** Luis Vinicius Sena dos Santos, Jailma Conceição dos Santos, Janaína Silva Pedro, Maria José dos Santos Cerqueira, Milena Gabriel Ribeiro e Márcio Lacerda Lopes Martins

**Resumo:** As restingas brasileiras se caracterizam por apresentar diversas fitofisionomias e composições florísticas, tendo uipredominantemente espécies da mata atlântica que crescem em faixas arenosas, que na Bahia, geralmente se encontram paralelas ao litoral. Este trabalho apresenta dados sobre a composição florística de brejo-herbáceo na restinga da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaibim, município de Valença, microrregião do Baixo Sul do estado da Bahia. Com o objetivo de inventariar a flora aquática e palustre da APA foram realizadas duas coletas no local, percorrendo principalmente as formações herbáceas alagadas ou alagáveis, também conhecidas oferecidas aos vegetais ali presentes, tendo solos alagados durante os meses mais chuvosos e predominantemente secos durante a primavera e o verão. Foram coletados ramos férteis de angiospermas que foram processados segundo os métodos usuais descritos na literatura. O material foi incluído no acervo do Herbário do Recôncavo da Bahia (HURB) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). As espécies foram identificadas com o uso de chaves de identificação, recursos digitais como nos bancos de dados virtuais Herbário Virtual Re flora, e Specieslink, e consulta à especialistas. Por meio destes sites foi possível também incrementar a lista de espécies coletadas na APA. O status de conservação de cada espécie foi obtido a partir do site CNCFlora. Foram registradas 32 espécies aquáticas e palustres na região, distribuídas em 20 famílias. As famílias mais representativas foram Cyperaceae, com seis espécies, seguida por Fabaceae (3), Eriocaulaceae, Ochnaceae e Onagraceae (2 espécies cada). As demais famílias encontradas não obtiveram mais do que uma espécie. Neste estudo, foram encontradas 18 espécies cujas ocorrências para aquela área haviam sido encontradas pela primeira vez, sendo que dentre elas, duas espécies nunca haviam sido registradas para a região Nordeste e 1 espécie foi registrada pela primeira vez para o Brasil, segundo os registros do herbário virtual dos sites Re flora e Specieslink. Das 18 espécies relatadas pela primeira vez para a região de Guaibim, destacam-se as famílias Cyperaceae e Fabaceae com três espécies cada. Os dados obtidos denotam a necessidade de estudos de levantamento florístico sobre plantas aquáticas ou tolerantes a períodos de inundação na região, a fim de encontrar e catalogar espécies que, até então não se tem registro no local.

**Palavras-chave:** Aquáticas, Baixo Sul, Palustres.



## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# LEVANTAMENTO DE EPÍFITAS E HEMIPARASITAS EM UM FRAGMENTO DE RESTINGA NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE GUAIBIM, VALENÇA/BA

**Autor(es):** Larissa Vitória Pereira da Silva

**Resumo:** Entende-se por epífitas as plantas que não se fixam ao solo, ficando apoiadas sobre outras, denominadas forófitos compondo o dossel da mata, porém estas são capazes de obter e produzir seus próprios nutrientes vitais. Hemiparasitas são plantas que se nutrem parcialmente a partir de outra espécie de planta, normalmente retirando nutrientes da seiva do xilema. A Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaibim apresenta área de cerca de 2.000 ha, tendo como limite leste e sul a praia de Guaibim, norte a Vila de Guaibim e oeste a rodovia BA 001. Coletas de material botânico vêm sendo feitas na APA desde 2008, com materiais depositados no Herbário do Recôncavo da Bahia (HURB). No entanto essas informações estão restritas às coleções, com poucos dados publicados até o momento. Aliado a isso, a APA sofre constantemente com a ação antrópica oriunda da expansão imobiliária e do turismo. O objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento florístico de angiospermas e pteridófitas com hábitos de epifítico ou hemiparasítico na restinga da APA de Guaibim. As coletas foram realizadas nos meses de outubro e novembro do ano de 2018, seguindo as técnicas usuais descritas na literatura. Os dados obtidos foram complementados com os dados disponíveis para a região nas plataformas SpeciesLink e Herbário Virtual ReFlora. As espécies foram identificadas a partir de literatura especializada, comparação com acervos de herbários virtuais e consulta a especialistas totalizando uma planilha com 99 exemplares que posteriormente foram subclassificados de acordo com família, gênero e espécie. Foram identificadas 17 famílias das quais 14 correspondem à angiospermas e três se enquadram em samambaias e licófitas, totalizando 34 gêneros e 49 espécies podem ser subclassificadas em hemiepífitas e hemiparasitas. As Samambaias foram representadas por três famílias, com predomínio das famílias Nephrolepidaceae e Pteridaceae com dois exemplares cada. Orchidaceae foi a família com maior número de espécies entre as Angiospermas (12 espécies), seguida por Bromeliaceae (9) e Araceae (7). Vinte e cinco exemplares foram classificados apenas à nível de família e 28 apenas a nível de gênero. Nenhuma das espécies coletadas se encontra na Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção de acordo com o Centro Nacional de Conservação da Flora.

**Palavras-chave:** Coleta, florístico, dossel, plantas vasculares, famílias, forófitos, angiospermas, licófitas.





## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# LEVANTAMENTO DOS GÊNEROS DE BROMELIOIDEAE (BROMELIACEAE) DEPOSITADOS NO HERBÁRIO HURB PROVENIENTES DO BANCO DE GERMOPLASMA DA EMBRAPA MANDIOCA E FRUTICULTURA

**Autor(es):** Dayala Santos Brito, Lidyanne Yuriko Saleme Aona, Fernanda Vidigal Duarte Souza, Everton Hilo de Souza

**Resumo:** *Bromeliaceae* possui 75 gêneros com aproximadamente 3.590 espécies e está distribuída nos Neotrópicos, com uma única espécie ocorrente na costa oeste do continente africano, *Pitcairnia feliciana* (A.Chev.) Harms & Mildbr. A família está dividida em oito subfamílias. Uma das maiores subfamílias, em termos de gêneros, é Bromelioideae, com ca. de 38 gêneros e aproximadamente 950 espécies. As espécies de Bromeliaceae apresentam grande importância no equilíbrio dos ecossistemas, na alimentação, na produção de fibras, em plantas ornamentais, dentre outros. Devido a isso, a conservação dessas espécies é de alta relevância. A Embrapa Mandioca e Fruticultura (Cruz das Almas/ BA) mantém em condições de telado um Banco de Germoplasma de Bromélia (BGB) com ca. 1.000 espécies. O objetivo desse trabalho foi realizar o levantamento taxonômico dos gêneros pertencentes a Bromelioideae provenientes do BGB, apresentando as principais características morfológicas diagnósticas dos mesmos. O trabalho foi realizado a partir de material depositado no Herbário do Recôncavo da Bahia (HURB), além de material em cultivo do próprio BGB. Foram utilizados estereomicroscópio, paquímetro e literatura especializada para o estudo taxonômico. Foram estudados e analisados até o presente momento dez gêneros de Bromelioideae, sendo eles: *Aechmea* Ruiz & Pav., *Ananas* Mill., *Billbergia* Thunb., *Canistropsis* (Mez) Leme, *Cryptanthus* Otto & A.Dietr., *Hohenbergia* Schult. & Schult. f., *Neoregelia* L.B.Sm., *Orthophytum* Beer, *Quesnelia* Gaudich. e *Sincoraea* Ule. Os demais gêneros (17) presentes no BGB ainda estão em estudo e precisam ser herborizados. Os gêneros podem ser diferenciados tanto pela morfologia vegetativa quanto pela morfologia floral. Para descrição das características morfológicas vegetativas, utilizou-se o formato da bainha, podendo ser desde deltoide, variando de elíptica, oblonga, ovada até obovada, bem como as variações da lâmina foliar que se apresentaram de linear-deltoide até oblonga. Para o estudo das características florais, este trabalho baseou-se no tipo de inflorescências, como por exemplo, capituliformes, espigadas e racemos, além de caracteres de pedúnculos, que se apresentam desde bem reduzidos até 104 cm compr. Nas brácteas florais, estas podem ser ausentes, inconspícuas a evidentes, podendo ser, reflexas a patentes, variando entre deltoides, lanceoladas, elípticas, ovais ou obovais. A partir do estudo foram produzidos uma chave de identificação, além de material ilustrativo das espécies. *Aechmea* é o maior gênero, até o presente momento, com ca. XX espécies. A realização deste trabalho possibilitou destacar as características diagnósticas para os gêneros de Bromelioideae, contribuindo no reconhecimento dessa flora para que possam assim serem preservadas e conservadas.

**Palavras-chave:** *Aechmea*, Germoplasma, Taxonomia.



## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA VEGETAÇÃO SUBARBUSTIVA NA APA DE GUAIBIM, VALENÇA, BAHIA, BRASIL

**Autor(es):** Tailan Silva Sousa, Iasmin Lima dos Santos, Ana Paula da Silva Celestino, Sinara Miranda Lima e Márcio Lacerda Lopes Martins

**Resumo:** Esse trabalho teve como finalidade conhecer a flora da restinga de Guaibim, município de Valença, realizando o levantamento de espécies subarbustivas presentes na região da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaibim. Apesar de haver um aumento dos estudos sobre a florística de restinga nos últimos anos, estes ainda são escassos no Baixo Sul do estado da Bahia. A área de estudo apresenta clima tropical, temperaturas anuais variando entre 21° e 25°C, e pluviosidade superiores a 2000 mm. As coletas foram realizadas em duas expedições, nos meses de outubro e novembro de 2018. Foram coletados indivíduos férteis de espécies lenhosas com até 50 cm de altura, seguindo as técnicas usuais para esse tipo de procedimento. Os dados da amostragem foram incrementados a partir do acervo do HURB que detém coletas realizadas na região desde 2008 e pelos dados da plataforma Species Link. O material coletado foi encaminhado e incluído ao acervo do Herbário da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (HURB) onde foi feita a identificação por meio de literatura especializada, comparação dos exemplares disponíveis em herbários virtuais e consulta a especialistas. Foram coletadas 23 espécies, distribuídas em 20 gêneros e 14 famílias. As famílias mais representativas em número de espécies foram Fabaceae (6), Rubiaceae (2), Malvaceae (2), Melastomataceae (2) e Onagraceae (2). Os gêneros *Stylosanthes* Sw, *Cuphea* P.Browne e *Ludwigia* L. apresentaram o maior número de espécies (2). Uma amostra de Asteraceae só pode ser identificada em nível de tribo. A espécie *Crotalaria retusa* L. pertencente à família Fabaceae não é endêmica do Brasil e foi naturalizada. Nenhuma espécie identificada foi avaliada quanto ao seu status de ameaça, de acordo com o Centro Nacional de Conservação da Flora. Este levantamento proporcionou uma visão da riqueza vegetal da área, sendo possível observar e enumerar as espécies predominantes, e compreender as adaptações e relações dessa vegetação. Pelo fato de a área pesquisada ser de vasta extensão, há possibilidades de aprimoramento da pesquisa, como retorno para a realização de novas coletas de mais espécies e uma nova revisão para o acréscimo de informações complementares, podendo assim enriquecer a coleção do HURB e aumentar o número de estudos referentes à restinga de Valença.

**Palavras-chave:** Conservação, Diversidade, Fabaceae.



## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE ERVAS TERRESTRES DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE GUAIBIM, MUNICÍPIO DE VALENÇA, BAHIA

**Autor(es):** Lara Ramos Nunes, Taina Delmondes Santos da Conceição, Bruna Vieira da Silva, Almiro Neves dos Santos Junior, Marcio Lacerda Lopes Martins

**Resumo:** A restinga é o espaço geográfico caracterizado por depósitos arenosos paralelos a linha da costa. Sua vegetação, geralmente associada ao Domínio Fitogeográfico da Mata Atlântica, possui sofisticados meios de adaptação, devido à influência marinha e ao solo com grande permeabilidade, geralmente relacionados ao Domínio Fitogeográfico da Mata Atlântica. A dinâmica florística encontrada nos trechos da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaibim é também composta por representantes herbáceos característicos de determinadas formações vegetacionais de restinga, ainda pouco abordados quanto à riqueza florística na APA. A cobertura vegetal da APA de Guaibim apresenta uma rica diversidade fisionômica que corrobora para um alto valor paisagístico e requer um monitoramento da sua distribuição, extensão e utilização pela comunidade local. A área da APA é ocupada por diversas fitofisionomias que se alternam conforme sua distância da praia. A distribuição de plantas herbáceas nessas formações é distinta, sendo discreta nas formações arbóreas e dominante em áreas abertas ou alagadas. O objetivo deste trabalho foi identificar as espécies de angiospermas herbáceas ocorrentes em ambientes não alagados da APA de Guaibim. Foram realizadas coletas nos meses de outubro e novembro de 2018, coletando indivíduos em estágio fértil por meio de caminhadas em trilhas entre as diversas formações vegetais. Todo o material coletado foi herborizado e incorporado à coleção do Herbário da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (HURB), seguindo as técnicas usuais para estes procedimentos. A lista florística foi ampliada com dados das plataformas Specieslink e Herbário Virtual Re flora. As identificações foram feitas por meio de chaves de identificação disponíveis na literatura, consulta à especialistas e comparação com sites de bancos de dados e de herbários cujo acervo está disponível online. Foram identificadas 17 espécies, pertencentes a 14 gêneros e 9 famílias. Entre as famílias identificadas, Cyperaceae obteve maior riqueza, com sete espécies, seguida de Orchidaceae e Poaceae, com duas espécies cada. Burmanniaceae, Costaceae, Gentianaceae, Heliconiaceae, Iridaceae e Marantaceae apresentaram uma espécie cada. Apenas *Schultesia guianensis* (Gentianaceae) e *Axonopus* cf. *aureus* (Poaceae) figuram em listas de espécies ameaçadas como Pouco Preocupante (LC). Em comparação a áreas similares às condições encontradas na região de Guaibim, destacam-se as espécies de Orchidaceae que já possuem grande destaque como plantas ornamentais e de Cyperaceae, utilizadas para fins medicinais, o que evidencia a necessidade de mais estudos sobre essa vegetação.

**Palavras-chave:** Conservação, Herbáceo, Taxonomia.



## Pôster

### ÁREA: BOTÂNICA

# LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE LIANAS NA RESTINGA DE GUAIBIM, VALENÇA, BAHIA, BRASIL

**Autor(es):** Lucas Roberto Fagundes dos Santos, Rafaela Vasques dos Santos Oliveira, Manuelle Argolo Brito, Márcio Lacerda Lopes Martins

**Resumo:** Lianas são plantas lenhosas ou herbáceas que crescem apoiadas ou enroscadas em outras plantas e que mantêm contato com o solo durante todo o seu ciclo de vida. As restingas podem ser caracterizadas como planícies arenosas litorâneas com uma vegetação bastante diversificada, distribuída por todo o litoral brasileiro. A flora da região do Baixo Sul do estado da Bahia é pouco conhecida e de forma mais estrita, o conhecimento sobre as lianas das restingas desse estado é quase inexistente. Dessa forma, esse estudo pretende fornecer informações acerca das espécies de lianas ocorrentes na Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaibim, fornecendo conhecimento para ações de preservação e conservação deste ecossistema. O estudo foi realizado na APA de Guaibim que se encontra inserida no município de Valença, Bahia, delimitada a oeste pela rodovia estadual BA 001 e apresenta uma vasta faixa de praia que tem estimulado a vocação para o turismo e a ocupação urbana desordenada. As expedições foram realizadas nos meses de outubro e novembro de 2018, coletando indivíduos com hábito lianescente em estágio fértil por meio de caminhadas em trilhas entre as diversas formações vegetais. Todo o material coletado foi herborizado e incorporado à coleção do Herbário da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (HURB), seguindo as técnicas usuais para estes procedimentos. As espécies encontradas foram identificadas por meio de chaves de identificação disponíveis na literatura, consulta à especialistas e comparação com sites de bancos de dados e de herbários cujo acervo está disponível 'on line'. A amostragem foi incrementada a partir do acervo do HURB que detém coletas realizadas na região desde 2008 e pelos dados da plataforma Species Link. Foram encontradas 18 espécies de lianas, que pertencem a 10 famílias e 13 gêneros, sendo uma (*Lygodium volubile* Sw) de Samambaia. As famílias mais representativas foram Fabaceae e Passifloraceae, com quatro espécies (22,25%) e Convolvulaceae e Salicaceae, com duas (11,13%). As famílias Apocynaceae, Asteraceae, Dilleniaceae, Polygonaceae, Sapindaceae e Schizaeaceae tiveram apenas uma espécie cada (5,54%). *Coccoloba uvifera* L. e *Lygodium volubile* Sw (Schizaeaceae) foram citadas pela primeira vez para a região. Nenhuma espécie identificada está presente em listas de espécies ameaçadas de extinção.

**Palavras-chave:** Baixo Sul, *Coccoloba uvifera* L., *Lygodium volubile* Sw.





## Pôster

# ÁREA: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

## IDENTIFICAÇÃO DOS TERMOS UTILIZADOS NA DOCUMENTAÇÃO NÃO-ESTRUTURADA DE ARQUITETURAS DE SOFTWARE

**Autor(es):** Lucas Oliveira Silva

**Resumo:** Arquitetura de software, de uma forma geral, pode ser definida como o particionamento do todo em partes, com relações específicas entre as partes. Da interação entre as partes, surgem funcionalidades e atributos de qualidade – segurança, capacidade de modificação, performance, entre outros – consistindo de exigências dos stakeholders. Quanto maior a complexidade do sistema, mais crítico é esse particionamento e, por esse motivo, a arquitetura. Trata-se de um tema diverso, contando com inúmeras definições, as quais não são excludentes, apenas vistas de perspectivas diversas. Como consequência, existem divergências entre o que é ou não arquitetura de software. Baseado nestas divergências, este trabalho se propõe a analisar a percepção dos praticantes de arquitetura, seus termos e expressões por eles utilizadas, bem como a influência da experiência dos arquitetos de software em relação à maturidade de documentar/reconhecer documentação arquitetural, construir um conjunto de termos utilizados para documentação arquitetural, avaliar o grau de diferenciação de arquitetura e design entre os participantes e, por fim, indicar as expressões mais apontadas na descrição da arquitetura de software. Para tanto, fez-se necessário a aplicação de um questionário digital, a fim de alcançar indivíduos ao redor do mundo, trazendo diversos pontos de vista e eliminando barreiras geográficas e linguísticas. Também por representar uma ferramenta desprovida da percepção de existirem respostas corretas ou incorretas e gerar menor grau de intimidação ao longo da pesquisa. Foi utilizado o método de amostragem não-probabilística por conveniência, baseado na obtenção de uma população não selecionada por critérios estatísticos, mas por mostrarem-se disponíveis prontamente. O questionário recebeu respostas entre 26/01/2017 e 26/02/2017 e a estimativa é que tenha alcançado cerca de 37000 indivíduos. 78,27% das respostas vieram de participantes com experiência superior a 10 anos, 10,87% entre 5 e 10 anos, 8,7% entre 2 e 5 anos e 2,16% com menos de 1 ano de experiência. A média de concordância com as 20 palavras-chave apresentadas no questionário foi de 11,63 palavras. Ao longo da pesquisa, não foi possível encontrar relações entre os índices propostos e analisados. Conforme demonstrado pelos resultados, é difícil definir, a partir de uma frase, se a mesma se refere ou não a documentação arquitetural. Tal dificuldade é proveniente da grande quantidade de definições arquiteturais. A ausência de relações entre as variáveis consideradas mostra-se útil como base para pesquisas posteriores. Apesar do número considerável de indivíduos alcançados, foram obtidas 46 respostas. informações arquiteturais são vistas de diferentes formas por diferentes usuários. Não há consenso sobre os termos utilizados, tampouco sobre as definições. Isso se reflete na quantidade de definições de arquitetura de software registradas. Esse trabalho, trouxe à luz a discussão de termos possivelmente utilizados pela maioria dos praticantes da projeção e documentação arquitetural. A pesquisa realizada é passível de generalização porque é aleatória e teve com participantes arquitetos - acadêmicos e da indústria - de diversos locais do planeta. Assim, espera-se ter contribuído com a formação de um conjunto inicial de palavras-chave, reconhecidas como sendo adequadas à documentação desse tipo de artefato de software.

**Palavras-chave:** Arquitetura de software, Definições arquiteturais, Survey.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

# O CELULAR COMO RECURSO DE AUXILIO AO DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DE CASO EM ESCOLAS DA REDE PRIVADA DE CRUZ DAS ALMAS-BA

**Autor(es):** Jesun Lopes dos Santos, Marilton M. de Cerqueira

**Resumo:** A presente pesquisa foi realizada com base em um Estudo de Caso em duas Escolas da Rede Privada da cidade de Cruz das Almas - (BA) teve como problema norteador, a seguinte pergunta: Como os professores utilizam o celular como ferramenta de auxílio na aprendizagem no espaço escolar? O objetivo geral foi destacar o celular como recurso de auxílio ao desenvolvimento da aprendizagem no espaço escolar e os específicos foram: discutir conceitos de tecnologia aplicada a educação e suas implicações no desenvolvimento da aprendizagem escolar, identificar o aparelho celular como recurso de auxílio ao desenvolvimento da aprendizagem e avaliar o modo como os educadores utilizam o aparelho celular na aprendizagem em escolas da rede privada. A pesquisa se propõe a discutir meios de aproveitar a tecnologia e destacar o celular como recurso de auxílio ao aprendizado escolar. O trabalho se divide em três capítulos que discutem a tecnologia aplicada a educação e seus múltiplos meios de utilizá-la em benefício do desenvolvimento da aprendizagem no espaço escolar e os benefícios do celular neste processo. Quanto aos resultados, salienta-se que a pesquisa mostrou que o uso consciente do celular na aprendizagem da geração atual, tem ofertado ganhos ao desempenho destes e também apontou os recursos tecnológicos como as TICs - Tecnologias da informação e comunicação necessárias na escola atual, pois o celular já faz parte da vida de 93% da população brasileira. Na educação atual, como vem sendo transmitidos os conteúdos, quase que inteiramente nos moldes tendenciais tracionalistas de outrora, ou seja: Senta, olha, copia, estuda e responde, enfim uma educação bancária segundo Paulo Freire. É preciso que todo educador tenha conhecimento que é necessário usar os recursos tecnológicos no ambiente escolar para despertar o querer aprender do aluno. E fazer desses recursos como meio didático aliados na aprendizagem, é sem dúvida inerente. A utilização do livro como fonte de pesquisa, é importante, pois o mesmo é algo de concreto e não precisa, de uma certa forma, de energia para se firmar, mas os recursos tecnológicos são hipertextos que vão muito além, a exemplo o celular, que é uma enciclopédia mundial, pois o celular com internet consegue se conectar com o mundo inteiro e compartilhar com milhões pessoas informações de forma interativa, rápida e dinâmica, desde que seja usado de forma coerente e inteligente.

**Palavras-chave:** Tecnologia, Professores, Escola, Celular, Aprendizagem.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

# SISTEMA DE MEDIÇÃO DE DISTÂNCIA BASEADO EM VISÃO COMPUTACIONAL UTILIZANDO LASER DE LINHA

**Autor(es):** Walber Conceição de Jesus Rocha, Samuel Rebouças de Jesus, João Carlos Nunes Bittencourt

**Resumo:** A robótica é uma área de estudo em crescente desenvolvimento, propondo soluções automatizadas para diversas tarefas do cotidiano. Com o advento da robótica móvel, plataformas robóticas passaram a executar movimentos dinâmicos, de forma a possuírem autonomia na realização de determinadas tarefas. Dentre as habilidades embutidas destaca-se a capacidade cognitiva, semelhante ao comportamento dos seres humanos, os quais, através do sistema visual, são dotados da capacidade de perceber, compreender e reconstruir a realidade exterior que os cercam. Nesse contexto, aplicações de visão computacional tem proporcionando à plataformas robóticas, capacidade de navegação e mapeamento, através da captura e processamento de imagens. Sistemas robóticos geralmente são constituídos de plataformas computacionais dotadas de baixa capacidade de processamento, tal qual os microcontroladores de baixo custo. Com o advento recente dos computadores de placa, a exemplo da Raspberry Pi e Beaglebone, aplicações robóticas ganharam uma nova roupagem onde a capacidade de processamento foi aliada ao baixo custo de implementação. Este trabalho apresenta um sistema de medição de distância, capaz de aferir medidas para cenários compostos por múltiplos objetos, a partir do mapeamento de um feixe de laser de linha. O sistema é implementado na plataforma computacional Raspberry Pi, modelo B+, onde a capacidade de processamento foi aliada ao baixo custo de implementação. A pesquisa desenvolvida iniciou-se a partir do levantamento bibliográfico acerca das técnicas de visão computacional voltadas a para detecção de retas. Verificou-se na literatura a existência de muitas técnicas para realizar tal operação. Os métodos utilizados no presente trabalho foram escolhidos devido às suas características de implementação serem adequadas a plataformas embarcadas, tal qual a família Raspberry Pi. Dentre os métodos utilizados, o Gradiente de Sobel e Agregação de Pixels foram escolhidos para a primeira extração da linha da imagem, seguindo da Transformada Probabilística de Hough para filtragem da linha detectada e o Threshold para limiarização final da reta. O desenvolvimento do sistema foi realizado utilizando a linguagem Python e a biblioteca OpenCV, a qual dispõe funções de alto nível para solução de problemas voltados a detecção e extração de linhas em imagens digitais. Com base nos resultados obtidos, constatou-se que o uso do emissor laser de linha introduz um aspecto positivo à detecção, tal que, não necessita que os objetos estejam dispostos na sua linha de ação. Os métodos propostos apresentam taxas de erro máximo de 1,36%. O contraste da acurácia em relação aos trabalhos presentes na literatura é aproximadamente 0,58 cm, apesar da diferença, a solução apresenta potencial de otimização e integração com outras funções, dada as características da plataforma. O sistema ainda é capaz de fornecer as informações com tempo de resposta médio de 153 ms. Constatou-se que o hardware nativo da Raspberry Pi B+ se mostrou adequado para o processamento das imagens capturadas utilizando os módulos disponíveis na biblioteca de visão computacional OpenCV. Com base nas análises de desempenho efetuadas, este sensor se mostra adequado para aplicações em sistemas embarcados, devido a sua simplicidade, velocidade e baixo consumo.

**Palavras-chave:** Telêmetro a laser, Detecção de linhas de laser, Distância através de laser de linha.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

# SISTEMA DISTRIBUÍDO DE CONVERSÃO DE ARQUIVOS PS2PDF

**Autor(es):** Lucas Henrique Costa Araújo

**Resumo:** O sistema PS2PDF é um sistema web que utiliza os conceitos de sistemas distribuídos para o controle de acesso a uma pilha de trabalhos, onde cada trabalho corresponde a um arquivo a ser convertido e enviado novamente para o usuário. Esta aplicação apresenta uma rede de trabalhadores que são capazes de se comunicarem entre si para decidir se um trabalhador poderá realizar uma atividade ou não, o sistema não possui líder, com isso o critério de decisão positiva ocorre quando todos os nós do sistema votarem positivamente indicando a permissão de execução de um trabalho previamente armazenado na pilha. A ferramenta implementada apresenta uma funcionalidade simples, somente a conversão de um arquivo, porém as decisões apresentadas para a solução da problemática proposta podem ser utilizadas para qualquer ambiente computacional que haja a necessidade de processamento distribuído de dados. Neste foram utilizadas técnicas para a solução de problema de consenso, para garantir a exclusão mútua de acesso a uma pilha de trabalho. O sistema apresenta as seguintes entidades: Uma página web responsável pela comunicação com o cliente; Um servidor responsável por salvar os arquivos no banco de dados, enviar os arquivos convertidos, criar trabalhadores e criar trabalhos, sendo que estes possuem três status possíveis, em espera, em progresso e feito; Um banco de dados para armazenar as informações das requisições e os arquivos; Um servidor de cache responsável por armazenar os trabalhos disponíveis na pilha; E trabalhadores que são responsáveis por requisitar a pilha de trabalho, converter os arquivos e informar o servidor. Para o desenvolvimento da página web foi utilizado o framework Angular em sua versão 7, com este é possível implementar um frontend SPA (Single Page Applications) utilizando diversas bibliotecas existentes com componentes diversos que facilitam o seu desenvolvimento. A utilização de frameworks contribui para a diminuição do tempo de desenvolvimento da aplicação. Várias características são necessárias para garantir a execução correta de sistemas que utilizem os conceitos de sistemas distribuídos, para garantir a exclusão mútua a uma base de dados devemos solucionar um problema de consenso entre os nós da rede. O sistema proposto conseguiu solucionar este problema, utilizando técnicas de programação assíncrona. A aplicação foi testada enviando diversas requisições simultâneas com diferentes quantidades de arquivos e o mesmo conseguiu se comportar de maneira adequada, respondendo todas as solicitações de forma correta.

**Palavras-chave:** Sistemas Distribuídos, Problema de Consenso, Exclusão Mútua, Workers Pool.





## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

# TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO RECURSO DE INCLUSÃO

**Autor(es):** Tiago Almeida Santos, Anderson Oliveira dos Santos, Clebeson França Pimentel, Cleiton França Pimentel

**Resumo:** A evolução das tecnologias da informação trouxe para a sociedade grandes benefícios e, paralelamente, o processo de exclusão digital se instaurou. Assim, termos como “analfabetismo digital” se tornaram comuns. Quando se trata do uso de TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação), as comunidades e grupos sociais mais carentes são os que mais sofrem com o acesso limitado para com as mesmas, pois o custo de tais tecnologias ou até mesmo a falta de cobertura de redes de comunicação inviabilizam fortemente o acesso a serviços e o contato com oportunidades de formação, entretenimento, trabalho etc. Diante disso, tendo em vista diminuir a exclusão digital promovendo o letramento digital, o Grupo de Pesquisa AuX da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia promoveu os seguintes cursos e atividades de extensão: Introdução a Linguagem Python, e Informática Básica, para estudantes de escola pública; Inclusão Digital para Idosos; Uso de jogos digitais como reforço escolar para crianças, e Introdução à Lógica para estudantes do ensino fundamental 1. Para isso, foi necessário verificar as carências educacionais do público-alvo, a disponibilidade e qualificação dos instrutores, escolher os softwares e plataformas que mais se adequavam ao contexto de cada turma, preparar os laboratórios com os softwares escolhidos, montar o planejamento de assuntos por aula, aguardar aprovação das instituições parceiras, procurar por monitores, e elaborar questionários para coleta de dados para fins de avaliação. Tais ações foram realizadas com o objetivo de aumentar a inclusão digital destes grupos sociais e identificar o impacto da utilização das TIC no processo de ensino-aprendizagem e melhora da qualidade de vida dos cidadãos. Durante a realização dos cursos foram utilizadas apresentações de slides, mídias sociais, jogos educacionais, plataforma de gamificação do conhecimento, software para programação em blocos, o apoio de monitores para acompanhar os estudantes individualmente, e o uso da ferramenta de comunicação instantânea WhatsApp para acompanhamento extraclasse. Os dados obtidos através do questionário aplicado ao final dos cursos mostraram que todos os alunos consideraram excelente a proposta de levar ferramentas dinâmicas (jogos, vídeos, imagens, desafios) para o ensino dos conteúdos e que houve melhoria no aprendizado quando essas tecnologias eram aplicadas. Outro fato relevante foi que os alunos apoiaram a iniciativa de utilizar as TICs para o acompanhamento extraclasse, no desenvolvimento de atividades e para tirar dúvidas. Também, obteve-se uma resposta muito positiva por parte das crianças quando foram apresentados jogos com a temática de Pensamento Computacional, tanto no envolvimento na realização das atividades, quanto em sua aprendizagem. Em relação aos idosos, quando se fez referência ao uso de smartphones para passagem de conteúdo pode-se constatar que a aquisição de conhecimento se deu de maneira mais rápida. Desta forma, podemos constatar o potencial das TICs como ferramentas de inclusão de grupos em situação de vulnerabilidade.

**Palavras-chave:** TIC, Infoinclusão, Jogos Educacionais.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

# UFRBOTS 2D: APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO FUTEBOL DE ROBÔS

**Autor(es):** João Augusto Moura Peixoto de Jesus, Higor Santos de Jesus, Anderson dos Santos, André Luiz Carvalho Ottoni, Paulo Fábio Figueiredo Rocha, João Carlos Nunes Bittencourt

**Resumo:** Com a evolução dos conceitos de programação, a humanidade conseguiu desenvolver uma ideia de inteligência baseada em dados digitais, desenvolvidas e aprimoradas com conhecimento obtido nas últimas décadas essas inteligências passaram a ser conhecidas como inteligência artificial ou simplesmente IA, tal avanço tecnológico permitiu que a humanidade conseguisse executar cálculos mais complexos e mais precisos. Em 1997 pesquisadores na área resolveram dar início a competição conhecida como RoboCup, que tem por objetivo aumentar o interesse pelas áreas que constituem a robótica. Além disso, uma das aspirações dos fundadores da RoboCup é criar até 2050 um time de robôs para vencer a equipe campeã da copa do mundo da FIFA. Para cumprir esse complexo desafio, a comunidade científica vem trabalhando no aprimoramento e aplicação de técnicas de IA, como: Aprendizado por Reforço, Redes Neurais, Algoritmo Genético e Lógica Fuzzy, esses métodos ao serem implementados, diferente de como elas podem ser incluídas em outras formas de uso como em grandes linhas de produção ou em acessibilidade para pessoas com deficiência. Dentre as técnicas citadas a Equipe de Futebol de Robôs (UFRBots) considera usar o Aprendizado por Reforço, Algoritmo Genético e Lógica Fuzzy para desenvolvimento do time de simulação 2D. Contudo cada técnica tem uma particularidade que pode ser bem simples de se compreender, como exemplo disso podemos ver o Aprendizado por Reforço que em linhas gerais é uma técnica de implementação de inteligência artificial baseada em uma tabela de pontos positivos para uma ação concluída e definida como favorável e pontos negativos para ações não concluídas ou desfavoráveis, com isso o software desenvolvido com base nessa técnica sempre vai buscar o reforço positivo até um ponto onde será bem difícil o acontecimento de erros sem interferência externa. Não tão diferente do aprendizado por reforço o Algoritmo Genético utilizasse de tabelas com pontuações negativas e positivas, porém com a particularidade de que a ação tomada vai ser sempre a melhor e atualizada a cada erro assim como a teoria da seleção natural proposta por Charles Darwin onde o mais adaptado sobreviverá. Diferente de todas as outras citadas a Lógica Fuzzy baseasse em um conjunto numérico onde tem-se um modelo de inferência que geralmente é baseado no modelo Mamdani que criará regras para o sistema que utilizará essa técnica, além das funções de pertinência que dará ao sistema o nível de conhecimento sobre a informação aplicada a ele. Assim sendo para o futebol de robôs as técnicas de inteligência são indispensáveis, então que melhor forma seria para robôs chegarem a “pensar” em um nível semelhante ao humano pelo menos em uma partida de futebol, isto seria um grande divisor de águas para a tecnologia em si e para a humanidade por isso a cada dia, tanto as técnicas citadas anteriormente quanto outras vem sendo desenvolvidas e aprimoradas para podermos utilizar com eficiência para a evolução humana. Em síntese o futebol de robôs é um expoente extremamente considerável na criação e aprimoramento das técnicas de inteligência artificial.

**Palavras-chave:** Futebol de Robôs, Inteligencia artificial, RoboCup.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

# UFRBOTS: UMA VISÃO EXTENSIONISTA PARA O FUTEBOL DE ROBÔS NO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Higor Santos de Jesus, João Augusto Moura Peixoto de Jesus, Anderson dos Santos, André Luiz Carvalho Ottoni, Paulo Fábio Figueiredo Rocha, João Carlos Nunes Bittencourt

**Resumo:** A robótica é um ramo da tecnologia capaz de suprir necessidades industriais, domésticas, pedagógicas e sociais, da qual engloba computadores, celulares, robôs, computação e inteligência artificial. Seu desenvolvimento contempla diversas áreas de pesquisa na ciência e tecnologia. Contudo, para que sejam promovidos avanços na robótica, desafios e objetivos são traçados, como forma de promover progressos na área. Um desses desafios é o futebol de robôs, que desde o ano de 1977 promove a pesquisa por estudantes de todo o mundo. Dentro deste contexto, a equipe de futebol de robôs da UFRB (UFRBots), através do projeto de extensão “UFRBots: uma visão extensionista para o futebol de robôs no Recôncavo da Bahia”, visa como objetivo principal, estimular o interesse de estudantes pelas ciências exatas através do futebol de robôs. De modo que os membros do UFRBots são os responsáveis por todo o desenvolvimento do projeto. O projeto promove, além o interesse pelas ciências exatas, o estímulo pela extensão universitária e o despertar do interesse pela robótica em estudantes do ensino médio e do bacharelado em ciências exatas e tecnológicas (BCET). A execução do projeto se baseia em diversas etapas, sendo elas: o desenvolvimento de material didático sobre o futebol de robôs, a divulgação do projeto em escolas e para os estudantes da UFRB, a realização de inscrições e cadastro dos interessados, o treinamento dos participantes através de atividades de capacitação sobre robótica e a realização de uma competição de futebol de robôs. Como resultados do projeto espera-se que todo material esteja disponível para que outros interessados possam aprender em momentos futuros, motivando assim avanços para a robótica, bem como o estímulo de estudantes ingressarem nas áreas de ciências exatas e tecnológicas. Dessa maneira a competição de futebol de robôs, pode também contribuir como forma de interação, com esse estímulo de aprendizagem. A divulgação do projeto nas escolas expressaram uma grande satisfação por parte dos alunos em participar do projeto, onde o número de alunos inscritos foi superior ao número de vagas. Desse modo, fica evidente a necessidade e importância de trabalhar com o futebol de robôs no recôncavo da bahia, por se tratar de uma área bastante promissora para os avanços da robótica e por ter poucas oportunidades oferecidas dentro da região neste âmbito. Portanto, com sua execução, o projeto visa fomentar a extensão, pesquisa e inovação dentro e fora da comunidade acadêmica.

**Palavras-chave:** Futebol de Robôs, Robótica, Ensino.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

# UFRBOTS VSS: APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE APRENDIZADO POR REFORÇO A CATEGORIA VERY SMALL SIZE

**Autor(es):** Samuel Rebouças de Jesus, Walber Conceição de Jesus Rocha, Higor Santos de Jesus, André Luiz Carvalho Ottoni, Ejziel Sampaio Santos, Fabrício Velôso de Jesus

**Resumo:** No atual cenário do desenvolvimento tecnológico os robôs estão sendo projetados de forma a possuir a capacidade de desempenhar funções anteriormente realizadas exclusivamente pelos humanos. Destaca-se a possibilidade dos mesmos disporem da competência de realização de atividades em grupo, mais especificamente formação de equipes. Nesse contexto vem ganhando notoriedade a formação de times capazes de jogar futebol, ou seja, que disponham de companheiros de equipe, adversários e metas a serem cumpridas. Visando a integração dos times e a competitividade entre os mesmo, é realizada uma competição anualmente denominada RoboCup, a qual possui distintas modalidades de disputa, cujo a premissa seja o fomento às pesquisas relacionadas à Inteligência artificial e robótica. Em vista dessa conjuntura, o ramo da inteligência artificial vem ganhando notoriedade, uma vez que esses robôs precisam seguir estratégias bem definidas e adaptáveis a diferentes situações. Além disso, um jogo de futebol pode proporcionar diferentes eventos e o comportamento dos seus oponentes não são de conhecimento dos mesmos. Nesse sentido, uma relevante técnica utilizada no ramo da inteligência artificial, mais especificamente nos estudos referidos à aprendizagem de máquina, é o aprendizado por reforço (AR). O AR é caracterizado por utilizar técnicas estatísticas e métodos de programação dinâmica para estimar quais as melhores decisões a serem tomadas em diferentes cenários. Dessa forma, o presente trabalho aborda como a referente técnica pode ser utilizada no contexto a categoria Very Small Size (VSS) de futebol de robôs, caracterizado por um sistema multiagente. Isso é, os diferentes robôs com distintas funções em campo devem ser controlados de maneira a maximizar o alcance das metas, mediante a escolha das jogadas, de maneira que sejam levados em consideração diversos fatores, como a posição dos companheiros e adversários em campo, a posição da bola, as possíveis jogadas, dentre outros. De modo que, a cada circunstância de jogo possam ser definidas as melhores ações a serem realizadas, aumentando a possibilidade de realização de gol e conseqüentemente, diminuindo as chances do oponente alcançar seus objetivos. Assim, deverão ser analisadas diferentes técnicas capazes de modelar as tomadas de decisões do sistema, de maneira que ações como chute, toque, defesa, drible e posicionamento venham a ser definidos baseado em uma análise probabilística onde multiagentes interferem diretamente nas ações em jogo. O AR será aplicado no simulador oficial da categoria VSS, o qual apresenta um número reduzido de jogadores em campo e possui regras específicas de fluxo de jogo, compatibilizando com as regras estabelecidas pela categoria. Sendo assim será possível definir a viabilidade de aplicação da técnica de AR em um ambiente dinâmico onde multiagentes compartilham de metas e necessitam definir as possíveis ações de maneira harmônica e otimizada.

**Palavras-chave:** Robótica, Futebol, Aprendizado por reforço.





## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

# A PERCEPÇÃO DO ESTUDANTE NA CONDIÇÃO DE DEFICIÊNCIA VISUAL SOBRE A INCLUSÃO NAS BIBLIOTECAS DA UFRB

**Autor(es):** Fabiana de Jesus Cerqueira

**Resumo:** Apresenta os principais resultados de pesquisa de mestrado desenvolvida no Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação (PPGCI-UFBA), com o seguinte título: “A inclusão da pessoa com deficiência visual sob a perspectiva da Ciência da Informação: um estudo nas bibliotecas da UFRB. A natureza da pesquisa é do tipo descritiva, qualitativa e quantitativa; utilizou-se como método de abordagem a dialética materialista. A pesquisa se justifica pela crescente demanda de estudantes na condição de deficiência visual no ensino superior, os quais, conseqüentemente, necessitam de planejamento por parte da universidade e, por extensão, das bibliotecas. Discutir inclusão no âmbito da UFRB, criada no processo de democratização e interiorização da educação superior, torna necessária esta proposta. Acrescente-se que as condições de acesso e de permanência para as pessoas com deficiência visual (PDV) ainda são pouco observadas de forma geral. O objetivo geral da pesquisa pautou-se em se conhecer as condições de inclusão para pessoas com deficiência visual nas bibliotecas da UFRB e investigar a efetividade, ou seja, o efeito concreto da produção da área da CI para a inclusão desses indivíduos. Um dos objetivos específicos da pesquisa apontou a percepção do estudante com deficiência visual sobre a inclusão nas bibliotecas da UFRB. Elaborou-se um roteiro de entrevista direcionado para os estudantes na condição de deficiência visual e as respostas evidenciaram que os espaços por ora utilizados pelas bibliotecas não permitem o acolhimento necessário, seja pela existência de barreiras arquitetônicas, da ausência de acervo acessível, de comunicação acessível. A respeito do atendimento no balcão apenas um entrevistado revelou sua insatisfação e o mesmo apontou que a sinalização das estantes encontra-se inadequada para estudantes com baixa visão. Outro estudante revelou na entrevista sua baixa expectativa quanto a biblioteca atender às suas necessidades, e afirmou que já era esperado por ele não freqüentar o ambiente da biblioteca, tal perspectiva reflete o cenário nacional de descaso com a inclusão. Outro entrevistado frisou que não nutria senso de pertencimento com a biblioteca e que não tinha a biblioteca como referência, segundo ele o espaço priorizava os considerados “normais”, que “enxergam perfeitamente” e que “lêem rápido”. Ainda afirma que evitava o ambiente para evitar constrangimento. A fim de reverter esse cenário, é preciso esforço para formação de público, apresentando as atividades e possibilidades que o acervo e a programação da biblioteca têm a oferecer para todos. Espera-se que esta pesquisa intensifique as discussões acerca da inclusão da PDV no contexto da biblioteca universitária. Reconhece-se que os desafios são reais, que incluem falta de recursos e dificuldades com capacitação adequada, no entanto, de acordo com todas as informações apresentadas, é obvio não ser mais possível adiar o enfrentamento de tais questões, por se constituir prioridade atuar em harmonia com a perspectiva inclusiva.

**Palavras-chave:** Inclusão, Biblioteca Universitária, Pessoa com deficiência Visual.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

# ANALISE SENSORIAL DE CERVEJAS ARTESANAIS DE ALTA FERMENTAÇÃO COM ADIÇÃO DE MEL DE *Apis mellifera* L.

**Autor(es):** Patricia Dias de Oliveira, Weliton Carlos de Andrade, Iago de Jesus Freire, Samira Maria Peixoto Cavalcante da Silva, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** A cerveja é uma das bebidas fermentadas mais antigas do mundo e atualmente é a bebida alcoólica mais consumida mundialmente. Nos últimos anos, o mercado cervejeiro tem passado por mudanças nos padrões de consumo, com uma crescente demanda por cervejas com atributos sensoriais diferenciados, com utilização de adjuntos e ingredientes especiais. Nesse sentido, o mel se destaca por ser um alimento rico em açúcares fermentescíveis, o que o torna uma matéria prima favorável à fermentação alcoólica, agregando sabor e aroma à cerveja. O presente trabalho teve como objetivo avaliar sensorialmente cervejas artesanais de alta fermentação com adição de mel de *Apis mellifera* L. Foram elaborados quatro tratamentos de cerveja do tipo Ale, o controle (sem adição de mel) e três com adição de 10% de mel em diferentes etapas de produção: fervura (mel adicionado no final da fervura), fermentação (mel adicionado no momento início da fermentação) e priming (mel adicionado no envase das cervejas). Aplicou-se o teste afetivo (preferência), com 50 avaliadores da comunidade acadêmica da UFRB, entre eles estudantes, professores e servidores públicos. Foi utilizada a escala hedônica estruturada de nove pontos, ancorada nas notas de 1 (desgostei muitíssimo) a 9 (gostei muitíssimo) para avaliar os atributos sensoriais, tais como: aceitação global, aparência, corpo, aroma, amargor, sabor e formação de espuma. Para verificar se houve diferença estatística entre as notas dadas pelos provadores para os atributos sensorial estudados foi realizado o teste de Kruskal-Wallis. A presente pesquisa foi registrada na Plataforma Brasil (CAAE: 01060718.9.0000.0056), aprovada sob o parecer nº3.231.331. Todos os atributos obtiveram média próximas a 7 que representa "gostei" na ficha de avaliação. Os atributos avaliados diferiram significativamente ( $p < 0,05$ ) entre os tratamentos, com exceção do aroma. Os tratamentos controle e priming apresentaram a maior média (7,20) para o atributo aceitação global, seguidos dos tratamentos fervura e fermentação, que apresentaram médias de 6,90 e 6,16, respectivamente. Para o atributo sabor o tratamento controle obteve média (7,02) não diferindo estatisticamente do priming (6,64). Todas as cervejas foram bem aceitas pelo painel sensorial, com exceção do tratamento fermentação que obteve médias menores para os atributos sabor, amargor e formação de espuma.

**Palavras-chave:** Fermentação alcoólica, produtos da colmeia, tipo Ale.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

### ANÁLISE SENSORIAL DE SALAME DE TILÁPIA ADICIONADO DE PRÓPOLIS VERMELHA

**Autor(es):** Jéssica Ferreira Mafra, Karoline Coutinho Murta, Tiago Sampaio de Santana, Leydiane da Paixão Serra, Marisa Alves Ferreira, Norma Suely Evangelista-Barreto

**Resumo:** O salame é um embutido fermentado rico em gordura que não sofre tratamento térmico e por isso são adicionados de aditivos químicos para inibir a deterioração microbiana e oxidativa. No entanto, a ingestão excessiva de conservantes pode causar reações adversas no hospedeiro, desde alergias a problemas mais graves como o câncer. Apesar do peixe ser fonte de nutrientes essenciais ao ser humano, o consumo dessa carne pelos brasileiros ainda é abaixo do recomendado pela FAO. Desse modo, considerando a importância do consumo de peixe, bem como a utilização de extratos naturais na conservação de produtos cárneos em substituição aos conservantes químicos, esse trabalho teve como objetivo avaliar a aceitação sensorial do salame de tilápia adicionado de extrato hidroalcoólico de própolis vermelha (EHPV) (CEP- 3.106.225). Para isso foram produzidas quatro formulações de salame: F1 (controle - BHT), F2 (0,2% de EHP), F3 (0,4% de EHP) e F4 (0,6% de EHP). Os ingredientes comuns a todas as formulações foram: Filé de tilápia moído, toucinho, tempero pronto para salame, cultura starter, glicose, amido, coentro em pó, cebola em pó, alho em pó, páprica, corante, sais de cura. A massa foi embutida em tripa artificial de colágeno calibre 45 mm e o salame mantido em câmara a 25°C por 3 dias com umidade de 70-80% e posteriormente a 14°C por 13 dias para maturação. A avaliação das características sensoriais do salame de tilápia foi realizada por 97 membros da comunidade acadêmica. Foram aplicados os testes de aceitação para atributos específicos (sabor, cor, aroma, textura, aspecto) utilizando escala hedônica de sete pontos com os extremos (1-desgostei muitíssimo e 7-gostei muitíssimo) e para impressão global as escalas hedônica (1-desgostei muitíssimo e 7-gostei muitíssimo), de atitude (1-só comeria se não pudesse escolher outro alimento) e de intenção de compra (1-nunca compraria e 7-compraria sempre) de sete pontos. As notas médias dos atributos sensoriais avaliados em todas as formulações variaram de 3,61±1,81 (compraria raramente) na intenção de compra da formulação F4 a 5,42±0,90 (gostei) para o atributo cor da formulação F2. As formulações F1 (controle) e F2 não diferiram significativamente ( $p>0,05$ ) em nenhum dos atributos avaliados, indicando que a concentração 0,2% de EHP não alterou a aceitação dos provadores. Na maioria dos testes, a formulação F3 também não diferiu das formulações F1 e F2, com exceção do parâmetro aroma (4,77±1,12) (Não gostei nem desgostei) e intenção de compra (3,75±1,80) (compraria raramente). A formulação F4 diferiu ( $p<0,05$ ) na maioria dos atributos avaliados, com exceção do aspecto (5,03±1,14) e aroma (4,87±1,19), o que pode ser explicado pela maior concentração do EHP (0,6% de EHP). Conclui-se que a adição de EHP no salame de tilápia nas concentrações 0,2 e 0,4% não comprometeram a aceitação sensorial do salame.

**Palavras-chave:** antioxidante, BHT, embutido fermentado.



## Pôster

# ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

## A PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS ATRAVÉS DE TECNOLOGIAS SOCIAIS: CANTEIRO ECONÔMICO E SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA

**Autor(es):** Thiago Lopes Santos, Lourival Alves Barreto, Flávia dos Santos Ferreira, Janaine Zdebski da Silva

**Resumo:** O presente trabalho refere-se à prática de Estágio II do curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências Agrárias no Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). A prática de estágio descrita foi realizada entre os meses de Agosto à Outubro de 2017. O estágio foi realizado num espaço não formal, ou seja, em um espaço não escolar, entretanto de um cunho concomitantemente na aprendizagem com o devido rigor científico necessário para uma formação e qualificação profissional sendo desenvolvido na instituição concedente Cooperativa da Agricultura Familiar e Economia Solidária do Vale do Jiquiriçá (COOAMA). Sendo primordial a ação como prática de forma que contemplaram a realização do estágio na perspectiva da práxi realizada, e como objetivo fulcral, vivenciou a Educação Popular no espaço não formal. Fomentou-se com uma abordagem metodológica abarcando as etapas de estudos bibliográficos no Tempo Universidade e durante o Tempo Comunidade (tempos de estudos específicos do sistema de alternância no curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências Agrárias), onde entrelaçou-se o planejamento das atividades e aplicações nos moldes da vivência, coparticipação e intervenção. Com foco de regência nas Tecnologias Sociais, o período de intervenção foi desenvolvido a construção de um modelo protótipo de Canteiro Econômico e de Captação de Água da Chuva no espaço sede da cooperativa, onde os agricultores participaram dos momentos constituídos em apresentação oral e construção do Canteiro Econômico e do sistema de Captação de Água da Chuva. Como resultado destaca-se que a cooperativa é uma importante organização coletiva no território do vale do Jiquiriçá onde a mesma adota os princípios do cooperativismo para fortalecimento da Agricultura Familiar e Economia Solidária na região. Considera-se que o estágio realizado contribuiu na formação dos licenciados em Educação do Campo - Ciências Agrárias e na disseminação do conhecimento sobre Tecnologias Sociais e desenvolvimento rural de modo resiliente. Diante a concretização deste trabalho realizado na Cooperativa foi de fundamental importância na formação como licenciados em Educação do Campo - Ciências Agrárias. Sendo construído um Canteiro Econômico e um espaço de Captação de Água da Chuva com reservatório na área do fundo da sede da COOAMA, para servir de modelo/ espelho aos agricultores, para que os mesmos pudessem visualizar e notar a utilidade do canteiro, e replicar em sua propriedade, gerando a economia de água na irrigação, além do aumento da produtividade e consequentemente a melhoria da renda com destaque na abordagem sobre a importância do aproveitamento e armazenamento da água de chuva, como forma de captação e manejo. Este trabalho realizado sobre a construção do canteiro econômico e a forma de captação e manejo da água da chuva, surgiu como proposta para atender a uma demanda dos associados sendo de total relevância para os agricultores e para a vida em regiões semiáridas.

**Palavras-chave:** Educação Popular, Estágio, Tecnologias Sociais.





## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

# AVALIAÇÃO DA CINÉTICA DE FERMENTAÇÃO DE FERMENTADO ALCOÓLICO OBTIDO A PARTIR DA POLPA DE MANGA (*Mangifera indica* L.) VARIEDADE “CARLOTA”

**Autor(es):** José Gabriel Freitas de Lima, Antonio Augusto Oliveira Fonseca, Samira Maria Peixoto Cavalcante da Silva, Gabriel Victor Vieira Barbosa, Maria Carolina Freitas de Lima

**Resumo:** A manga é uma fruta tropical originária da Índia e que se adaptou as condições climáticas do Brasil, sendo cultivada em todas as regiões do país, especialmente no Nordeste. O processamento dos frutos para produção de bebidas fermentadas possibilita a redução do desperdício e o aumento da vida de prateleira dos produtos. Contudo, a ação das leveduras *Saccharomyces* na fermentação é fortemente influenciada pelas condições do meio, como a quantidade de nutrientes, pH e temperatura, fatores que, se bem controlados, proporcionam uma maior conversão da glicose em álcool e gás carbônico e melhorias no rendimento, eficiência e produtividade. Sendo assim, o trabalho teve por objetivo avaliar os parâmetros cinéticos durante o preparo do fermentado alcoólico obtido a partir da polpa de manga (*Mangifera indica* L.) variedade “carlota”. Após aquisição dos frutos maduros, foi realizada a higienização, sanitização e o despolpamento. A polpa obtida foi homogeneizada em um liquidificador com adição de água mineral e açúcar cristal (274,8g.L-1) para obtenção de mosto 1:8 a 29°Brix. O material foi pasteurizado (65°C por 30 minutos), resfriado em água corrente e colocado no fermentador. Diariamente foram recolhidas alíquotas de 150 mL para realização do estudo cinético através das análises de pH, acidez total titulável (ATT), açúcares totais (AT), sólidos solúveis totais (SST) e grau alcoólico. Após a estabilização destes parâmetros entre o 11° e 12° dia, o processo foi interrompido, sendo obtido um fermentado suave com 14,6°Brix, 133 g.L-1 de AT e teor alcoólico de 6,3°GL. O comportamento dos SST e dos açúcares foi similar e contrário ao do álcool, já que o consumo do substrato propiciou a conversão deste em etanol. A partir da variação dos açúcares e do álcool foram obtidos o rendimento (35,05%), eficiência (86,94%) e produtividade (0,17 g/L.h-1) da fermentação. As variações observadas nestes parâmetros em diferentes trabalhos podem ser atribuídas à qualidade da cepa e a condições de estresse osmótico, alcoólico, nutricional, térmico e/ou ácido. Ao longo dos doze dias houve redução do pH de 4,34 para 3,49 e crescimento da ATT de 31,3 para 141,5 mEq.L-1, devido a formação de ácidos orgânicos. Diante do exposto conclui-se que o controle e a análise das etapas da fermentação são importantes para obtenção de fermentados com qualidade e em conformidade com a legislação, tornando viável a produção desta bebida como alternativa de baixo custo para o aproveitamento do excedente da safra, o que agrega valor a cultura, aumenta a renda e a qualidade de vida dos produtores.

**Palavras-chave:** leveduras, rendimento, bebida.



## Pôster

# ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE MÉIS DE ABELHAS SOCIAIS DO SEMIÁRIDO DA BAHIA

**Autor(es):** Geisimara Santos de Jesus, Macela Oliveira da Silva, Maiara Janine Machado Caldas, Cerilene Santiago Machado, Iraná Paim Silva, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** A apicultura e a meliponicultura tem se tornado uma importante fonte de renda para pequenos produtores, uma vez que a criação de abelhas sociais como *Apis mellifera* e abelhas sem ferrão têm um baixo custo de implantação e manutenção, além de promover o retorno financeiro. A produção de mel e seus derivados abrange um mercado promissor e que buscam produtos de qualidade e com potencial nutracêutico. Para tanto, entende-se que é de fundamental importância determinar a qualidade dos méis comercializados para consumo em geral e utilizados na elaboração de produtos com fins medicinais. Desta forma, este estudo objetivou avaliar a qualidade dos méis de abelhas sociais do semiárido da Bahia. Para isso, foram utilizadas um total de nove amostras de méis do semiárido da Bahia, sendo cinco amostras de *Apis mellifera* e quatro de *Melipona quadrifasciata anthidioides*, adquiridas diretamente do produtor. As amostras obtidas foram verificadas quanto a qualidade microbiológica (quantificação de aeróbios mesófilos, fungos e leveduras, coliformes a 35 °C e presença de *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus* coagulase positiva, esporos de *Clostridium* sulfito redutor e *Bacillus* spp.) e físico-química (umidade, açúcares redutores, sacarose, acidez livre, hidroximetilfurfural (HMF), atividade da diástase, pH, condutividade elétrica, teor de cinzas e cor). A análise microbiológica indicou que os méis de *A. mellifera* e *M. q. anthidioides* apresentaram qualidade e segurança microbiológica, com ausência de coliformes, *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus* coagulase positiva e esporos de *Clostridium* sulfito redutor. Para os parâmetros físico-químicos avaliados, todas amostras de *A. mellifera* apresentam inconformidades para o parâmetro umidade (> 20 %), que pode estar relacionado a condições ambientais, manipulação ou estocagem, em geral a umidade interfere principalmente na qualidade microbiológica, que não foi observado neste estudo. Da mesma forma, 50 % das amostras de méis de *M. q. anthidioides* apresentaram inconformidade para o parâmetro umidade, no entanto esta característica é considerada um fator diferencial em méis de abelha sem ferrão, os demais parâmetros estiveram de acordo com os requisitos de qualidade do mel. Desta forma, esses resultados sugerem que as condições higiênico-sanitárias durante o processamento e armazenamento das amostras foram adequadas, indicando que os méis de *Apis mellifera* e *Melipona quadrifasciata anthidioides* da região semiárida estão aptas ao consumo como alimento ou fitoterápico.

**Palavras-chave:** *Apis mellifera*, *Melipona quadrifasciata anthidioides*, subprodutos.



## Pôster

# ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

## AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE MEL INFORMAL COMERCIALIZADO NA FEIRA LIVRE DE CRUZ DAS ALMAS - BA

**Autor(es):** Juliana Lira Gama Pires Alves, Vinícius Pereira Vieira, Kayck Amaral Barreto, Luiz Edmundo Cincurá de Andrade Sobrinho, Tatiana Pacheco Rodrigues, Robson Bahia Cerqueira

**Resumo:** Conforme o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel (IN nº 11/ 2000 – MAPA), o mel é um produto alimentício produzido pelas abelhas melíferas, a partir do néctar das flores ou das secreções procedentes de partes vivas das plantas ou excreções de insetos sugadores de plantas que ficam sobre partes vivas de plantas, que as abelhas recolhem, transformam, combinam com substâncias específicas próprias, armazenam e deixam madurar nos favos da colmeia. O mel é uma solução concentrada de açúcares, principalmente glicose e frutose, contendo hidratos de carbono, enzimas, aminoácidos, ácidos orgânicos, minerais, aromas, pigmentos e grãos de pólen. A fiscalização do mel deve ocorrer de modo efetivo a fim de proteger o consumidor contra um produto adulterado e/ou de baixa qualidade por conta do método falho utilizado em toda sua cadeia produtiva - da coleta a mesa do consumidor final. Diante disso, subentende-se que um mel informal é mais passível de estar fora dos padrões legais, uma vez que a ausência de registro leva a falta de inspeção e controle de qualidade por profissionais específicos. A implantação efetiva das Boas Práticas de Fabricação em qualquer ambiente de produção pode ser avaliada através da pesquisa da qualidade microbiológica do produto final. O monitoramento contínuo desde a exploração da abelha até o consumidor serve como ferramenta de redução de incidência de prováveis doenças provocadas pelo mel contaminado. A ampliação e divulgação de informações que caracteriza o alimento que é ingerido deve estar acessível para o consumidor fazer sua escolha segura durante a aquisição do produto. Por conta disso, objetivou-se avaliar a qualidade microbiológica dos méis comercializados na feira livre da cidade de Cruz das Almas, BA-Brasil. Foram adquiridas 7 amostras de mel informal de consumo local, em suas embalagens originais – frasco de plástico ou de vidro, diretamente de comerciantes da feira livre de Cruz das Almas -BA – Brasil. Essas amostras foram encaminhadas ao Laboratório de Doenças Infecciosas da UFRB para serem avaliadas. As análises microbiológicas realizadas foram contagem de coliformes totais, termófilos, bolores e leveduras, utilizando Petrifilm® e mesófilos, através do plaqueamento com ágar padrão de contagem, conforme a Instrução Normativa nº.62/2003 - MAPA. De todas as amostras avaliadas, nenhuma apresentou crescimento microbiano seletivo para os microrganismos citados. O que se permite postular que, apesar de ser comércio informal, há um cuidado higiênico durante o processo de produção. Sendo assim, as amostras adquiridas não oferecem risco durante o consumo humano em relação a microbiota patogênica pesquisada.

**Palavras-chave:** Inspeção, higiene, segurança alimentar.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

# AVALIAÇÃO SENSORIAL DE CERVEJA ARTESANAL TENDO COMO ADJUNTO UMBU-CAJÁ (*Spondias tuberosa* X *Spondia mombin*) E CANELA

**Autor(es):** Sarah dos Santos Valentim, Antonio Augusto Oliveira Fonseca, Samira Maria Peixoto Cavalcante da Silva

**Resumo:** A produção de cerveja artesanal vem crescendo rapidamente ao longo da última década, e pouco se conhece sobre a sua composição e benefícios dos seus componentes. E a utilização de frutas e especiarias em cervejas vem se tornando crescente, onde hoje no mercado possui cervejas feitas, com gengibre, feitas com laranja, acerola, abacaxi, etc. A principal motivação para o consumo de cerveja artesanal é a busca de autenticidade, novas experiências sensoriais e os atributos funcionais de um produto marcante. A utilização do umbu-cajá associada a canela permite criar uma boa expectativa no mercado cervejeiro, sendo seu processamento uma forma viável de conservação, trazendo como vantagens a possibilidade aproveitamento dos excedentes de produção. Análise sensorial é uma ferramenta importante quando se trata no estudo de bebidas, servindo para medir parâmetros, voltados para testes de aceitação e preferência. Diante do exposto o presente trabalho tem como objetivo avaliar as características sensoriais da Cerveja artesanal elaborada tendo como adjunto umbu-cajá e canela. Para a avaliação sensorial, 70 provadores não treinados foram solicitados primeiramente a preencherem o questionário CAGE, usado como uma alternativa fácil e rápida para detectar Problemas Relacionado ao uso de Álcool (PRA); seguindo para o TCLE, que tem por finalidade possibilitar aos provadores o mais amplo esclarecimento sobre o projeto, benefícios e riscos, documento que garante total apoio aos avaliadores caso aconteça algo indesejável, sendo este aprovado pelo Comitê de Ética cumprindo as exigências legais (CAAE: 10232519.9.0000.0056). E por fim, cada um dos provadores experimentaram 20ml da bebida gelada (2graus centigrado) em copos plásticos descartáveis, preenchendo uma ficha onde foram avaliados os atributos sensoriais: cor, sabor, aroma, amargo, aparência e aceitação global, utilizando a escala hedônica de 9 pontos, que varia do desgostei extrema (1) ao gostei muitíssimo (9); e a intenção de compra, cuja escala varia de certamente não compraria este produto (1) a certamente compraria (5). De acordo com os resultados, os atributos que tiveram as melhores notas foram: Aparência 7,92, aroma 7,87, cor 7,85, sabor 7,46 e índice de aceitação global 84%. Quanto a intenção de compra, os avaliadores afirmaram que 76% provavelmente ou certamente compraria o produto indicando desta forma ser um produto novo com grande potencial no mercado de bebidas.

**Palavras-chave:** sabor, índice de aceitação, intenção de compra.





## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

# DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA COM BIOATIVOS NA CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE *Lactuca sativa* L.

**Autor(es):** Polyana Oliveira Santos da Silva, Lucas Curi Lima, Fernanda de Azevedo Souza, Cintia Armond, Eliane da Silva Braulio

**Resumo:** A alface (*Lactuca sativa* L.) é uma das hortaliças folhosas mais comercializadas no Brasil. No entanto há grandes perdas na pós-colheita, por ser uma hortaliça folhosa bastante suscetível à perda de água, redução do tamanho, diminuição da massa fresca e área foliar, além de ser extremamente frágil com facilidade de sofrer injúrias mecânicas, que muitas vezes ocorre no manejo inadequado em relação o transporte, à temperatura, local de armazenamento e comercialização, contribuindo na diminuição de vida prateleira e um conseqüente aumento no custo do produto ao consumidor. O objetivo no trabalho foi avaliar a qualidade pós-colheita das alfaces tipo americana, cultivar Lucy brown, no cultivo orgânico, acondicionadas em três tipos de embalagens, armazenadas sob refrigeração em duas temperaturas e sanitizada com e sem hipoclorito de sódio. O experimento foi realizado no laboratório de Olericultura e homeopatia localizado no bloco M, nas dependências do CCAAB da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O delineamento experimental foi em esquema fatorial 2x3x2 com doze repetições, sendo testados dois tipos de temperatura (2 e 5°C), três tipos de armazenamento com embalagem de polietileno de baixa densidade [aberta (A); fechada (F) e a vácuo (AV)]. As alfaces tipo americana, cultivar Lucy brown, foram cultivadas com adubação orgânica em vasos de polietileno, em casa de vegetação localizada na Fazenda Experimental de Produção vegetal/CCAA/UFRB, no total foram colhidas 48 alfaces. Posteriormente foram levadas ao laboratório de olericultura e homeopatia na qual foram submetidas a triagem, e seleção de folhas aparentemente sem nenhuma injúria ou imperfeição visuais e logo após foi determinada a massa fresca em balança de precisão. Foram separados dois grupos de 24 alfaces, as quais passaram por um tratamento de higienização em solução com hipoclorito de sódio a 100 ppm por 10 minutos em imersão e os outras 24 não foram higienizadas. Após esta etapa, as alfaces foram armazenadas em embalagens de polietileno de baixa densidade com capacidade de 5 L, nas quais as alfaces foram armazenadas em embalagens com as extremidades do saco aberta, fechada e embaladas a vácuo, e posteriormente foram colocadas em geladeiras com duas temperaturas, a 2°C e a 5°C. As avaliações foram realizadas pela qualidade aparente e a determinação da perda de água, que foram realizadas em intervalos regulares de cinco dias de acordo com a metodologia de Reis. As alfaces foram acondicionadas inteiras uma cabeça por embalagem e submetidas a refrigeração a temperatura de 2°C e 5°C. os períodos de avaliação foram (0, 5, 10, 15, 20, 25 e 30 dias). As plantas de alface americana sob resfriamento a temperatura de 2°C foram conservadas por mais tempo e apresentam melhor qualidade aparente, em relação às armazenadas em temperatura de 5°C. As embalagens a vácuo e fechada demonstraram ser mais eficazes em reduzir a perda de água da parte aérea e conservar a qualidade aparente por mais tempo quando comparadas a aberta em ambas as temperaturas. A higienização não influenciou na conservação pós-colheita das alfaces americanas.

**Palavras-chave:** Embalagens, Hortaliças, Período prateleira.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

# DESENVOLVIMENTO DE UMA SOBREMESA FUNCIONAL NÃO LÁCTEA

**Autor(es):** Adriana Santos Nascimento, Jéssica da Silva Santos, Karine Rezende Borges, Maiane Paris Pirôpo, Ferlando Lima Santos, Gustavo Modesto de Amorim.

**Resumo:** Nos últimos anos, tem-se verificado um crescente interesse dos consumidores por alimentos que, além da função básica de nutrir, promovam efeitos benéficos à saúde. O Kefir se destaca nesse contexto, por possuir características microbiológicas, químicas e nutricionais que o qualificam como alimento funcional probiótico. Este possui a capacidade de fermentação em diferentes substratos, sejam eles lácteos ou não-lácteos, aumentando a possibilidade de elaboração de diferentes produtos com base em extratos de origem vegetal. Os cereais como o trigo, arroz, milho, cevada, aveia, dentre outros, oferecem grande quantidade de carboidratos, conferindo-lhes o "status" de principal fonte de energia ingerida pelos seres humanos e de produção em escala global. Diante disto, o objetivo deste trabalho foi aprimorar e analisar sensorialmente uma sobremesa funcional não láctea à base do extrato de arroz. A sobremesa foi desenvolvida no laboratório de tecnologia de alimentos, a análise microbiológica, realizada no laboratório de microbiologia e a estimativa da composição química, através da análise indireta no lab. de probióticos, localizados no Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). A análise sensorial foi realizada no CCS, com a participação de 90 avaliadores não treinados (servidores, docentes e discentes). Para o teste de aceitação utilizou-se a escala hedônica estruturada de 9 pontos, variando de 1 (desgostei muitíssimo) a 9 (gostei muitíssimo). Na escala de atitude foi adotada a escala estruturada de 5 pontos, variando de 1 (só comeria isto se não pudesse escolher outro alimento) e 5 (comeria isto sempre que tivesse oportunidade). De acordo com os resultados, foi possível observar que este produto não possui gorduras em sua composição, apresentaram consideráveis quantidades para Carboidratos (39,84 g), proteínas (3,98 g), fibra alimentar (2,71 g), ferro (0,37 g), sódio (0 g) e 175 kcal no valor energético por porção. O pH inicial, durante o período de armazenamento (28 dias), foi 4,46 e final 4,00. O resultado de viabilidade de bactérias lácteas ficou acima do valor mínimo preconizado pela legislação (148). No teste de aceitação foi possível observar que a sobremesa foi aprovada com um elevado percentual na zona de aceitação (6 a 9), conforme dados a seguir: Nota 9 (30%), nota 8 (48,88%), nota 7 (15,55%) e nota 6 (3,33), totalizando 97,77% de aceitação. Na escala de atitude (1 a 5), os resultados demonstraram que 80% dos provadores manifestaram boa aceitação do produto alcançando valores 4 e 5 conforme dados a seguir: nota 4 (31,11%) e nota 5 (48,89%). Em relação aos atributos sensoriais sabor, cor, textura e aceitação global, foi possível notar que obtiveram médias de 8,07; 8,10; 7,95 e 7,62, respectivamente, variando entre os termos "gostei moderadamente" e "gostei muito". Conclui-se que o produto desenvolvido obteve boa aceitação pelos provadores, e resultados compatíveis com os parâmetros de qualidade microbiológica exigidos pela legislação brasileira. Tais dados atestam a viabilidade no desenvolvimento e comercialização de sobremesas fermentadas funcionais à base de extrato de arroz que além de suas funções nutricionais básicas, oferecem benefícios à saúde dos consumidores e potencial tecnológico para a inserção no mercado alimentício, bem como a valorização de matérias-primas regionais.

**Palavras-chave:** kefir, tecnologia de alimentos, propriedades funcionais.



## Pôster

# ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE SENSORIAL DE BEIJU DE LICURI

**Autor(es):** Edna Santana de Sena, Maria de Fátima de Carvalho Ribeiro, Jasciene Goes Batista, Samantha Serra Costa

**Resumo:** O licuri (*Syagrus coronata*) é uma palmeira bem adaptada às regiões secas com frutos com alto valor nutricional. O fruto licuri apresenta em sua composição 11,5% de proteína e 13,2 de carboidratos, sendo rico em vitamina A, cálcio, magnésio, ferro, cobre zinco, além de carotenoides e compostos fenólicos. A mandioca (*Manihot esculenta Crantz*) é uma planta de grande importância econômica no estado da Bahia, sendo de vital importância para a agricultura familiar. O grande número de produtos e co-produtos gerados a partir da planta, como farinha, beiju e tapioca, contribuem para geração de renda de muitos agricultores. Apesar da grande importância econômica e social da mandioca, seus derivados apresentam baixo valor agregado, sendo necessário a diversificação dos produtos e desenvolvimento de produtos inovadores utilizando essa matéria-prima para agregação de valor aos seus produtos. Assim, esse trabalho teve como objetivo de desenvolver e realizar uma análise sensorial de um beiju de licuri, avaliando a aceitação desse produto inovador. O produto foi desenvolvido a partir das seguintes etapas: retirada da fécula da mandioca; trituração do licuri; preparo do beiju e torragem do beiju e corte. Para a análise sensorial foi aplicado um teste de aceitação e de intenção de compra com 64 provadores não treinados, sendo 59 do sexo feminino e 5 do sexo masculino. Os testes foram realizados na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) no Campus de Feira de Santana. Com relação a impressão global, 42,18% dos provadores afirmaram que “gostaram muitíssimo” do produto e 40,6% afirmaram de “gostaram muito”, sendo que nenhum provador afirmou não gostar do beiju de licuri. Apenas 17,18% dos provadores afirmaram que gostaram moderadamente ou ligeiramente do produto. Quanto à intenção de compra, 67,18% dos provadores afirmaram que com certeza compraria o produto, 25% afirmou que provavelmente compraria o produto e 7,8% afirmaram que “Talvez sim / Talvez não” compraria o produto. Foi observado que 84,7% das mulheres apresentaram uma grande aceitação ao produto. Com relação aos provadores do sexo masculino, 60% demonstraram grande aceitação ao produto, demonstrando que o beiju de licuri apresenta maior aceitação entre as mulheres. Os resultados mostram que o beiju de licuri apresentou grande aceitação sensorial, demonstrando que pode ser um produto de fácil comercialização e que poderia contribuir para agregação de valor ao licuri e a goma de mandioca, além de possibilitar maior geração de renda para os agricultores.

**Palavras-chave:** *Syagrus coronata*, Goma, Beiju.



## Oral

### ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

# DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DE CERVEJA ARTESANAL UTILIZANDO O UMBU-CAJÁ (*Spondias tuberosa* X *Spondia mombin*) E CANELA COMO ADJUNTO DO MALTE

**Autor(es):** Sarah dos Santos Valentim, Antonio Augusto Oliveira Fonseca, Samira Maria Peixoto Cavalcante da Silva, Kelven Ynhamoto Galvão de Lima

**Resumo:** A produção de cerveja artesanal vem crescendo rapidamente ao longo da última década, a bebida é obtida pela fermentação alcoólica do mosto cervejeiro que vem do malte, água potável e lúpulo, por ação de leveduras. A principal motivação para o consumo de cerveja artesanal é a busca de autenticidade, novas experiências sensoriais e os atributos funcionais do produto. Um ingrediente que também pode ser adicionado durante o processo de fabricação de cervejas são as frutas e especiarias, que conferem características únicas ao produto como aroma e sabor a exemplo do umbu-cajá que é muito utilizada nos estados do Nordeste na elaboração de polpa, suco, sorvetes, doces etc. O fruto do umbu-cajá tem posição de destaque devido a suas características organolépticas serem agradáveis, e é considerado um híbrido natural entre o umbuzeiro (*Spondias tuberosa Arruda*) e a cajazeira (*Spondias mombin* L.). Para a obtenção da cerveja foi utilizado frutos de umbu-cajá obtido no mercado local de Cruz das Almas-BA. No processamento, foi obtido um tratamento: 7200 ml de mosto + 1000 ml de polpa + 105 ml de canela. Primeiro foi feito a despulpa dos frutos, previamente lavados, com auxílio de um balde e peneira, em seguida foi a polpa foi passada em voal para a retirada de toda fibra, logo depois a polpa foi pasteurizada e armazenada em freezer até o dia de utilizar. Para o processamento da cerveja artesanal, primeiramente foi feito o cozimento do malte em água potável por 70 min até que todo o amido tenha sido sacarificado, o mosto então seguiu para ser lavado e filtrado a fim de torná-lo mais límpido com adição de água a 76°; iniciando assim o período de fervura durante 1 hora, onde foi adicionado os lúpulos e parte da canela; e resfriado rapidamente com auxílio do chiller, até a cerveja chegar a 20°; onde logo após foi transferido para baldes fermentadores e feito a inoculação da levedura. Após o período de fermentação e maturação, foi realizado o envase em garrafas de 300 mL e fechadas para armazenamento. O presente trabalho tem como objetivo avaliar as características físico-químicas, durante 60 dias de armazenamento, a fim de se obter uma cerveja artesanal dentro dos parâmetros exigidos, em conformidade com a legislação vigente no Brasil. Foram feitas as seguintes avaliações físico-químicas: Extrato real, extrato aparente, extrato primitivo ou original, acidez total, acidez volátil, açúcares redutores e não redutores, grau alcoólico e cor (h,a,b,c,L) e densidade; metodologias seguindo as Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz (2008). Conforme os resultados, a cerveja apresentou variações físico-químicas mas manteve-se dentro dos limites estabelecidos pela legislação vigente, no período de 60 dias de armazenamento, com exceção do extrato primitivo e original que obtiveram valores muito abaixo do valor mínimo de cerveja leve, e em relação a cor foi classificada como amarelo alaranjado.

**Palavras-chave:** Fermentação, processamento, avaliação físico-química





## Oral

# ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

## ELABORAÇÃO DE IOGURTE DO LEITE DE VACA COM CUPUAÇU E MICROALGA *Spirulina* spp.

**Autor(es):** Ricardo Luís Cardoso, Kelven Ynhamoto Galvão de Lima

**Resumo:** O iogurte é um alimento mundialmente conhecido pela sua ação benéfica na manutenção da saúde. O iogurte tradicional com polpas de frutas pode apresentar maiores teores de minerais, sendo uma alternativa para aumentar o consumo de leite e frutas, pois trata-se de alimento altamente nutritivo, rico em proteínas, Ca, e P, com baixo teor de gorduras e fonte apropriada de minerais como Zn e Mg. Indicado para gestantes, lactantes, pessoas idosas ou que necessitem de reposição de cálcio. O processamento de leite, frutos e algas representam uma alternativa para produção de iogurte com sabores exóticos, agregando valor nutritivo, bem como procurando minimizar as perdas pós-colheita para o produtor, principalmente nas regiões onde a cultura constitui a principal atividade econômica. Assim, esse trabalho teve como objetivo a caracterização sensorial, microbiológica e físico-química do iogurte de leite de vaca com polpa de Cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) e Spirulina (*Spirulina platensis*). As formulações foram preparadas com diferentes concentrações de 5 % de polpa de Cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) e Spirulina (*Spirulina platensis*) nas concentrações de: 1, 2, 3 e 4 %, sendo quatro tratamentos codificados como T1, T2, T3 e T4, respectivamente. Foi avaliada a aceitabilidade sensorial das amostras quanto à consistência, cor, sabor, aparência e aroma para eleger a melhor, utilizando escala hedônica de nove pontos com 50 provadores não treinados. Os dados foram submetidos à ANOVA e ao teste de médias ( $p > 0,05$ ). A formulação mais aceita pelos julgadores foi a do tratamento 5% de polpa de Cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) e 1% de Spirulina (*Spirulina platensis*) em pó, foi produzida novamente e armazenada sob refrigeração de  $6 \pm 2^\circ\text{C}$ , durante 28 dias para avaliar a estabilidade, em intervalos de 7 dias, por meio de análises microbiológicas, físico-químicas e sensoriais. A avaliação microbiológica foi feita no período zero de processamento, mostrando ausência de *Salmonella* sp., coliformes totais e fecais. Os resultados obtidos foram analisados através da comparação entre as médias dos tratamentos, com utilização do teste de Tukey a 5% de probabilidade onde mostrou que o iogurte foi aceito sensorialmente e permaneceu estável ao longo do período de armazenamento, se enquadrando nas normas e padrões atualmente estabelecidos para produtos lácteos no Brasil.

**Palavras-chave:** estabilidade, alga, iogurte.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

# PADRÃO DE IDENTIDADE DOS PRODUTOS ELABORADOS EM UMA COOPERATIVA DE MULHERES DO RECÔNCAVO SUL DA BAHIA

**Autor(es):** Ana Gabriela de Freitas Barbosa, Camila Tanan Araujo, Jamille Góes da Conceição, Isabella de Matos Mendes da Silva, Valéria Macedo Almeida Camilo, Fernanda de Freitas Virgíneo Nunes

**Resumo:** Nas últimas décadas, a sociedade brasileira vem passando por transformações socioeconômicas e culturais que ocasionaram mudanças no contexto alimentar, sendo a homogeneização do padrão alimentar a principal. Isso ocorre em razão de fatores como aumento da urbanização, mudanças no estilo de vida e à substituição de alimentos produzidos localmente por itens processados e ultraprocessados, o que tem causado uma simplificação das fontes alimentares e representa risco de perda de identidade alimentar ameaçando à diversidade cultural, gastronômica e ambiental. Diante disso, vários movimentos e organizações sociais e científicas surgiram em defesa da agricultura familiar, visando o seu fortalecimento, corroborando para o alcance do desenvolvimento rural sustentável e para promoção da saúde e da Segurança Alimentar e Nutricional. Com a perspectiva de contribuir com a padronização da identidade de produtos proveniente da agricultura familiar, objetivou-se fortalecer uma cooperativa do Recôncavo da Bahia através da valorização dos produtos, avaliando as condições higiênico-sanitárias e elaborando a rotulagem geral e nutricional dos produtos processados. Inicialmente foi aplicado um check-list para verificar os aspectos legais sanitários, sendo realizado o acompanhamento da produção de cinco preparações, e elaborado as fichas técnicas visando à confecção dos rótulos seguindo as Resoluções de Diretoria Colegiada nº. 359/2003 e nº. 360/2003 e o Manual de Rotulagem nutricional obrigatória da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Constatou-se que maioria das Unidades de Produção apresentaram inconformidades em alguns parâmetros sanitários, como presença de contaminantes na área externa, ausência dos procedimentos de higienização, inadequações na estrutura física, ausência de uniformes e Equipamentos de Proteção Individual. Quanto aos produtos elaborados verificou-se a presença de saberes e fazeres culturais, patrimônio material e imaterial de nossa identidade plural, confirmado pelos relatos das cooperadas de que a utilização desses ingredientes seguem tradições familiares. Do mesmo modo, pode-se notar troca de dias de trabalho entre as cooperadas, o que remete os antigos mutirões realizados em épocas de colheita pelos agricultores familiares. As preparações têm na sua composição ingredientes regionais, como mandioca, banana, coco, ervas, cacau, favorecendo a diversidade alimentar. Verificou-se que as embalagens utilizadas estavam em desacordo com a legislação vigente para rotulagem. Foram confeccionados os rótulos de cinco produtos (cocada de cacau, beiju de coco, tempero, doce de banana sem açúcar, biscoito de coco) de diferentes grupos de alimentos e que apresentam composições nutricionais distintas. Foram identificadas inconformidades em relação à porção recomendada pelas resoluções e ao valor calórico na cocada de cacau e no biscoito de coco. Assim, considerando a densidade calórica desses produtos foi necessário adequar à porção para que o produto atendesse aos parâmetros nutricionais. Deste modo, esse projeto favoreceu o fortalecimento da cooperativa em estudo mediante ações voltadas para a produção segura dos alimentos e a obtenção de padrão de identidade dos produtos por meio do acompanhamento da produção e da elaboração dos rótulos. Sendo assim, possibilitará a legalização frente aos programas sociais aos quais estão inseridas, participação em eventos de médio e grande porte, aumento das vendas no comércio local e a valorização dos produtos regionais propiciando a diversidade alimentar.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar, rotulagem de alimentos, alimento regional.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

## PRODUÇÃO DE HIDROMEL SECO A PARTIR DO MEL DE ABELHA SEM FERRÃO (*Melipona scutellaris*)

**Autor(es):** Lorena Reis da Silva, Camila Aiala Alcântara dos Santos, Iago de Jesus Freire, Samira Maria Peixoto Cavalcante da Silva, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** Os benefícios nutricionais do mel são de conhecimento geral, pois é o produto das abelhas mais consumido, representando o elemento de maior importância na apicultura e meliponicultura, além de atribuir a estas atividades aspectos de expansão no setor das ciências agrárias, tornando-a economicamente promissora. Porém, na meliponicultura este produto possui menor tempo de prateleira em razão de suas características físicas e químicas o que pode prejudicar a sua comercialização, logo busca-se formas de agregar valor à produção, com a fabricação artesanal do hidromel. O hidromel é uma bebida fermentada com teor alcoólico entre 4-14%, obtida a partir de mel, água e leveduras, sendo tradicional em países europeus, podendo ser classificada como doce, seco, espumoso e licoroso a depender de seus fatores de produção como quantidade de mel e tempo de fermentação, porém ainda pouco difundida no Brasil. No entanto, o nosso estudo visa aprimorar a tecnologia na produção para que dessa forma as técnicas alcancem a padronização e qualidade adequadas, tornando a produção e comercialização do hidromel uma atividade alternativa de confecção acessível e lucrativa aos produtores. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi produzir um hidromel do tipo seco utilizando o mel de abelha sem ferrão (*Melipona scutellaris*). A produção iniciou-se com o preparo do mosto mel de *M. scutellaris*, que apresentou as seguintes características físico-químicas: pH ( $3,65 \pm 0,1$ ), acidez total ( $0,56 \pm 0,01$  g L<sup>-1</sup> ácido tartárico), nitrogênio inicial ( $122,50 \pm 0,2$  mg L<sup>-1</sup> YAN), açúcares redutores ( $118,23 \pm 0,0$  g L<sup>-1</sup>). Após elaborado, o hidromel seco foi analisado obtendo os valores médios de pH ( $2,78 \pm 0,01$ ), nitrogênio final ( $19,24 \pm 1,1$  mg L<sup>-1</sup> YAN), etanol ( $8,00 \pm 0,1\%$ ), acidez total ( $9,45 \pm 0,1$  g L<sup>-1</sup> ácido tartárico), acidez volátil ( $0,20 \pm 0,1$  g L<sup>-1</sup> ácido acético), sulfuroso total ( $14,08 \pm 1,28$  mg L<sup>-1</sup>), açúcar redutor ( $3,2 \pm 0,1$  g L<sup>-1</sup>), indicando um produto devidamente caracterizado em relação aos padrões de qualidade para hidromel, de acordo com os estabelecidos pela legislação brasileira. Verificamos que o mel de abelha social sem ferrão, *M. scutellaris*, utilizado forneceu um produto final de qualidade, sendo o hidromel uma alternativa para utilização dessa matéria-prima, além de promover um produto diferenciado no mercado e estimular cada vez mais a sua produção no país.

**Palavras-chave:** Bebida, Fermentação, Meliponicultura.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA POLÍTICA

# ANÁLISE DA POLÍTICA NACIONAL DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL A PARTIR DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS

**Autor(es):** Alice Nascimento de Carvalho, Helenilson Santos Ferreira, Rafélzia de Souza Almeida Nascimento, Mailson Santos Pereira

**Resumo:** Esse trabalho visa analisar as instituições políticas presentes no processo de criação e extinção da Política Nacional de Participação Social - PNPS. Para tanto, partiu-se da análise documental, buscando identificar inicialmente as normativas federais acerca do processo de instituição e de revogação dessa política, a saber: o Decreto Presidencial n. 8.243/14 e o Decreto Presidencial n. 9.759/2019, para em seguida, realizar uma busca de matérias vinculadas nas mídias digitais de maio de 2014 a junho de 2019 referentes à PNPS. Utilizou-se como fonte de pesquisa para a coleta das matérias o sítio eletrônico da Agência Brasil, sendo possível identificar oito notícias relacionadas ao nosso objeto de análise. Esses decretos e matérias foram submetidos a análise de conteúdo, no intuito de identificar as instituições políticas envolvidas nesse processo. A partir da análise do material coletado, identificou-se as principais instituições políticas do País envolvidas nesse processo: o Executivo, na figura da presidência; o Legislativo, com o Congresso Nacional; o Judiciário, com o STF; e a Sociedade Civil, por meio das entidades de representação. Observa-se que a participação social no controle das ações do Estado baseia-se no paradigma da gestão democrática participativa, alicerçada na Constituição Federal de 1988. Tal perspectiva veio ganhando consolidação ao longo dos últimos anos, principalmente, com a criação de espaços institucionalizados nos quais o poder público juntamente com a sociedade civil organizada, vem acompanhando, deliberando, monitorando e avaliando as diversas formas de ação do Estado, em específico, as políticas públicas sociais. Todo esse processo desembocou no estabelecimento da Política Nacional de Participação Social – PNPS, através do Decreto Presidencial n. 8.243/14. A criação da PNPS consolidou para a sociedade civil, uma forma de interação no meio político tendo como objetivo fortalecer o vínculo das instâncias de gestão democrática. Destaca-se, no entanto, que o Brasil é historicamente marcado por um longo percurso de exploração social desde a colonização até os tempos atuais, provocando muitas desigualdades no país que não foram reparadas. Nem sempre negros, mulheres e analfabetos tiveram direito ao voto, e também não há tanto tempo que esse direito foi conquistado, o que representa a fragilidade da democracia e são questões que dão lastro às tensões permanentes na disputa pelas formas de gerir o Estado. Dessa forma, uma política que estimula a participação social por meio de conselhos, conferências, ouvidorias, mesas de diálogo, consultas e audiências públicas e ambientes virtuais de participação social figura como de extrema importância, pois intensifica, fortalece e valida esse sistema de gestão democrática participativa. No entanto, com a publicação do Decreto Presidencial n. 9759/2019 a PNPS foi revogada. Entende-se que, um governo que revoga um decreto que estimula a participação social com a justificativa de que o dinheiro público está sendo desperdiçado, possui pouco comprometimento com a democracia, por isso é imprescindível que a sociedade esteja atenta sobre os rumos que mapeiam o nosso meio político e social, assim podendo reagir aos retrocessos. Verifica-se que a análise sobre a PNPS e de outras normativas são de grande valia para formação do gestor público.

**Palavras-chave:** : Participação Social, Instituições Políticas, PNPS.





## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA POLÍTICA

# AVALIAÇÃO DO GRAU DE CONHECIMENTO DE ESTUDANTES DOS CURSOS DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA - UFRB SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

**Autor(es):** Caliane da Silva Braulio, Journei Pereira dos Santos, Kayque Ramon Bezerra Pereira, Alane Amorim Barbosa Dias, Heitor Silva Lemes, Diogo Martins de Magalhães

**Resumo:** A agricultura familiar promove a segurança alimentar da maior parte da população brasileira. Devido a sua incontestável relevância para o cenário agrícola nacional, uma série de medidas e programas foram implementados pelo governo federal nas últimas décadas, como por exemplo: o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF), o Programa Luz no Campo, o Programa Nacional de Produção e uso do Biodiesel (PNPB), o Programa Água para Todos, dentre outros. Um dos principais objetivos destes incentivos governamentais é o de assegurar um maior desenvolvimento deste importante segmento social e econômico, através de subsídios financeiros, técnicos e de infraestrutura. No entanto, uma parcela considerável dos agricultores dos empreendimentos rurais familiares ainda permanece à margem destas iniciativas governamentais, muitas vezes por falta de informação e/ou por conta de uma assistência técnica insuficiente ou de formação deficitária, pois muitas vezes o corpo técnico se mostra pouco familiarizado com a dinâmica burocrática destas políticas. Sendo assim, garantir uma formação acadêmica que contemple uma melhor compreensão desta gama de incentivos governamentais é imprescindível, uma vez que o domínio teórico sobre as políticas públicas destinadas à agricultura familiar, por parte dos estudantes dos cursos de ciências agrárias, é fundamental para a sua plena efetividade. Deste modo, o presente trabalho teve como objetivo estimar, através da aplicação de um questionário estruturado, o grau de conhecimento dos discentes dos cursos das ciências agrárias de uma instituição pública de ensino superior acerca das políticas públicas destinadas a atender a agricultura familiar. A pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no Campus Cruz das Almas, durante o no período de 20 de abril a 6 de maio de 2015, onde o público alvo fora constituído por estudantes de graduação dos cursos das Ciências Agrárias da instituição: Engenharia Florestal, Agronomia, Zootecnia, Agroecologia e Engenharia de Pesca. Para tanto, foram entrevistados 10 estudantes de cada curso e mais um Grupo Misto (controle) composto por dois discentes de cada curso. A correção das respostas concedidas tomou por base um gabarito contendo dados oficiais e conceitos amplamente difundidos pela literatura acadêmica, para servir como chave de respostas. Os dados coletados foram organizados em planilhas do programa Microsoft Excel 2010, e em seguida processados e analisados estatisticamente através do software IBM SPSS. Os resultados obtidos indicaram que, dentre os 5 cursos dos cursos das Ciências Agrárias da UFRB estudados, os discentes do curso de Agroecologia foram os que mais se destacaram, alcançando a marca de 60% de acertos nas perguntas relativas às políticas públicas destinadas à agricultura Familiar, seguidos a certa distância pelos estudantes do curso de Agronomia, que obtiveram média final de 48%; já tanto os estudantes da Engenharia Florestal quanto do Grupo Misto ocuparam uma zona de desempenho intermediário, com 41% de acertos, enquanto que os discentes da Engenharia de Pesca (32%) e da Zootecnia (31%) apresentaram as menores médias de domínio sobre o tema abordado.

**Palavras-chave:** Agricultura Familiar, Políticas Públicas, Ciências Agrárias.



## Oral

### ÁREA: CIÊNCIA POLÍTICA

# CÂMARA MUNICIPAL DE FEIRA DE SANTANA, BA: PERFIL E ATUAÇÃO DOS VEREADORES

**Autor(es):** Gabriel Matheus Mota dos Santos, Maria Inês Caetano Ferreira

**Resumo:** Após a descentralização do poder legislativo no Brasil as Câmaras municipais passaram a ter maior relevância dentro dos municípios, estas passaram a ser responsável pela formulação de normas, leis e pela organização municipal. Os temas que são debatidos dentro das Casas Legislativas Municipais possuem uma grande relevância no âmbito municipal, pois estas podem influenciar diretamente no funcionamento do município e no cotidiano dos munícipes. Apesar deste órgão ser muito importante dentro dos municípios é explícito que não exista o acompanhamento da melhor forma possível pela população, o que pode abrir espaço para o debate de temas que fujam das reais necessidades do município. Tendo em vista o baixo acompanhamento das ações do Poder Legislativo municipal, esta pesquisa buscou fazer o levantamento dos temas debatidos pelo legislativo de um município de grande porte do interior da Bahia, buscando identificando quais foram os temas mais debatidos no ano de 2018, além de identificar quais foram os partidos com o maior número de propostas. Para a realização desta pesquisa foi utilizada a pesquisa documental em caráter qualitativo, os dados utilizados para a construção da pesquisa estavam disponíveis no site da Câmara deste município, a coleta destes dados possibilitou a construção do panorama municipal, esquematizado através de um quadro com as 25 categorias debatidas no ano de 2018. A pesquisa revelou que as 5 categorias mais debatidas por esta Câmara municipal representa mais de 50% das propostas feitas pelo legislativo local, porém destas cinco categorias, as duas como maior número de propostas são voltadas para homenagens e criação de datas comemorativas, o que está distante das reais necessidades do município, que apresenta problemas graves com a saúde e educação. Este município possui basicamente os dois grupos políticos os partidos de situação que é composto pela maioria absoluta dos partidos e vereadores, já o único partido de oposição possui apenas um vereador, na prática a ausência de uma forte oposição acarreta na aprovação e debate de propostas que possuam finalidade política ou religiosa – grande parte dos partidos da base aliada são conservadores e possuem cunho religioso – que possa beneficiar apenas determinado grupo ao invés de beneficiar a população em geral.

**Palavras-chave:** Vereadores, Câmara municipal, Poder legislativo.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA POLÍTICA

# CIDADANIA, PARTICIPAÇÃO E REALIDADE LOCAL: QUADRO POLÍTICO-INSTITUCIONAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Wiane Freire dos Santos

**Resumo:** A república, além da divisão dos poderes e do sufrágio, trouxe para o Brasil a perspectiva federalista que, dentre outras coisas, prevê a descentralização do governo em esferas regionais e locais. Desse modo, as transformações políticas-culturais vêm reestruturando o cenário nacional e reformulando o papel do Estado em sua relação com outros entes federativos. A Constituição Federal de 1988, por exemplo, garante a esses entes autonomia legislativa, organizacional, administrativa e de governo – o que faz com que eles sejam objeto de grande importância para as ciências sociais de modo geral, e para a ciência política, mais especificamente. Assim, tendo como um de seus objetivos colaborar com a linha de pesquisa sobre poder local, o estudo em questão analisa o Poder Legislativo e o Poder Executivo do Recôncavo da Bahia, a partir dos dezenove municípios que compõem o Território de Identidade do Recôncavo, com o intuito de investigar a realidade política-institucional desse local. Para a realização da pesquisa, além de revisões bibliográficas sobre poder local e representatividade política, foram elaborados questionários abordando questões como viés político, gênero, raça, escolaridade e ocupação. A aplicação dos questionários foi realizada, preferencialmente, durante as sessões da Câmara Legislativa de alguns dos municípios pesquisados. A coleta de dados dos representantes das cidades nas quais não foi possível ir a campo foi feita através de consultas ao site do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), sendo que a obtenção de dados do poder executivo foi por meio desse site também. Vale ressaltar, ainda, que, para aprimorar as análises dos dados obtidos, foram realizadas consultas ao site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre outros. Diante dos resultados, é possível destacar que a representação tanto no poder Legislativo quanto no Executivo é majoritariamente masculina, parda, sendo que a maioria dos seus representantes possui Ensino Médio completo. No que diz respeito a filiação partidária, a maioria dos partidos com representação na câmara são de direita ou centro-direita, contrapondo com o representante maior do Estado da Bahia, o governador, que é de um partido de esquerda. Portanto, a realização do presente trabalho possibilita uma compreensão mais ampla da realidade política-institucional do Recôncavo, através da construção do perfil dos representantes mais expressivos no âmbito local.

**Palavras-chave:** Poder local, representação política, instituições.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA POLÍTICA

# ELITES E O PERFIL SOCIOPOLÍTICO DA REPRESENTAÇÃO BAIANA NA CÂMARA FEDERAL PÓS-1988

**Autor(es):** Ana Quele Passos, Maurício Silva

**Resumo:** A democracia liberal toma a representação política como pressuposto fundamental para sua viabilização prática. Todavia, o embate semântico que gira em torno dos significados de representar é diverso. A polissemia evidenciada no plano teórico se encontra na prática de forma complexa, o que evidencia um distanciamento entre o ideal e o real. A organização política brasileira adota os preceitos federalistas, que segue a prerrogativa de descentralização e autonomia. A partir da redemocratização do país, seguida da promulgação da Constituição de 1988, o desenho institucional adquire novas dinâmicas de funcionamento. Dentre estes, a literatura aponta para o fortalecimento da democracia representativa, a separação dos poderes, a bicameralismo do poder legislativo, o pluripartidarismo e demais caracteres. Destarte, a composição dos quadros de representação política brasileira é designada pela circularização das elites ao longo do tempo. A caracterização da classe política encontra-se vinculada aos fatores constitutivos da própria estrutura social. Esta vinculação é percebida a partir da hierarquia de classes dispostas socialmente. De outro modo, o poder político local reflete um importante prisma para a compreensão das estruturas políticas e o seu funcionamento. Neste contexto, seguindo uma análise de maneira localizada, a bancada baiana na Câmara Federal dispõe de 39 cadeiras, que são compostas por representantes eleitos de acordo com o princípio proporcional. Partindo das problemáticas elencadas, este trabalho é orientado pelos seguintes questionamentos: quais as características da representação baiana na Câmara Federal após a promulgação da constituição de 1988? Este quadro político-institucional aproxima-se do perfil sócio populacional do estado? E quais as deturpações resultantes? Por conseguinte, a presente proposta tem como objetivo analisar o perfil sociopolítico da representação baiana na Câmara dos Deputados após a promulgação da constituição de 1988. A investigação toma por base a identificação e análise das seguintes variáveis: gênero, formação educacional, perfil profissional e quadro político-partidário. Ao que reporta o referencial metodológico, o trabalho possui inspiração quantitativa e qualitativa de forma compartilhada, toma a análise documental como principal instrumento de tratamento e interpretação de dados empíricos. A unidade de observação corresponde às biografias individuais e a unidade de análise refere-se aos mandatos. Desta feita, através de fontes secundárias tais como, o banco de dados do Centro de Documentação e Informação (CEDI), o Dicionário Histórico-Bibliográfico Brasileiro (DHBB) do Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC/FGV), e dados disponíveis nos sites da Câmara Federal, foi possível realizar a coleta e sistematização de dados. O trabalho trás como resultado a construção de uma radiografia política que, por sua vez, apresenta importantes conclusões acerca dos representantes: segue um perfil advindo de classe, formação educacional e profissional distinto da realidade sociopolítica da população do estado, o viés elitista, e, sobretudo, destaca-se a incidência contínua da sobrerrepresentação política de determinados grupos, mesmo depois da promulgação da constituição de 1988 que prescreve os preceitos da democracia no sentido de maior participação e um processo eleitoral que dispõe de regras mais inclusivas.

**Palavras-chave:** Representação política, Câmara dos Deputados e Elites baianas.





## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA POLÍTICA

# GESTÃO DA POLÍTICA DE EGRESSOS NA PÓS-GRADUAÇÃO DA UFRB

**Autor(es):** Silvana Sousa Louro, Rosineide Pereira Mubarak Garcia (orientadora)

**Resumo:** O egresso representa a fonte de informação mais fidedigna quanto à qualidade dos serviços auferidos por uma instituição de ensino, quanto à contribuição dos conhecimentos adquiridos e sua aplicação efetiva na sociedade, correspondendo ao agente mais indicado para a proposição de melhorias com vistas ao atendimento das reais demandas da comunidade. Nesse sentido, o acompanhamento de egressos deve representar um instrumento institucional para adequação de seus cursos, tendo em vista a formação de perfis profissionais adequados às demandas do mercado de trabalho. A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) tem se posicionado em seus relatórios de avaliação, desde 2013, quanto à importância do acompanhamento dos egressos de Programas de Pós-Graduação stricto sensu da UFRB. Assim, o presente estudo, ora titulado Gestão da política de egressos na Pós-Graduação da UFRB, cuja pesquisa encontra-se em andamento, possui o objetivo de propor uma ferramenta para acompanhamento de egressos no Programa de Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social, vinculado à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/UFRB, com informações sobre suas atividades de pesquisa, ensino e vínculos profissionais, no período de 2011 a 2018, de forma a viabilizar o fomento à inserção profissional, o atendimento às recomendações de acompanhamento e avaliação da CAPES, assim como, uma estratégia necessária para o aprimoramento do próprio programa, a partir da atuação e resultados dos egressos. Este trabalho justifica-se pela necessidade de se estabelecer um vínculo contínuo para além da sala de aula, através um canal de comunicação entre o Programa e os antigos discentes, propiciando uma permanente troca de informações. Esta pesquisa dar-se-á através de uma investigação exploratória, buscando atender aos pressupostos da abordagem qualitativa, com uso de técnicas quantitativas. A coleta de dados será realizada de acordo com a técnica de pesquisa documental, levantando-se as informações presentes no curriculum da Plataforma Lattes dos egressos, ora considerado um repositório rico em informações sobre a trajetória pessoal, profissional científica e tecnológica no Brasil, além da aplicação de questionário eletrônico. Será realizada uma análise quantitativa, adotando como base as variáveis frequência, média e desvio padrão, tendo em vista as informações dos egressos, atualizadas a partir do período de adesão ao Programa, com o intuito de se quantificar as informações relativas a sua vida acadêmica e profissional. Ressalvadas as especificidades de cada curso, pretende-se obter como resultado uma ferramenta que possa ser utilizada pelos demais programas da UFRB, uma vez que se faz necessária a institucionalização do acompanhamento de egressos em todos os níveis, pois, sendo a universidade um ambiente cujas atividades são intensivas em conhecimento, fortalecer o vínculo e desenvolver o acompanhamento profissional e social dos egressos deve ser considerado prioridade na gestão institucional.

**Palavras-chave:** Gestão de egressos, Política de egressos, Pós-Graduação.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA POLÍTICA

# GOVERNANÇA PÚBLICA E GESTÃO DO CONHECIMENTO: CAMINHOS PARA UMA GESTÃO PÚBLICA COMPARTILHADA

**Autor(es):** Richardson Silveira Almeida, Aline Passos Santos, Warli Anjos de Souza

**Resumo:** A governança pública e a gestão do conhecimento são temas amplamente discutidos na literatura, entretanto, de forma separada. Por definição, a governança pública tem como característica a descentralização do Estado e inclusão de atores sociais na criação e implementação das políticas públicas. Já a gestão do conhecimento tem a função de identificar categorias de conhecimento que apoiam a estratégia da organização, e tem por objetivo sistematizar o conhecimento para melhorar os resultados organizacionais. Do ponto de vista teórico, este artigo se propõe a apresentar uma discussão sobre a temática da gestão do conhecimento como um dos mecanismos de governança pública para uma gestão pública compartilhada. Inicialmente realizou-se um estudo sobre cada conceito de forma separada com o objetivo de encontrar as relações existentes. Entendendo a gestão do conhecimento como um processo que tem a intenção de melhorar o desempenho organizacional, e que a governança pública necessita de mecanismos para sua implementação, como o próprio conhecimento organizacional, buscou-se através de um ensaio teórico discutir sobre as referidas temáticas que se apresentam cada vez mais presentes no espaço público. Para a realização do estudo sobre os conceitos, utilizou-se de livros, artigos, dissertações e teses, para compreender os conceitos de governança pública e gestão do conhecimento, e então realizar uma aproximação entre os conceitos. A revisão da literatura indicou que a gestão do conhecimento apresenta-se como tema relevante no contexto da governança pública, podendo influenciá-la positivamente a enfrentar os seus novos desafios através de métodos de criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento. Dessa forma, a gestão do conhecimento pode atuar como um importante instrumento de gestão para a implementação da governança pública. Diante do levantamento realizado no ensaio teórico, faz-se necessário um aprofundamento empírico, em diferentes órgãos e entidades da administração pública, que avalie as relações de causa e efeito do processo de gestão do conhecimento sobre a governança pública, vez que são poucas as pesquisas que fazem uma aproximação entre os conceitos no sentido de uma relação de causa e efeito, trazendo portanto um novo modelo amparado nas necessidades de transparência e eficiência da gestão pública, de modo a incorporar novos valores à administração pública.

**Palavras-chave:** Descentralização do Estado, Gestão Pública, Gestão do Conhecimento.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA POLÍTICA

# O PERFIL DO EXECUTIVO MUNICIPAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Diana de Jesus Costa

**Resumo:** A estrutura política brasileira toma por base a divisão dos poderes, apresentando maior descentralização do poder atribuindo as esferas regionais, ou seja, os estados e municípios passaram a ter mais liberdade política. Diante disso, denota-se a relevância da análise em questão, ao qual compõe como um dos importantes objetos de estudos das ciências sociais no geral e ciência política, interligado a análise da política local. O representante do poder político municipal, intitulado de prefeito (a) surge no cenário político durante a era Vargas, basicamente a partir da era da Revolução ocorrida em 1930. No âmbito municipal ocorre as decisões referentes à comunidade local, sendo a esfera de poder situada mais próximo a população, em conjunto com as casas legislativas. O presente trabalho discorre a respeito da representação política do executivo municipal eleitos no ano de 2016. Deste modo, será investigada a composição do poder executivo municipal das dezenove cidades do Território de Identidade do Recôncavo Baiano, formando pelas seguintes cidades: Cabaceiras do Paraguaçu, Cachoeira, Castro Alves, Conceição do Almeida, Cruz das Almas, Dom Macêdo Costa, Governador Mangabeira, Maragogipe, Muniz Ferreira, Muritiba, Nazaré, Salinas das Margaridas, Santo Amaro, Santo Antônio de Jesus, São Felipe, São Félix, Sapeaçu, Saubara, e Varzedo. A análise referida é o desdobramento da Pesquisa de iniciação científica (PIBIC) intitulado de "Cidadania, Participação e Realidade Local: Quadro político-institucional do Recôncavo da Bahia", que visa o mapeamento do perfil dos representantes políticos dos poderes Executivos e Legislativos do Recôncavo Baiano, para a construção do quadro da realidade política Local. As informações referentes ao perfil dos prefeitos eleitos foram obtidas por meio da plataforma digital do Tribunal Superior Eleitoral. A análise situa-se a partir das variáveis de Gênero, Raça, Escolaridade, Profissão, e Filiação partidária, entender o perfil dos prefeitos(as) eleitos(as) é também compreender o contexto espaços de poder, tendo em vista a relevância da temática, pretende-se suscitar esse debate analisando o poder executivo da região, buscando contribuir ao panorama de estudos e análises a respeito do tema. Os estudos referentes ao perfil da representação política possibilita compreender sobre os grupos de influência nas localidades, tendo em vista a hipótese de que o controle político institucional, pelas elites locais. Esta elite pode ser compreendida em linhas gerais, pela supremacia representativa de homens brancos pertencentes às classes mais favorecidas economicamente da sociedade. De acordo com os dados obtidos e mensurados, destaca-se os seguintes resultados: no Recôncavo da Bahia 84% dos(as) representantes do executivo são homens, em relação a cor/raça 42% são brancos, o nível de escolaridade mais presente é o médio completo e superior completo, 21% são comerciantes, e o partido político que mais elegeu representantes foi o PSD com 21% dos eleitos.

**Palavras-chave:** Representação; Poder local; Executivo; Perfil; Recôncavo.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA POLÍTICA

# OS IMPACTOS DO NOVO REGIME FISCAL NA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

**Autor(es):** Neila Tiara Santos Soledade, Mailson Santos Pereira

**Resumo:** Esse trabalho pretende discutir os reflexos da formação e desenvolvimento do capitalismo brasileiro nos dias atuais, notadamente, a partir do cenário do Golpe de Estado vivenciado no ano de 2016, com a suspensão e desmantelamento do regime democrático de direito, – que vinha se estruturando desde a promulgação da Constituição Federal de 1998, – apontando os rebatimentos do golpe na garantia da seguridade social, em específico, a partir do impacto da Emenda Constitucional 95/2016, na execução da Política de Assistência Social e na garantia da proteção social não contributiva, estabelecida nos artigos 203 e 204 da Constituição Federal de 1988. Com a aprovação EC 95/2016, que estabelece um Novo Regime Fiscal, com teto de gastos públicos com despesas primárias por 20 anos, a efetividade da garantia dos direitos socioassistenciais se encontram em risco, principalmente, pela questão do financiamento de políticas públicas que viabilizam as seguranças socioassistenciais de sobrevivência e autonomia; de convivência familiar e comunitária; e de acolhida, - estabelecidas na PNAS, - seja através das políticas de transferência de renda, seja pelos serviços, programas e projetos socioassistenciais. Toma-se como caminho explanatório a questão social brasileira que tem base no processo de formação social do país, a partir das questões relacionadas ao acesso desigual à terra e ao trabalho remunerado; e o desenvolvimento de uma proteção social “híbrida” e “insuficiente”, configurando um cenário de “desproteção” social no Brasil, quando da aprovação da Constituição Federal Brasileira de 1988; bem como, leva-se em consideração a recente estruturação da assistência social como direito social não contributivo, através da criação da Política Nacional de Assistência Social, em 2004; a implementação do Sistema Único de Assistência Social, em 2005; e todas as normativas posteriores que dão lastro à garantia dos direitos socioassistenciais. Compara-se tal conjuntura com as projeções constantes na Nota Técnica do IPEA acerca das implicações do Novo Regime Fiscal para a Assistência Social no Brasil, buscando explicitar os elementos de estruturação e desenvolvimento do capitalismo brasileiro que configuram o Estado de exceção vigente. Verifica-se que os efeitos do Novo Regime Fiscal incidem sobre a continuidade de políticas públicas de proteção social e do promoção da equidade, afetando diretamente a capacidade do Estado de ofertar serviços públicos a população que dele necessitar.

**Palavras-chave:** Assistência Social, Novo Regime Fiscal, EC95/2016.





## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA POLÍTICA

# PLANO PLURIANUAL - PPA COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS

**Autor(es):** Rosana Vieira de Jesus Oliveira

**Resumo:** O presente trabalho objetiva contribuir para a sociabilidade da mobilização social que foi realizada no município de Cruz das Almas nos anos de 2005 e 2006 no intuito de observar a participação da população em um espaço que geralmente é institucional e voltada para técnicos específicos. Esta participação diz respeito à construção do Plano Plurianual – PPA, utilizando o Orçamento Participativo – OP. Este trabalho busca examinar o processo de implementação das ações que levaram a efetiva realização do Orçamento Participativo que privilegiaram a participação popular no âmbito da gestão pública, sendo investigado o município de Cruz das Almas – Ba. Entendendo a importância de se discutir a união entre os entes da sociedade civil e do poder público que pode desenvolver o município de maneira sustentável, discorreremos sobre os desafios e avanços de se estimular, participar e cooperar com as ações que agirão em peças orçamentárias destinadas aos recursos para efetivação dessas ações. Desta forma o que estimulou a pesquisa foi o importante momento vivido pela população cruzalmense que passou de reles expectadora para protagonista do processo de tomada de decisão relacionada a ações de maior profundidade, que antes eram resolvidas somente pela gestão. A participação na elaboração do Plano Plurianual – PPA, que teve um caráter participativo e estabeleceu um diálogo que até então não existia no município no que diz respeito ao planejamento das ações estruturantes da gestão sobre as reais demandas do local. Muitos municípios buscam potencializar essa participação em espaços cujos gestores têm uma vertente e formação política de esquerda. Sendo assim essa pesquisa teve como objetivo geral identificar como foi construído o processo participativo do orçamento para constituição do PPA (Plano Plurianual) no período de 2006/2010 no município de Cruz das Almas, descrevendo como a participação o social influenciou na organização distribuição orçamentária. Como objetivos específicos têm: Identificar como foi construído o processo participativo do orçamento para a constituição do PPA (Plano Plurianual) no período de 2006/1010 no município de Cruz das Almas; Discorrer como o processo democrático levou a uma necessidade de implementação de políticas públicas que fomentasse a participação social; relatar os desafios e os avanços na construção de um PPA utilizando o Orçamento Participativo. No primeiro capítulo analisamos a importância do processo democrático para o estabelecimento de diretrizes que beneficiem o coletivo, ligadas a uma efetiva participação social. No segundo capítulo discorreremos sobre a forma de planejamento em suas instâncias legais e seus instrumentos. Em seguida no terceiro capítulo discorreremos sobre o entendimento de Territórios e suas políticas nos territórios de identidade da Bahia e do Recôncavo e como essas ações começam dentro dos municípios. No quarto capítulo trazemos uma caracterização do ambiente pesquisado. O quinto capítulo discorreremos sobre a metodologia utilizada no PPA do município em consonância com os entrevistados (as) analisando os diálogos desenvolvidos sobre o processo de realização do orçamento Participativo para a construção do PPA. Encerramos com uma conclusão momentânea.

**Palavras-chave:** Participação, Orçamento, Território, PPA.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA POLÍTICA

# UMA ANÁLISE DA POLÍTICA ESTADUAL DE JUVENTUDE DA BAHIA POR MEIO DA TEORIA DOS MÚLTIPLOS FLUXOS

**Autor(es):** Jocivaldo Bispo da Conceição dos Anjos, Mailson Santos Pereira

**Resumo:** O presente trabalho tem por objetivo analisar a Política Pública de Juventude no Estado da Bahia, em específico, a inserção da pauta da juventude na agenda governamental, por meio da Teoria dos Múltiplos Fluxos. Para tanto, parte-se da perspectiva da análise de políticas públicas como campo de estudo da ciência política, necessariamente, das questões referentes à formação da agenda governamental (policy agenda-settings), em específico, as concepções analíticas de Kingdon: a Teoria dos Múltiplos Fluxos. Como procedimento metodológico, utilizou-se a análise documental de publicações feitas pelo Governo da Bahia (o Relatório Final do Grupo de Trabalho de Juventude; o Documentário das Políticas de Juventude; o Guia “Quer um Conselho? Como criar um conselho municipal de juventude”) e por um deputado estadual (Política para a juventude), bem como, na revisão de literatura de estudos que versam sobre as políticas públicas de juventude no cenário baiano. A coleta dos documentos se deu no período em que os autores estiverem desenvolvendo a função de conselheiros estaduais de juventude da Bahia (2004-2006). A inserção da pauta da juventude na agenda do Governo Estadual se deu a partir de 2007, com a chegada do Partido dos Trabalhadores à gestão estadual. Verificou-se que no ano de 2008 ocorreu a I Conferência Estadual de Juventude da Bahia, a criação do GT Juventude, a criação do Conselho Estadual de Juventude e do Programa TRILHA; no ano de 2011 foi criada a Coordenação Estadual de Juventude, vinculada à SERIN. A partir do modelo teórico utilizado foi possível identificar os elementos que compõem cada fluxo do processo (stream dos problemas; stream das alternativas e soluções; e stream da política) de inserção da pauta da juventude no Governo Federal e, em específico, no Governo da Bahia, foco desse estudo. Apesar da teoria dos múltiplos fluxos apontar a necessidade da convergência dos streams para a geração de uma janela de oportunidade, observou-se que, no caso da política estadual de juventude, o fluxo da política foi mais importante e crucial para que todo o processo de agenda-setting acontecesse. Aponta-se a efetividade do modelo teórico de análise de políticas públicas e questionamentos que podem auxiliar em um maior aprofundamento quanto as políticas de juventude na Bahia.

**Palavras-chave:** Políticas Públicas de Juventude, Formação da agenda, Governo da Bahia.



## Pôster

### ÁREA: COMUNICAÇÃO

## AGROTÓXICOS, CONSCIENTIZAR É PRECISO

**Autor(es):** Ailton Muniz Fraga Junior; Natalia de Santana Reis, Raiane Santos de Jesus, Paulo Tacio Pinheiro Sousa, Thiago Rocha Almeida Pinto, Welly Sacramento Santana

**Resumo:** Um dos maiores produtores agropecuários do mundo é o Brasil, desempenhando um importante papel na economia local. Para manter tal produção, este setor utiliza excessivamente sementes transgênicas e insumos químicos, como fertilizantes e agrotóxicos. A extensa área de plantio no Brasil proporcionou que o país fosse o maior consumidor de agrotóxicos no mundo. A imposição da Política da Revolução Verde, dos cultivos transgênicos, o aumento de “pragas” nas lavouras, de créditos agrícolas subsidiados e isenção de tributos fiscais, são fatores que contribuíram para o aumento no consumo de agrotóxicos. Acrescenta-se a esses fatores fragilidades da vigilância estatal sobre o seu uso e a ausência de políticas que reduzam o uso de agrotóxicos e impulsionem a produção agroecológica. Uma grande problemática a saúde pública atualmente é resposta do uso de agrotóxicos levando em consideração a intensa população exposta nas fábricas de agrotóxicos e em seu entorno, na agricultura, no combate às endemias e outros setores, nas proximidades de áreas agrícolas, bem como todos nós, consumidores dos alimentos contaminados. Tal modelo de produção tem levado ao surgimento de super pragas, com grandes prejuízos econômicos e pressões para importação de agrotóxicos proibidos no país e pelo desmanche da atual legislação brasileira sobre agrotóxicos. O trabalho aqui mencionado tem como objetivo conscientizar os feirantes e produtores rural de cruz das Almas com relação a utilização de agrotóxico e o consumo de alimentos contaminados pelo uso de agrotóxicos. Realizado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia campus Cruz das Almas o trabalho de conscientização foi desenvolvido por alunos da disciplina de extensão rural, o primeiro passo para essa conscientização foi a produção de folder que foram entregues na feira livre de cruz das Almas a produtores e comerciantes. Além dos folder foi realizada conscientização via rádio sendo este uma ferramenta de fundamental importância para a comunicação e de grande alcance, os alunos buscaram junto a rádio local fazer um momento de conscientização sobre o uso, riscos e consumo de alimentos contaminados por agrotóxico. Tendo em vista a crescente utilização desses produtos na agricultura, e o relativo perigo que podem causar, foi desenvolvido esse trabalho com o intuito de diminuir o uso e conseqüentemente os danos causados pela alta taxa de toxicidade causada pelos agrotóxicos e pelo seu uso indiscriminado. Espera-se com o desenvolvimento desse trabalho que tenha gerado efeito positivo quanto a conscientização com relação ao uso de agrotóxicos para a busca por uma alimentação limpa e de qualidade.

**Palavras-chave:** Agrotóxicos, Extensão, conscientização.



## Pôster

### ÁREA: COMUNICAÇÃO

## AVE SANGRIA (1974) – UMA VIAGEM PSICODÉLICA

**Autor(es):** Arthur Nery

**Resumo:** A partir do álbum homônimo da banda pernambucana Ave Sangria, vamos abordar neste artigo como as interferências políticas vivida na ditadura, e o grande sucesso de movimentos como a bossa nova e a jovem guarda, foram ocorrentes para que o movimento da psicodelia brasileira tenha sido ofuscado. Além disso vamos entender como através do processo de midiatização o disco ganhou popularidade a ponto de ser relançado quase 50 anos depois. Na época do lançamento do disco em 1974, a gravadora Continental foi acusada de interferir esteticamente na sonoridade e também na arte da capa, interferências que deixou alguns fãs e até mesmo os próprios componentes da banda insatisfeitos, explica o vocalista Marco Polo em uma entrevista pessoal acessível no site YouTube (2009). Juntamente com esse fenômeno midiático e o avanço tecnológico, que hoje permite que os artistas tenham mais autonomia, (o caso das bandas independentes) podemos entender como as grandes instituições midiáticas (gravadoras, rádios, emissoras de Tv...) intervieram tanto no processo de gravação, - nesse caso a gravadora Continental, - como na divulgação do produto, essa parte que era feita pelas emissoras de rádios e TVs, que por sua vez, estavam censuradas pela ditadura militar no término do governo de Médici. Em meio ao turbilhão de acontecimentos políticos e artísticos dos anos 70, eis que surge na grande Recife o Ave Sangria, que como o nome já diz uma ave sangrenta, um nome que representa bem o povo nordestino. Por aqui se não matar não come, frase que uso para representar o dia a dia desses cidadãos nordestinos que ajudaram a reinventar a música popular brasileira. Apoiado em rock, psicodelia, e muita poesia, gravaram o mítico álbum homônimo de 1974, que viajou no tempo entre gerações e ganhou um número impressionante de admiradores nos dias atuais, isso quase 50 anos depois. Vamos entender um pouco de como isso foi possível através das mídias pós massivas. O objetivo central desta pesquisa é discutirmos como a expansão da internet e seus streaming contribuíram de forma relevante para o reconhecimento e até mesmo o retorno de bandas do gênero psicodélico brasileiro, como no caso da banda paulista “Casa das Máquinas” e a própria Ave Sangria, que está com um álbum novo recém saído do forno. Ao falar de uma obra tão significativa para música popular brasileira não podemos deixar de relatar toda beleza contida no disco. Beleza esta que passeia entre as poesias contidas nas canções, as histórias que os perseguem, até a polêmica arte da capa. São canções magníficas, com riffs de guitarras pesados e música nordestina, que faz desse álbum, como um todo uma intrigante poesia, “pobre de quem não percebeu”. (AVE SANGRIA , 1974).

**Palavras-chave:** midiatizacao; ditadura; Ave Sangria; psicodelia brasileira.





## Pôster

### ÁREA: COMUNICAÇÃO

# CIÊNCIAS AGRÁRIAS COMO CAMPO HEGEMÔNICO DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO RECÔNCAVO DA BAHIA: UMA RELAÇÃO HISTÓRICA

**Autor(es):** Fernanda Simões Braga Araújo

**Resumo:** Esta pesquisa é fruto de um mapeamento da divulgação científica praticada pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Considerada a segunda universidade federal do Estado, sua criação pela Lei nº 11.151/2005, como resultado da proposta do Governo de expansão e interiorização do ensino superior, preencheu uma lacuna de mais de 60 anos desde a constituição formal da Universidade Federal da Bahia (UFBA) no ano de 1946. A sua existência atendeu a uma antiga reivindicação da comunidade do Recôncavo e se deu pelo desmembramento da Escola de Agronomia da UFBA, que por sua vez tem origem no Imperial Instituto Bahiano de Agricultura (IIBA), criado em 1859 pelo Imperador Dom Pedro II. Nesse sentido, a UFRB tem sua origem ligada a instituições das Ciências Agrárias do Brasil Imperial, que se traduz ainda hoje numa forte tradição de pesquisa nesta área. No entanto, progredindo num curto período em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, a UFRB também contribui para a expansão desse espectro de pesquisa, na medida em que novas áreas de conhecimento e novos atores acessam o campo científico. Neste trabalho, analisamos a influência desta relação histórica na atual atividade de divulgação científica praticada pela UFRB, incluindo a seleção dos temas e os destaques dados às pesquisas. Analisamos particularmente as notícias publicadas no período compreendido entre os anos de 2011, marco da profissionalização das atividades de divulgação na Universidade, com a incorporação de jornalistas em seu quadro de servidores, e 2019, ano corrente. Para fins de pesquisa, foram considerados apenas os textos publicados na seção “notícias” do Portal oficial da UFRB ([www.ufrb.edu.br](http://www.ufrb.edu.br)). As buscas aconteceram no mês de junho de 2019. No total, foram levantadas 3.268 notícias, contabilizadas até o dia 16 de junho de 2019. Aqui apresentamos a análise do fragmento desta amostra que compreende as notícias enquadradas no conceito de divulgação científica. Elas foram selecionadas prioritariamente por fazerem menção a pesquisas e/ou projetos de pesquisa da instituição. Portanto, utilizamos como palavras-chave: “ciência”, “científico”, “científica”, “pesquisa científica”, “pesquisa”, “projeto de pesquisa” e “projeto”, na ferramenta de busca disponibilizada no próprio canal. As notícias que fizeram parte deste estudo compreenderam uma amostra total de 58 divulgações que, de forma direta, disseram respeito à ciência praticada na UFRB no período da análise. Após uma leitura geral, identificamos características comuns que sugeriram enquadrá-las em categorias temáticas de acordo com as grandes áreas de conhecimento sugeridas pela Capes. Para esta categorização, utilizamos como parâmetro a menção a um pesquisador, pesquisa ou projeto de pesquisa de uma das áreas, uma vez que seria impossível definir por assunto principal, considerando a interdisciplinaridade de alguns temas abordados. Sendo assim, uma mesma notícia pôde ser enquadrada em uma ou mais das categorias temáticas. Do número total de notícias analisadas (58), constatamos que 29 delas faziam alguma menção a pesquisas ou pesquisadores da área das Ciências Agrárias. Esse resultado mostra que ainda há uma forte concentração (50%) de notícias sobre Ciências Agrárias, em que pese à ampliação das pesquisas nas demais áreas de conhecimento.

**Palavras-chave:** Divulgação Científica, Recôncavo da Bahia, Ciências Agrárias.



## Pôster

# ÁREA: COMUNICAÇÃO CINE-GRIÔ

**Autor(es):** Emaxsuel Roger Rodrigues

**Resumo:** O projeto de extensão Cine-griô, que recebe apoio da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, surgiu como uma possibilidade de aproximar o curso de Cinema de Audiovisual com a população da cidade de Cachoeira. Seu principal objetivo é contar, por meio de curtas-metragens, histórias de algumas ruas da cidade, de modo que os moradores possam colaborar na construção fílmica, além de propiciar um espaço de trocas de saberes e debates, a partir do cinema, com a população. Para tanto e a partir de um grupo de estudantes, escolhemos uma rua da cidade e tentamos nos aproximar de suas histórias, das pessoas que lá vivem. Sempre tendo como concepção que um documentário surge a partir de uma relação e, desse modo, em consonância com pensadores acerca do documentário brasileiro contemporâneo (Jena-Claude Bernadet, César Guimarães, Cláudia Mesquita, entre outros), buscamos interagir com as pessoas da rua, buscar informações historiográficas e engendrar uma estratégia de abordagem que permitisse a troca entre estudantes e moradores. Nessa apresentação, trataremos o caso da rua Alto da Mangabeira. Localizada quase no centro de Cachoeira, a rua tem um desenho singular. Além de terminar no alto de um morro, com uma bela vista da cidade e do rio Paraguaçu, trata-se de uma rua que se bifurca, que tem uma ladeira de escadas adjacente, que comporta uma festa de São João enfeitada com muitas bandeirolas e de modo coletivo. É, também, uma rua atravessada por um possível túnel construído ainda no período do imperial, guardando, desse modo, mistérios. Na pesquisa de campo para a construção do documentário, nos deparamos com histórias que parecem contraditórias, com dizeres que desafiam a imaginação e utilizamos esses desafios para construir um curta-metragem. Também levamos em consideração a figura que norteia o projeto: o griô. Essa entidade atua como alguém responsável por contar e guardar histórias e saberes de diversas aldeias ou comunidades. Seguir passos griôs nos trouxe a responsabilidade de contar histórias, de guardar histórias que são de ruas e que precisam, também, ser contadas nas ruas. Entre contradições e imaginários, entre imaginação e a vida cotidiana que se modifica ao longo da história, descobrimos e inventamos modos de se fazer filmes, articulando questões teóricas com a prática de realização, articulando passado e presente com a comunidade acadêmica e a comunidade cachoeirana.

**Palavras-chave:** realização audiovisual, cinema documentário, documentário brasileiro contemporâneo, história e memória de Cachoeira.



## Pôster

### ÁREA: COMUNICAÇÃO

# DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA UFRB: CONSTRUÇÃO DE MEMÓRIA POR MEIO DO RADIODOCUMENTÁRIO CARAVELA CIENTÍFICA

**Autor(es):** Leandro Queiroz Santos Neves, Sérgio Augusto Soares Mattos

**Resumo:** As universidades públicas concentram grande parte da produção científica no Brasil com o investimento, (in)diretamente, da sociedade por meio dos impostos governamentais. Essas instituições devem assumir a responsabilidade de informar a sociedade sobre as produções e descobertas científicas, conseqüentemente, seus impactos e benefícios na vida da população. Nesse sentido, faz-se necessária a contextualização do termo divulgação científica que é conceituado como a circulação da informação científica visando atingir um público amplo e/ou não especializado na área, ou seja, se relaciona com a comunicação pública da ciência por não restringir-se aos pesquisadores, cientistas e seus auxiliares (comunidade científica). A pesquisa parte dessa premissa para justificar a necessidade de ações de divulgação científica na UFRB para promover a cidadania e a democratização do conhecimento científico. A proposta central da pesquisa é a construção de uma memória da divulgação científica na UFRB. Para tanto, após uma consolidação de base teórica sobre divulgação científica e sua prática nas universidades, projetou-se a coleta de dados com a técnica de entrevista na metodologia da história oral temática que busca o protagonismo de indivíduos a partir dos seus relatos e depoimentos oriundos das experiências e vivências, neste caso, com ações de divulgação científica. Numa abordagem qualitativa, identificou-se núcleos com ações de divulgação científica na UFRB: grupos de pesquisa; livros e periódicos científicos (revistas); museu de ciência; webtv; além de eventos científicos, que favoreceu a construção da memória e produção do radiodocumentário Caravela Científica. Foram entrevistados 12 indivíduos, utilizando aparelho celular e gravador de som para captação de áudio, durante 23 de maio de 18 de junho de 2019. Após a assinatura do termo de consentimento da pesquisa pelos entrevistados, os áudios passaram pelas etapas de transcrição, decupagem e edição para a produção do radiodocumentário (no Logic Pro X). Os resultados da pesquisa, no que tange às ações de divulgação científica da UFRB, revelam uma prática da divulgação científica institucional alicerçada nos grupos de pesquisa. Por outro lado, não há uma política de divulgação científica que integre as ações de divulgação científica na UFRB, culminando em ações independentes, isoladas e ou descontínuas. Todavia, a Editora (EDUFRB) desde 2016 vem contribuindo para a divulgação científica e democratização do conhecimento com o lançamento de e-books (livros digitais) e em abril de 2019 atingiu 500 mil downloads. A Webtv Universitária (UFRBTV) tem um programa temático de divulgação científica, o “Ciência no Massapê”, que em uma de suas produções divulgou o Museu de Ciências da Terra. Esse é um dos espaços abertos para a visita da comunidade acadêmica e sociedade em geral, na instituição, visando informar ao público sobre a história de peças e objetos científicos. Contudo, a divulgação científica na UFRB precisa ser fortalecida não só com a manutenção das ações realizadas, ao menos as identificadas nesta pesquisa, mas, sobretudo, com o incentivo institucional mediante efetivação de política que integre os projetos e práticas de divulgação científica.

**Palavras-chave:** Divulgação científica, Memória, Democratização do Conhecimento.



## Pôster

### ÁREA: COMUNICAÇÃO

# DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO PORTAL INSTITUTO KIRIMURÊ

**Autor(es):** Leandro Queiroz Santos Neves, Lys Maria Vinhaes Dantas

**Resumo:** A ciência impacta a vida da sociedade contemporânea, especialmente com o advento da internet e incremento das tecnologias no cotidiano dos indivíduos. Assim, divulgar a ciência é um compromisso de cientistas que visam maximizar a democratização do acesso ao conhecimento científico. A proposta central desta pesquisa foi a investigação do Portal Instituto Kirimurê como veículo de divulgação científica. Esse termo é difundido como um processo de circulação de informação sobre a prática e descobertas da ciência que pode ser realizado com o uso de meios de comunicação de massa (jornalismo científico), mas também com outras ações, como palestras em instituições e visitas aos museus de ciência. A pesquisa aborda três dimensões de análise: perfil social/educacional/profissional; perfil/experiência digital; e divulgação científica no Portal Instituto Kirimurê. Na terceira dimensão também há um quadro de análise desenvolvido mediante leitura da Cartilha de Usabilidade do Governo Federal (2010), que aborda os eixos: Contexto e navegação; Carga de Informação; Autonomia; Erros; Desenho; Redação; e Consistência e Familiaridade. Para análise fez-se necessário aplicar questionário, entre 11 e 12 de junho de 2019, aos estudantes do terceiro ano do ensino médio do Colégio Estadual Landolfo Alves (Cruz das Almas-BA) que fazem parte do público de interesse do Portal, cujos conteúdos são voltados para o Recôncavo Baiano e a Baía de Todos os Santos. O questionário é composto de 46 questões (35 fechadas e 11 abertas). Os resultados da pesquisa advêm do retorno da coleta por 51 respondentes, inseridos na base de dados, para análise descritiva, no SPSS. Os respondentes têm um perfil semelhante aos estudantes da UFRB ao se autodeclararem pardos (56,9%) e pretos (37,3%). O acesso, de 98% dos respondentes, à internet acontece, em sua maioria, na própria casa (96%) para demandas de atividades curriculares (40,8%), ou seja, aproximando-se de um conhecimento acadêmico. Dos respondentes, 98% demonstram o desconhecimento quanto à existência do Portal Instituto Kirimurê, antes da aplicação da pesquisa, sendo que 42% reconhecem a contribuição dele para adquirir conhecimento sobre ciência. Quanto a usabilidade do Portal, a análise demonstra um parecer positivo dos respondentes, especialmente após a navegação pelas páginas inicial, de notícias e de produtos que concentram as informações científicas. O interesse de 62% dos respondentes pela ciência e a importância do acesso aos portais de divulgação científica são as principais respostas dessa pesquisa que fomenta a necessidade de ampliar as ações de divulgação sobre o Portal Instituto Kirimurê.

**Palavras-chave:** Divulgação Científica, Portal Instituto Kirimurê, Democratização do conhecimento.





## Oral

### ÁREA: COMUNICAÇÃO

# "EQUALIZANDO" PITY NAS MÍDIAS: UMA ANÁLISE SOBRE A ARTE, A PERFORMANCE E OS POSICIONAMENTOS SOCIAIS E POLÍTICOS DA CANTORA EM MEIO À CENA ROCK

**Autor(es):** Jorge Luiz Cunha Cardoso Filho, Cícero Bernar da Silva Muricy

**Resumo:** A presença de Pitty no cenário musical brasileiro, permitida por sua performance “menos feminina”, fluindo para características ditas como “masculinas”, desenvolveu um novo fenômeno musical e uma demanda de artistas femininas mais voltadas para o rock. Entretanto, ao mesmo tempo, Pitty também lida com as conseqüências de ser uma mulher em um cenário permeado por homens que determinam e sustentam o padrão aceitável do Rock n’ Roll. E através desses embates das performatizações masculinas/femininas e o crescimento midiático da cantora nos diversos meios de comunicação, buscou-se nesse projeto de pesquisa mostrar a performance corporal da cantora nos palcos, videoclipes, e como ela “ultrapassa” as noções de gênero, uma análise dos seus dois primeiros álbuns lançados em 2003 (Admirável Chip Novo) e 2005 (Anacrônico), e a legitimação e, ao mesmo tempo, o embate vindo das críticas especializadas do site brasileiro de Rock, Whiplash.net. Construído a partir dos estudos do campo da experiência receptiva, da música popular massiva, da performance de gênero e da comunicação social em si, esse trabalho fala sobre o cenário musical do rock dentro de uma outra perspectiva, demonstrando como certos arquétipos, atitudes, estereótipos e estilos são determinados como de “roqueiro-raiz”, sempre partindo para os homens como os “verdadeiros representantes” da cena, mostrando como Pitty, sendo cantora numa cena que é conhecida por ser “masculina”, consegue agenciar os tensionamentos através de atitudes, costumes e performances “fluídas”, desconstruindo o que é ser uma “roqueira de verdade”. Além de incorporar discussões que abrigam análises da música popular massiva no ramo da Comunicação, bem como o papel das artistas femininas e as disputas valorativas na cena do rock, e uma análise tanto das artes gráficas e conceitos dos discos da cantora quanto do papel legitimador da crítica especializada através das ações do artista e do pertencimento dele na cena musical. Pitty, sendo a vocalista de sua banda homônima de rock, traz o debate sobre a figura da mulher numa cena que (geralmente) não é tão bem acolhedora para as performances femininas que se apresentam nesses espaços, havendo tensionamentos e negociações que se apresentam de forma implícita na figura da cantora e na sua arte, demonstrando a dificuldade de figuras femininas serem reconhecidas como grandes nomes da cena. Analisar parte de sua discografia, videografia e tanto sua performance no palco quanto em entrevistas e programas de TV, possibilitou o reconhecimento de atitudes conhecidas como sendo “autênticas do rock”, que legitimam o lugar dessa artista feminina na cena. Assim como também seus posicionamentos políticos e sociais, além do design gráfico e ensaios fotográficos dos seus álbuns de estúdio. Através das pesquisas sobre performance, sobre o universo do rock e da própria música popular massiva em si, possibilitou o entendimento de que Pitty construiu uma identidade relacionada com os atos e performance já conhecida hegemonicamente como de “rock de verdade” (corporificada pela imagem do homem), expondo, de certa forma, o sexismo e o machismo nessa cena musical.

**Palavras-chave:** Rock, Pitty, Performance de gênero.



## Pôster

### ÁREA: COMUNICAÇÃO

# ESTUDO SOBRE A COMUNICAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PÚBLICAS POR MEIO DAS REDES SOCIAIS: O CASO DA UFRB NO INSTAGRAM

**Autor(es):** Fernando Antonio Nogueira de Jesus, Karina de Souza Silva

**Resumo:** Desde a eclosão da internet, no início dos anos 1970, há um crescimento exponencial das relações humanas por meio digital. Com a popularização do sistema operacional Windows, surge em 1995, a primeira rede social online: a ClassMates, que tinha como proposta reunir amigos de classe num ambiente externo ao da faculdade. Com objetivo semelhante, em 2004 foi criado o Facebook, que dez anos depois tornou-se o site mais acessado do Brasil, ultrapassando até mesmo o gigante Google. Em 2012, o Facebook adquiriu a promissora rede Instagram, que com apenas dois anos de fundada, já compartilhava fotos e vídeos de mais de 11 milhões de usuários no mundo (a plataforma já superou a marca de 1 bilhão de perfis). Essa mudança de perspectiva no cenário comunicacional forçou as organizações a se adaptarem à realidade como prerrogativa para manter seu público – empresas públicas e privadas direcionaram sua comunicação para estes ambientes e tiveram como ganho principal um menor grau de dispersão de informações, comparando à mídia tradicional. A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), por meio de sua Assessoria de Comunicação (Ascom), está presente nas plataformas Facebook, LinkedIn, Flickr, Soundcloud, Twitter, Youtube e no Instagram, aqui destacado em razão do seu desempenho como meio de interação, como multiplicador de realizações e registros feitos pela comunidade acadêmica, como canal de informação e divulgação, bem como vem se tornando um espaço de troca de conteúdos bem-humorados, utilizados para criar empatia com os seguidores. Esta linguagem característica do Instagram, com bordões, gírias, emoticons, GIFs e memes adotada pela UFRB, aproximou a comunidade acadêmica, aumentando audiência, interações, feedbacks e, por consequência, gerando melhores resultados com as publicações realizadas. O trabalho, iniciado em janeiro de 2014, era voltado a publicar fotos de autoria da comunidade acadêmica, disponibilizadas em seus perfis acompanhadas do indexador #ufrb\_edu, o que gerou uma boa visibilidade do perfil, porém um baixo índice de engajamento, devido ao conteúdo não-autoral. Assim, mesmo com a alta popularidade da plataforma, o perfil seguiu até maio de 2017 com índices pouco expressivos – pouco mais de 6.000 seguidores, média de 96 curtidas por foto e 351 curtidas em sua foto mais popular. Ao realizar a cobertura da 4ª edição da Reunião Anual de Ciência, Tecnologia, Inovação e Cultura no Recôncavo da Bahia – Reconcitech, a Ascom adequou-se à linguagem da plataforma, realizando coberturas ao vivo, entrevistas, programação gráfica apropriada, entre outras novidades. O resultado foi o incremento no número de seguidores, a popularização da rede como fonte primária de notícias, aumento do número médio de curtidas por foto assim como de compartilhamentos e mensagens. Atualmente, o perfil ufrb\_edu detém mais de 15.600 seguidores, com média de 346 curtidas por foto, 100.000 visualizações semanais, tendo seu vídeo mais popular alcançado a marca de 27.125 acessos. Além de possibilitar uma comunicação de baixo custo, o Instagram proporcionou uma aproximação não invasiva da Universidade com a comunidade, permitindo uma interação alinhada com os princípios e objetivos institucionais, oferecendo conteúdos relevantes de forma leve e atrativa para o nosso público-alvo.

**Palavras-chave:** UFRB, redes sociais, Instagram.



## Pôster

### ÁREA: COMUNICAÇÃO

# GÊNERO E AUDIOVISUAL: UMA ANÁLISE DA SÉRIE KILLING EVE

**Autor(es):** Maria José de Jesus

**Resumo:** Observando as representações dos sujeitos no audiovisual, e percebendo as representações depreciativas de gênero que recaem principalmente sobre as minorias, este trabalho se propõe a apresentar como ocorre a desconstrução e a quebra desses paradigmas das produções audiovisuais atuais. Analisando como essas produções têm influências na sociedade, modificando comportamentos e sobretudo impondo-os. Nessa perspectiva de desconstrução de padrões, será realizada uma análise de uma produção audiovisual, identificando a representação do feminino nessa produção e verificando como ocorre esse protagonismo. Nosso objeto de estudo será o seriado televisivo Killing Eve (2018), que marca o protagonismo e empoderamento de três mulheres distintas, porém muito fortes, numa trama voltada para espionagem, e perseguição de uma psicopata por uma agente secreta, que acaba na atração entre essas duas mulheres. A metodologia utilizada partiu de uma pesquisa bibliográfica de teóricas feministas e suas análises da linguagem audiovisual. Nas últimas décadas, as discussões acerca da representação da imagem da mulher nas telas, tanto nas produções cinematográficas quanto televisivas, vem se tornando constantes. Representações estereotipadas do feminino nas telas ocorrem há muito tempo, desde as primeiras exibições, no início do século XX. As produções audiovisuais têm um padrão de representação do feminino. São dirigidas para todos os públicos, no entanto, em sua maioria se voltam para satisfazer o olhar masculino. As teóricas feministas foram as primeiras a criticar rigorosamente essas exibições e representações da mulher, indicando como estas reduziam-nas unicamente à seu corpo, representando a mulher como um ser sem vontade própria ou capacidade, apenas como um objeto do prazer visual masculino. Ultimamente temos encontrado algumas produções audiovisuais que vão contra esses padrões machistas inseridos no contexto da sociedade. São produções que colocam personagens femininas fortes, líderes e donas de si, chefiadas por mulheres. Cabe ressaltar que muitas dessas produções estão sob a direção e produção de mulheres, que têm também reivindicado cada vez mais espaço no campo da produção. No seriado televisivo Killing Eve, a trama é voltada para o lugar da mulher na espionagem, desconstruindo os estereótipos de mulher frágil, afetuosa e dependente emocionalmente, demonstrando sua força, liderança e ambição.

**Palavras-chave:** Gênero, Audiovisual, Seriado Killing Eve.



## Pôster

### ÁREA: COMUNICAÇÃO

### II FEIRA DE PROFISSÕES DO CETENS

**Autor(es):** Natália Fernanda Santos Silva, Fabihana Souza Mendes Miranda, Maricleide Pereira de Lima Mendes.

**Resumo:** Em sua 2ª edição, a Feira de Profissões do CETENS é uma iniciativa destinada a estudantes do ensino médio. A ideia é fazer frente a concorrência privada, destacando o caráter de universidade pública, acessível a todos. Esse projeto será uma oportunidade para que os jovens obtenham informações sobre o vestibular, os programas de apoio à permanência estudantil (moradia, alimentação etc.) e o mercado de trabalho da região. Além disso, propiciará um espaço importante para a discussão e o entendimento por parte dos estudantes do Ensino Médio em relação aos cursos que pretendem seguir, especialmente para aqueles com maior dificuldade de escolha entre cursos com características próximas. A Feira de Profissões é também de grande importância para as escolas, pois auxiliará professores do ensino médio a conduzir os estudantes para tomar uma decisão muito importante em sua vida. Será uma excelente oportunidade para que os jovens que estão prestes a definir seu futuro profissional obtenham informações sobre cursos, estágios, mercado de trabalho etc. O objetivo é ajudar os jovens estudantes na tarefa de escolher uma profissão e divulgar os cursos oferecidos no CETENS, dando maior visibilidade ao centro enquanto UFRB na cidade de Feira de Santana, uma vez que muitos estudantes desconhecem a presença de um campus de uma universidade federal na cidade. O projeto está sendo executado através de visitas às escolas, para que seja passada a proposta do projeto para as direções das mesmas. Em seguida, espera-se que estas possibilitem encontros com os alunos de suas respectivas escolas, para uma roda de conversa, onde serão apresentados aspectos relativos ao CETENS, aos cursos, as formas de ingresso, chamando esses alunos a conhecerem o centro mais proximamente, com uma possível visita ao campus posteriormente. Contudo, espera-se com esse projeto, compartilhar conhecimentos e informações, colocando o vestibulando em contato direto com os cursos da UFRB, notadamente os cursos oferecidos no CETENS, para que o centro se torne mais uma opção aos alunos quando estes estiverem se inscrevendo no ENEM, uma vez que muitos ainda não sabem da existência de um campus de uma universidade federal em seu município, que pode atender Feira de Santana e região.

**Palavras-chave:** Comunicação, Cursos, Estudantes.





## Pôster

### ÁREA: COMUNICAÇÃO

# NOVAS FORMAÇÕES SOCIOCULTURAIS PELA CONFIRMAÇÃO DO EU NO CIBERESPAÇO: INSTAGRAM, SELFIE E COMUNICAÇÃO

**Autor(es):** Taís Moreira Mendes da Cruz

**Resumo:** Esse estudo é focado no Instagram e a imersão da juventude no espaço virtual, suas interações e a forma com a qual se constroem como indivíduos a partir disso. Traçando um caminho das relações construídas através do audiovisual até o espaço das redes sociais, estas conduziram e conduzem a forma de ser e estar do ser social. O contexto das selfies e a forma comunicacional dos instastories como nova medida reguladora de sentimento. Para tal, é contemplado no estudo, algumas formas de expressões audiovisuais que manifestam um olhar, assim como interagem com esse novo modo de produção popularizado pelo Instagram. O objetivo principal é refletir sobre a relação do jovem com esse espaço, acreditando que as novas gerações são as principais condutoras desse movimento. Portanto, a análise busca percorrer o caminho no qual os jovens se relacionam com o Instagram conduzindo na sua formação como sujeitos sociais. As novas formações socioculturais acontecem nos meios de tecnologia pessoal, os smartphones, tablets, notebooks, entre outros. As redes sociais na era digital se encontram nesse ambiente privado nas palmas das nossas mãos. No ciberespaço a identidade pessoal se vê refletida em usuário, perfil, canal, dependendo de qual rede social você se encontra. São formas de construir-se virtualmente. Na teoria, seriam versões do eu no ciberespaço que podem se relacionar e viver com outros em redes sociais e mídias. Esses perfis e vidas virtuais acabam refletindo na vida real e tornando os espaços privados em públicos. Não só espaços como a vida em si. Quando as relações privadas se tornam públicas, quando no ciberespaço o que vale é a afirmação do eu, é ser visto para poder assim existir, há a necessidade de criarmos identidades virtuais através de manifestações nas redes sociais. Os novos meios de ser e existir são formados através dos meios de comunicação online. Por tanto traçaremos um caminho dessas relações construídas nos espaços virtuais, o contexto das selfies e o crescimento do Instagram como medida reguladora de sentimento e ferramenta de formação sociocultural, usando de alguns exemplos audiovisuais que trazem diferentes olhares dessa juventude, sobre ela e para ela.

**Palavras-chave:** Confirmação do eu, Ciberespaço, Instagram.



## Pôster

### ÁREA: COMUNICAÇÃO

# PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS MÍDIAS NA CONSTRUÇÃO DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL

**Autor(es):** Emilene Jesus dos Santos

**Resumo:** A preservação da memória nas instituições de ensino superior é fundamental para evidenciar as transformações sociais, conferir veracidade à consolidação da história local, além de promover transparência do investimento público. Os arquivos são fundamentais para trabalhar a comunicação organizacional, pois refletem a imagem e identidade da instituição. Nesse sentido, a Arquivologia destaca, por princípios, o uso dos arquivos como patrimônio documental e memória, tornando acessível e transparente as informações. Como seguimento à prática, desponta a Assessoria de Comunicação e sua ação nos processos comunicativos das instituições. Aglutinar os conhecimentos da Arquivologia e sua interação com os atos comunicacionais, analisando como a Assessoria de Comunicação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (ASCOM/UFRB), gerencia e trata os arquivos das mídias que produz, visando integrar os acervos da Memória Institucional, é instigante para identificar como estas práticas são realizadas na ASCOM/UFRB. Portanto para analisar como a Assessoria de Comunicação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (ASCOM/UFRB), gerencia e trata os arquivos das mídias que produz, visando integrar os acervos da Memória Institucional, considerando os parâmetros e critérios da gestão documental, utilizamos a pesquisa descritiva e o estudo de caso, destacando por meio de entrevistas a trajetória dos Servidores que entre 2005 e 2019 atuaram na coordenação da ASCOM, assim como por questionário coletar dados da atual equipe que compõe o Órgão, pois, estudar as pessoas e suas histórias é legitimar a memória das pessoas na instituição. Contamos também com apoio em revisão de literaturas, direcionadas às temáticas periféricas: Memória Institucional. Comunicação organizacional. Preservação, identidade e mídias. Todas com atenção voltada para a preservação do patrimônio documental e identidade das instituições. Apresentar o cuidado que se deve ter com as informações produzidas e recebidas, independente do suporte, no desenvolvimento das atividades para construção da identidade e perenidade da história institucional, sob a égide da arquivologia, questionando como a conservação de mídias propicia a disseminação e acesso da memória institucional? Como a gestão das informações se relacionam com a construção da memória institucional? Como os princípios e aspectos arquivísticos justificam a constituição do patrimônio documental? Como a preservação das informações midiáticas pela ASCOM/UFRB favorece a construção da identidade institucional? Apesar de não ter entre as atribuições da ASCOM, o gerenciamento e tratamento das mídias que produz. Por não haver na UFRB unidade que esteja executando essa atividade, todos os núcleos e órgãos da instituição mantêm sob custódia seus acervos, assim como, a ASCOM.

**Palavras-chave:** Memória Institucional, Mídias, Preservação, Conservação.



## Pôster

### ÁREA: COMUNICAÇÃO

# QUANDO O PONTEIRO MAIOR ESTIVER NO NOVE, E O MENOR NO DOZE, IREMOS TODOS À PRAIA: COMO O CINEMA LATINO AMERICANO SENSIBILIZA O INVISÍVEL

**Autor(es):** Fernanda Mathieu

**Resumo:** A proposta é explorarmos o que permeia o entendimento de espaço de duas jovens com síndrome de down e como esse entendimento influi diretamente nas relações sociais e desenvolvimento pessoal delas ao analisarmos proposições psicossociais e representações cinematográficas em união. A partir da compreensão do processo psicológico que envolve indivíduos sociais com déficits cognitivos, será possível analisar criticamente dois filmes latino-americanos – “Anita” (2009) e “Marina não vai à praia” (2014) – poucos reconhecidos, que trabalham e desenvolvem a representatividade e visibilidade da jovem portadora de síndrome de down. O objetivo é examinar como se dá essa represent se ela é fiel e assertiva no que diz respeito ao entendimento científico e psicológico das diversas relações espaciais – experimentada e desenvolvida por todos indivíduos sociais, com déficit cognitivo ou não, reais ou fictícios. A partir do entendimento do vínculo psicossocial do indivíduo imerso na sociedade com os espaços que competem à narrativa do filme, será possível identificar os desafios e situações enfrentadas diariamente por todos, porém sob perspectiva de limites impostos por uma síndrome. O cinema, ao decidir o que narra, tem como responsabilidade investigar e representar de maneira sensível tudo o que permeia o subjetivo de suas personagens, sem criar falsas ideologias e reforçar preconceitos. Tendo em vista a pauta da obrigação moral do cinema de ser sensível e justo com a realidade para não atuar como vilão social quando consumido por uma massa, a intenção com a pesquisa é de apresentar e perceber nas narrativas qualidades palpáveis nas realidades das jovens com síndrome de down ou possíveis fragilidades que precisam ser melhor desenvolvidas para servirem de referência de promoção de empatia no espectador e construção de imagem não problemática de indivíduos sociais. É investigar, junto do leitor, a responsabilidade do cinema de quebrar ciclos viciantes de prenoções negativas que podem (e quase sempre nesse caso) promover um viés de “coitadismo” nas personagens e incitar questionamentos para serem levados como referência de atuação social em suas vidas. É possibilitar o conhecer do próximo; o perceber do outro. É olhar com outros olhos um entendimento negativo imposto socialmente de indivíduos com a síndrome que é dado como exclusivo e universal.

**Palavras-chave:** Déficit cognitivo, Relações espaciais topológicas, projetivas e euclidianas, Cinema latino-americano, Anita, Marina não vai à praia.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# A CASA COMO MEMÓRIA DO RECÔNCAVO: UMA ANÁLISE POÉTICA DO FILME CAFÉ COM CANELA

**Autor(es):** Beatriz Fernandes Pinto Lennert, Waleska Rodrigues de Matos Oliveira Martins.

**Resumo:** Tombadas pelo IPHAN, as cidades de Cachoeira e São Félix já serviram de cenário para roteiros novelísticos e protagonizaram um filme de repercussão nacional: *Café com canela*, de Ary Rosa e Glenda Nicácio, 2017. A problematização do Plano de trabalho foi: de que maneira se estabelece a relação entre Memória (expressão de resistência) com a poeticidade fílmica através da metáfora da casa no filme? O objetivo foi de analisar as narrativas das casas, em diálogo com a Memória/Morte, assinalando como ponto de partida que esses lares são figurações do próprio ser, do próprio Recôncavo e da sua resistência ao esquecimento. O resultado dessa análise apontou que o espaço que transita pelas memórias e pelas vivências das personagens é a casa. Segundo Bachelard (1993, p. 200), a casa é, “[...] como se diz frequentemente, nosso primeiro universo. É uma verdadeira metonímia metafórica do cosmos”. As imagens das casas nesse cenário fílmico tornam-se a imagem-lembrança (BERGSON, 2006). Transfigurando imagem em memória, esse espaço fílmico, lido como produção poética, é experiência que se torna um contato físico entre a “realidade do objeto em si e a sua existência em nós.” (BOSI, 1993, p. 13). As imagens de Cachoeira e de São Félix, metonímias de suas casas que dialogam com o tempo, desfilam pela/na Memória de suas personagens. Metáfora de vida e morte, a casa se torna corpo e movimento antropomórfico. Nesta relação dialógica entre as imagens poéticas do filme - presentificadas principalmente na relação entre os personagens e as casas - e as reflexões e conceitualizações de Bachelard sobre morte e memória, encontramos em “*Café com Canela*”, potentes possibilidades de expansões reflexivas. Diante das diversas maneiras de experienciar a vida e a morte, e assim, de refletir, figurar e presentificar estas duas matizes pulsantes que substanciam as pluralidades existenciais, debruçamos-nos nesta pesquisa a refletir e a traçar possíveis diálogos entre vida, memória e morte a partir da linguagem fílmica, literária e poética, em uma região que vive, revive e ressignifica de forma tão latente a sua relação com o presente/passado. Traçamos nesta pesquisa um caminho de olhar sensível às figurações nos nossos cantos no mundo - as casas - e à percepção das suas possibilidades de reflexão sobre vida, memória e morte.

**Palavras-chave:** Recôncavo, Memória, Poeticidade.





## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# A EVOLUÇÃO DA LINGUAGEM NÃO-VERBAL DO ATOR NO CINEMA BRASILEIRO

**Autor(es):** Yslelei Ribeiro Nogueira, Charles Morais de Souza.

**Resumo:** O Cinema no Brasil tem como marco de surgimento do som o filme *Acabaram-se os Otários* (1929) de Luiz de Barros, antes disso, os filmes eram mudos e nos primórdios muitas vezes eram filmagens documentais de fatos e acontecimentos do cotidiano, somente em média de 1906 que surgem os primeiros filmes “posados”, ou seja, filmes ficcionais, que muitas vezes retratavam crimes divulgados pela imprensa. Por ser um cinema mudo, onde na tela só se tem os atores interpretando e em alguns casos, dublagens ao vivo por detrás das telas, a expressão corporal/facial tinha uma grande carga que vinha das experiências e vivências do teatro, com uma expressividade bem marcada, levando o público a entender por meio de gestos e expressões o que se passava na cena. Essa pesquisa visa um estudo das linguagens de expressão corporal dos primórdios do cinema, em comparação com o cinema contemporâneo, vinda de uma expressão cênica de palco pesquisada por teóricos e estudiosos do teatro e da dança. A pesquisa aponta que mais de 50 por cento da comunicação, é feita não-verbalmente, em contraponto temos a fala e nela também a expressão colocada, com a entonação, ênfase e volume. O corpo diz muito e inconsequentemente. As pessoas muitas vezes não reparam na postura e expressões faciais que empregam em determinado contexto de fala, mas é através dessas expressões que a mensagem chega ao receptor de forma que ele entenda o contexto em que deve ser aplicada aquela mensagem. O Cinema traz uma grande carga de mensagem passada através das expressões, utilizado até mesmo por psicólogos e pesquisadores para a construção de uma transmissão de mensagem e comportamento do ser humano perante algumas situações, sendo o cinema a maior plataforma de comunicação que chega a todas pessoas, seja em um local adequado para se assistir a um filme, ou até mesmo na televisão de sua casa. Para que os atores tivessem (na época do Cinema Mudo) e tenham (no Cinema Contemporâneo) uma grande carga expressiva, além de estudos na área de interpretação teatral, sempre se busca um conhecimento em outras áreas do corpo, tudo a depender da construção do personagem, mas esse conhecimento pode vir através da dança, lutas, rituais, dentre outras atividades que envolvem o corpo. Para todo tipo de comunicação existe uma comunicação não verbal, que envolve todo um contexto de construção e vivência de determinada pessoa, é através dessas vivências que um ator busca entender, pesquisar e construir um personagem com seu andar, sentar e gesticular, levando ao público no mínimo a um breve entendimento de onde veio e como vivia determinado personagem. No cinema contemporâneo se perde bastante da expressividade exagerada vinda do teatro e do cinema mudo, pois o som da fala ajuda na interpretação e a câmera é quem conduz o olhar do espectador, mas caso não se tenha um trabalho de corpo no ator, a mensagem é passada com um entendimento falho, visto que tudo é uma construção de gestos e sentimentos, ligados por uma experiência e carga emocional.

**Palavras-chave:** Linguagem não-verbal, Ator cinematográfico, Cinema brasileiro.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# A IRMANDADE DA BOA MORTE DE SÃO GONÇALO DOS CAMPOS, BAHIA, SOB UMA ANÁLISE DOS VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS ENCONTRADOS DURANTE AS INTERVENÇÕES DE RESTAURO DO SEU RETÁBULO

**Autor(es):** Edilton Mascarenhas Gomes, Suzane Tavares de Pinho Pepe.

**Resumo:** O trabalho apresenta um estudo sobre uma provável data de criação da irmandade de Nossa Senhora da Boa Morte da cidade de São Gonçalo dos Campos, Bahia, a partir dos vestígios encontrados durante o processo de restauração do retábulo de Nossa Senhora das dores presente na capela das Dores, local onde é venerada a imagem da sua padroeira, na igreja matriz da cidade. O único documento escrito que existe nos arquivos da paróquia de São Gonçalo dos Campos aponta para uma data que, segundo alguns moradores mais antigos da comunidade não corresponde à realidade dos fatos, sendo esta muito mais antiga. Essa Irmandade composta majoritariamente por negros possui ritual próprio de celebração que aludem aos momentos finais da vida terrena da virgem Maria e sua assunção aos céus. Suas indumentárias usadas nos dias festivos demonstram uma ligação clara com o candomblé, evidenciando assim, uma semelhança com a irmandade da Boa Morte que existe na cidade de Cachoeira no recôncavo da Bahia e que possui grande visibilidade internacional. No intuito de tornar mais conhecido esse patrimônio religioso e cultural, a realização desse trabalho teve como prioridade despertar na comunidade acadêmica um maior interesse por esse grupo que é um exemplo da manifestação do sincretismo religioso, tão presente na cultura brasileira, principalmente dentro da realidade do recôncavo baiano onde a presença da religiosidade de matriz africana está intimamente ligada à cultura e as práticas do catolicismo popular. Buscou-se ainda o despertar da autoestima por parte dos seus membros bem como a valorização e o pertencimento da comunidade na qual está inserida. Os elementos que foram encontrados durante os trabalhos de restauração demonstram que aconteceram modificações no interior da capela e no retábulo, o qual possivelmente já existia e que sofreu modificação para que ali coubesse o novo nicho que abrigaria a imagem da virgem. Por meio desses indícios é possível inferir maiores informações a respeito desse grupo religioso o qual carece de uma maior atenção e apoio das instituições de fomento a cultura, principalmente por se tratar de um bem que retrata a história do povo negro que soube manter suas crenças e tradições dentro de uma sociedade influenciada pela religião do colonizador europeu. O negro, ao misturar todos esses elementos criou uma multiplicidade dentro de numa cultura rica em tradições e costumes que se mantem até a atualidade.

**Palavras-chave:** irmandade, boa morte, restauro.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# A PERSPECTIVA É AFROPRESENTISTA: A PRODUÇÃO DE AFETOS NA RECONFIGURAÇÃO DO LUGAR DA RAÇA NO CINEMA

**Autor(es):** Vinicius Souza Neri

**Resumo:** Qual o lugar da raça no cinema? O audiovisual brasileiro em sua base desde as salas de cinemas aos dispositivos como a Televisão ou Instagram, ideologicamente se propõe a configurar e disseminar uma 'nação perfeita', referenciando e findando a papéis de subserviência o corpo negro - mesmo constantemente tencionados pelo movimento negro - ocupando-se de revestir discursivamente e promover discursos meritocráticos a partir da iconização destes corpos. Neste processo, a partir da crescente onda de espaços formativos e de disseminação da produção artística negra no cenário nacional, pode-se perceber um movimento por reconfiguração das convenções sociais no imaginário da população brasileira, promovendo a reformulação de determinados predicativos semióticos inseridos nas performances negras contemporâneas. Com isso, fazendo uso da perspectiva afetiva em seu desdobramento político que conflui na prática do ativismo, estabelecido aqui por ponto fundante para a legitimidade de um audiovisual de diálogo fidedigno entre realizador e equipe, ambos racializados, buscou-se à evidência das percepções em análise narrativa, a construção de um novo olhar sobre o fazer cinematográfico, usando de características do conceito de Afropresentismo, termo criado pelo artista educador Gabriel Hilair, aliado a um novo olhar sobre o afeto enquanto método e processo estético de (re)existência quanto as urgências do mundo. Buscando dar a ver, sob esta ótica, as formas de reestruturação e construção narrativa nos filmes nacionais realizados por negras e negros, nos períodos entre 2015 a 2019. Através deste ponto de partida, formula-se a pesquisa curatorial, buscando resultados simplificados na sua execução em Mostra Cinematográfica durante dois dias, tomando por premissa de debates a ideia de compreender a existência do Novo Cinema Negro Brasileiro, no que cerne as noções de produção audiovisual em circuito ativo na televisão, festivais e escolas. Este cinema aqui ainda é formulado por Cinema de Afeto, compreendido como motor da reestruturação simbólica no audiovisual produzido nestes tempos, que transcende às evidências sobre racismo e seus desdobramentos dentro da narrativa fílmica, notabilizando o local dos produtores negros no processo de validação do seu lugar de fala e pertencimento enquanto artistas. Neste processo, não apenas pode-se compreender as provocações sobre este novo método que por ora se percebe datado, mas principalmente sobre a demanda de modificação social que o cinema negro se propõe, demarcado por filmes como "A Vida é Pra Valer" (2018) e "Enquanto eu for lembrado" (2018), ambos de diretores negros que constituem-se por artistas e demandam suas produções um caráter comum, protagonizando e evidenciando o corpo negro não por ícone ou sinonimo de falência, mas exaltando estes por protagonistas e construtores(as) narrativos de importância simbólica que confirma noções de um direcionamento assertivo nas perspectivas da representatividade e sobrevivência.

**Palavras-chave:** Afropresentismo, Novo Cinema Negro, Cinema de Afeto.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# ARTE-EDUCAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE: UMA ANÁLISE SOBRE O ENSINO NA ESCOLA PÚBLICA

**Autor(es):** Arilma Reis Conceição, Girlany Pereira Novaes

**Resumo:** O presente estudo é oriundo de pesquisa sobre Arte-Educação no Centro Educacional Teodoro Sampaio - CETS, situado na cidade de Santo Amaro - BA. Nessa perspectiva, a presente análise tem como objetivo analisar a forma como a interdisciplinaridade contribui para a construção da arte-educação na prática escolar, tendo como pano de fundo a realidade do ensino médio do CETS. Ademais, foi nossa preocupação entender a pertinência da interdisciplinaridade para a arte-educação, levando em conta o contexto sociocultural dos educandos. Buscamos, também, identificar a importância do ensino da arte como parte significativa da área de linguagens e também como prática para o projeto de escola que se pretende desenvolver. Por meio de experiências adquiridas ao longo do curso Bacharelado Interdisciplinar em Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas, foi possível observar no currículo escolar e na prática pedagógica uma fragmentação do conhecimento, demonstrando refrações de um modelo tradicional tecnicista da educação. Diante disso, percebemos a necessidade de compreender de qual forma e se a instituição de ensino supracitada tem buscado superar a fragmentação do conhecimento perceptível na curricularização dos conteúdos trabalhados no ensino. Para tanto, o percurso metodológico desta pesquisa foi constituído por levantamento bibliográfico, revisão de literatura, além da realização de observações e entrevistas semiestruturadas no campo empírico, visando compreender os olhares dos sujeitos que compõem a prática escolar acerca da inserção da arte-educação na proposta formativa. Através da observação e da análise das entrevistas foi possível aprofundar nas questões aqui levantadas, especialmente no que refere aos sentidos atribuídos à arte como saber significativo na escola. Entre os resultados, é possível verificar que a arte sempre esteve presente no contexto histórico do CETS, sendo evidenciadas na elaboração dos projetos desenvolvidos. Observa-se que o ensino de artes no CETS é reconhecido como um campo de conhecimento, tanto quanto as outras áreas contidas na matriz curricular. Observamos que os educadores em arte têm buscado por meio das pequenas possibilidades existentes introduzir um trabalho interdisciplinar por acreditar que a aplicabilidade do ensino da arte ocorre de forma interdisciplinar. Percebe-se que os estudantes entendem a importância do ensino da arte, porém demonstram uma dificuldade de perceberem a relação entre arte e os demais componentes curriculares. Em relação à prática pedagógica abordada na instituição analisada, o professor costuma atuar em sua sala de aula sem que ocorra um planejamento conjunto de atividades. Esta conjuntura implica refletir e ilustra a falta de tempo dos professores em planejar as atividades de forma interdisciplinar, sendo assim as AC's ocorrem sem o diálogo entre as áreas.

**Palavras-chave:** Arte-educação, Interdisciplinaridade, Cultura.





## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# BRANCO SAI, PRETO FICA UMA EXPERIÊNCIA AFROFUTURISTA DO CINEMA NEGRO BRASILEIRO

**Autor(es):** Elisa Victor Chaves da Silva

**Resumo:** O presente resumo propõe uma análise crítica sobre a dimensão do cinema brasileiro periférico em relação ao gênero afrofuturista que se constitui como estética de um Cinema negro, a partir da análise do filme Branco sai, preto fica (Adirley Queirós, 2014), que se propõe a construir uma alegoria da experiência entre o centro/periferia, cinema/política, policiais/negros – o longa causa um modo escatológico afrofuturista de questionar o próprio gênero documentário e o chamado ficcionalizante; de questionar o político/social; de soar vozes históricas dos conflitos periféricos, cuja ruptura é potência no trabalho estético do cinema negro, que está à margem do cinema à beira das cidades-centros. O filme documenta especificamente sobre a ação truculenta da polícia com relação às manifestações de música e dança nos bailes Black dos anos 80 na cidade de Brasília. As cidades periféricas, o governo segregador fascista e o cinema de improviso se misturam ao som dos bailes. O poder da política e do apatheid social brasileiro ultrapassa a ideia de um “futuro” melhor. O protagonismo dos atores negros alcança esses trânsitos da criação, da contradição e do improviso, que levam a obra fílmica a um Cinema politicamente empenhado, um longa-metragem de urgência periférica, de urgência de política-ação que questiona o próprio futuro. O microcosmo de forças históricas e sociais vivenciados nos espaços urbanos periféricos, os sujeitos negros desses espaços, capturam os problemas da corrupção, da violência, do clientelismo do passado, no presente, do futuro. Ceilândia é o território de disputa de poderes. Branco sai, preto fica é formador subversivo de se fazer explodir o protagonismo negro sobre a ordem social estabelecida, violenta uma política de subcultura. O passaporte é requerido para adentrar os territórios das Leis (Brasília), mas leis e burocracias são questionadas para a realização do viver dos negros periféricos. Mesmo que a experiência seja posta à prova pela ficção, a realidade desse futuro como será? Trata-se de produzir uma experiência de cinema negro e protagonismo dissidente e não somente uma representação, por isso, a imagem analisada assume sua forma performativa e militante. Assim, o entre-lugar da identidade é o valor da ação comunitária cinematográfica cujo deslocamento é na enunciação da tela em Preto, quer dizer, um filme na cosmopolítica dos trânsitos do racismo nas fronteiras das identidades, das “representações”, dos protagonismos, das políticas, das músicas Black, dos territórios de poderes, das subculturas atômicas. Assim, o longa brasileiro inaugura formas periféricas de cinema e estéticas precárias para dialogar com o conceito de afrofuturismo em relação ao Cinema negro no mundo.

**Palavras-chave:** cinema de periferia, afrofuturismo, estéticas precárias.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# CARTOGRAFIA DE ARTISTAS NO CONTINENTE AFRICANO

**Autor(es):** Silvia Sara Bezerra Leme, Edelsio Lima de Souza Jr., Thais Chagas da Costa, Emi Koide

**Resumo:** Este projeto apresenta a cartografia como método de descoberta para novas compreensões sobre artistas, territorialidades e epistemologias no campo da História das Artes. Criado e desenvolvido coletivamente - idealizado pelos estudantes do curso de artes visuais Edelsio Lima Souza Jr., Silvia Leme e o egresso Rafael Moitinho - esta cartografia iniciou-se pelo desejo de criar visualidade para compreensão de textos estruturantes do grupo de estudos Áfricas nas Artes, bem como de ampliar a pesquisa em busca de outras referências condizentes com o tema visando aprender e gerar informação sobre a produção artística africana. Para tanto, desenvolvemos um material simplificado e criativo que pode ser utilizado em contextos educacionais como base de dados e como convite a pesquisa sobre o tema. A cartografia de artistas modernos e contemporâneos do continente africano tem como intuito a utilização da ferramenta de geolocalização digital Googlemaps de forma colaborativa para criação cartográfica específica da arte. Optamos por pesquisar artistas oriundos de países africanos que atuam na produção artística moderna e contemporânea, estimulando uma compreensão de África plural, seja no simples ato de reafirmar um continente vasto composto por 54 países, seja pelos desdobramentos também plurais que facilitam a compreensão dos espaços geográficos, políticos e sociais africanos; sua relação com a rica e variada produção artística e os diferentes modos de relação com as realidades locais, bem como com o sistema internacional das artes. Outro ponto importante é que, com base em pesquisas sobre livros de História da Arte somados a baixa quantidade de informação e materiais em língua portuguesa chegamos a números de exorbitante discrepância sob os quais podemos levantar diversos questionamentos, mas acima de tudo o que se explicita por esta escassez de informação acerca dos artistas e produções fora do contexto Ocidental e Euro-americano, é o quanto seletiva e condicionante são as epistemologias aplicadas pela academia no Brasil e no mundo. Este plano de trabalho assim como o projeto "Olhares sobre as histórias das artes no continente africano – desdobramentos pedagógicos e educacionais", em suas variadas proposições, visam contribuir para desconstrução de estereótipos ou invisibilidades do cenário restrito e hegemônico das Artes. Assim, aliamos a cartografia aos demais produtos realizados pelo grupo a fim de preparar aulas visando um aspecto pedagógico lúdico capaz de encorajar a participação ativa dos alunos para construção do conhecimento; os projetos integrados atuam de forma satisfatória para compreensão do conteúdo que pode se direcionar e tematizar de forma variada a depender do público gerando interação com os desenvolvedores e com o próprio produto final. E por fim, ao experienciarmos a sala de aula com o uso prático dos materiais desenvolvidos, temos retrabalhado através do retorno e da interação do público - estudantes universitários e do ensino médio - os referidos materiais em aprimoramento. As apresentações e aulas se mostraram importantes para elaboração das atividades do grupo, estimulando a prática didática, a comunicação pública e a democratização do conhecimento, além da troca e levantamento de novas questões por outros sujeitos enriquecendo a pesquisa.

**Palavras-chave:** Arte africana; História da Arte; Educação; Material pedagógico.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

### CINE RAPADURA

**Autor(es):** Amanda Santana Mendes, Alessandra Gomes

**Resumo:** Criado em 2008 pela professora Alessandra Gomes, do curso de Pedagogia, o Cine Rapadura é um projeto de extensão voltado para o meio cultural e educacional que tem como principal objetivo e função a democratização do acesso ao cinema, assim como a propagação do mesmo como meio educacional e transformador. O projeto é parte da grade permanente da CAsA do DUCA - Centro de Artes de Amargosa: Diversidade, Universidade, Cultura e Ancestralidade. Suas Mostras são idealizadas e organizadas sempre buscando estimular o pensamento crítico, o debate de temas pertinentes e o entrosamento entre a comunidade acadêmica e externa, assim também como proporcionar um momento de reflexão pessoal e lazer. Ao longo de sua existência o Cineclube tem sido responsável pela colaboração na formação de diversos alunos, sendo estes seus monitores ou não. Devido a sua dinamização, organização e eficiência, o Cine ultrapassa os limites da universidade, muitas vezes levando suas exposições para as ruas, praças e outros espaços públicos, buscando atingir o maior número de pessoas possível. Outro adendo são as parcerias com escolas da cidade, parcerias essas que visam conseguir que os alunos, por meio do cinema, desenvolvam um gosto maior por sua permanência no espaço de ensino (escola) e alarguem seus repertórios culturais e estéticos. Desde o início de suas atividades junto ao Programa PIBEX, o Cine Rapadura realizou a mostra "Futurismo", composta por três filmes nacionais e estrangeiros, visando discutir a sociedade, seus conceitos e suas mudanças em diferentes épocas. As exposições receberam um público de aproximadamente 20 pessoas por sessão que permaneceram e participaram, nos momentos pós-exibição de um rico e animado debate. O Cine Rapadura também abriu o semestre 2019.2 no Centro de Formação de Professores, junto ao Cine Aurora (outro projeto de extensão da UFRB) promovendo uma semana de boas-vindas ao novo semestre, com filmes que se debruçaram sobre a educação e promoveram debates voltados para a discussão do que é ser professor, como vemos a educação, qual caminho devemos seguir para melhora-la e os desafios que encontraremos durante essa trajetória. Em agosto o Cine Rapadura estabeleceu parceria com a Escola Municipal professora Dinorah Lemos da Silva e iniciará a partir de setembro exposições quinzenais para os estudantes dos anos finais do ensino fundamental. Por meio de suas atividades, os monitores do Cine Rapadura adquirem uma ótima bagagem educacional e cultural, tornando-se co-responsáveis pelo funcionamento do projeto, além de também desenvolverem maior entrosamento com o público e amadurecerem seu discurso.

**Palavras-chave:** Cinema, cultural, educação, universidade, comunidade.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# CLUBE DA RADIOLA ANO V: EXPERIÊNCIA DE ENCONTRO COM A COMUNIDADE ATRAVÉS DO VINIL

**Autor(es):** Nayara Pereira da Silva Vieira

**Resumo:** Teremos, neste trabalho, relatos e experiências de convidados, assim como também do público alcançado e os membros da equipe do Projeto de Extensão Clube da Radiola – Ano V<sup>2</sup>, do Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas - CECULT em Santo Amaro – Bahia. Desta forma, abordaremos, discursivamente, a maneira como esse encontro acontece e qual impacto para a comunidade local. Acreditamos que a experiência cultural e os padrões de consumo são moldados constantemente por inovações tecnológicas, que simultaneamente elevam um formato ao status de evoluído e o anterior ao de ultrapassado. Nessa lógica capitalista, um formato torna-se hegemônico enquanto os anteriores caem na obsolescência. O projeto é uma atividade cultural continuada de apresentação e debate de álbuns musicais lançados no formato Long Play de vinil, dirigida a estudantes, colecionadores e ouvintes santo-amarenses e de outras naturalidades, pesquisadores de música e demais interessados que entendem ou não esse processo. Consiste em encontros mensais em local público, em Santo Amaro - Bahia, nos quais são apresentados dois álbuns musicais em formato vinil que marcaram a história da música brasileira ou mundial. Os álbuns em vinil são apresentados por convidados numa programação que reúne conhecedores dos títulos apresentados oriundos de diversas áreas - professores, pesquisadores, críticos, colecionadores, produtores musicais, compositores, intérpretes, entre outros envolvidos na cultura da música. A divulgação é feita através de cartazes e material online, utilizando as redes sociais. A plateia pode participar do debate, através de perguntas, relatos sobre contextos, intervenções musicais, opiniões sobre os discos apresentados e reclamações e sugestões. Integrantes do público podem também se propor a apresentar álbuns nos encontros seguintes. Como material de pesquisa, colheremos depoimentos durante o evento, o estudo de materiais do projeto e a observação de campo. Utilizaremos uma fundamentação teórica interdisciplinar que mescla estudos sobre música e comunicação a partir dos textos discutidos no Grupo de Pesquisa Música e Mediações Culturais. Metodologicamente, apresentaremos como um estudo de caso, com a finalidade de responder os questionamentos aos quais nos propusemos. De forma sucinta, faremos uso das ferramentas de observação participante, entrevistas semi-estruturadas e questionários. A observação participante será realizada nas edições de agosto, setembro e outubro de 2019.

**Palavras-chave:** Cultura do Vinil, Territorialidades, Comunicação.





## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

## CULTURA E NEGRITUDE: ARTE, TRADIÇÃO E FORMAÇÃO

**Autor(es):** Claudia Maria de Santiago, Julio Cesar dos Santos Santana, Kaliane Brasil Dias, Rita de Cassia Dias Pereira Alves

**Resumo:** O estudo aborda o Cultura e Negritude, evento de formação cultural, realizado concomitantemente ao Bembé do Mercado, que acontece na cidade de Santo Amaro-Ba. O estudo pretende analisar a importante contribuição deste evento para a região do recôncavo baiano, na perspectiva do fomento de um debate rico em vivências e experiências que retratam a história do povo negro, suas raízes, seus ancestrais, cultura, e formas de viver e sobreviver na contemporaneidade, em uma sociedade extremamente racista e classista. O Cultura e Negritude contribui no processo de formação acadêmica, nas interfaces entre formação cidadã-científica-identitária de estudantes universitários/as. Quando falamos de cultura vimos para além de um conceito social ou acadêmico, ela traz na sua raiz vivências concretas, alterabilidade nas formas de perceber o mundo e os sujeitos, suas peculiaridades ao longo do processo histórico. No Cultura e Negritude buscamos explorar aspectos estéticos, éticos, políticos, e epistemológicos da diversidade cultural do povo negro. O cultura e Negritude exerce a importante tarefa de fazer compreender a história de luta e liberdade no Recôncavo, e reescrevê-la, resgatando as discussões sobre a cultura negra, religiosidade, ancestralidade, saber-fazer, e ciências, problematizando e trazendo à reflexão um conjunto de questões sociais, culturais, políticas e históricas, relativas às identidades e negritude, no Brasil. Traz no escopo das discussões, abordagens sobre políticas afirmativas, inclusão, permanência e pós permanência, e acesso à educação para o povo negro. Nas suas abordagens traz uma pluralidade cultural, linguagens e tecnologias da cultura, bem como, no contexto da libertação e empoderamento do povo negro, desconstruindo essa ideia introjetada da hierarquização racial, trazendo à tona o processo de recriação de memória e de identidade, rompendo a fragmentação da identidade. Construindo um espaço, um lugar onde os negros da diáspora africana possam se reconhecer e se perceber no contexto do mundo contemporâneo. Utilizamos as experiências das Rodas de Saberes e Formação (RSF), estratégia metodológica pela qual se organiza o evento, desde 2013, e que é uma abordagem de diálogo por meio da horizontalidade, da relação mutualista na construção do conhecimento. A pesquisa analisou depoimentos de estudantes, sobre a contribuição do Cultura e Negritude, para o processo formativo dos/as discentes da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Os/as participantes da pesquisa, estiveram nas edições do evento entre 2013-2018. Dos depoimentos foi possível identificar a relevância da realização de atividades de extensão-formação, e compreender como as experiências proporcionadas no evento (rodas de saberes temáticas/atividades culturais-estéticas/vivências e imersões culturais), em sua diversidade metodológica, possibilitaram uma formação interdisciplinar, o compartilhamento de experiências pessoais, conectando os aspectos teórico-metodológicos da formação acadêmica, com a formação política, ética e identitária dos/as estudantes. Desta forma, conclui-se que aliar na formação acadêmica, conteúdos da formação cidadã, contribui diretamente, para a formação emancipacionista que está no lastro da formação universitária, e que, na formação proposta pela UFRB no Recôncavo, aspectos ligados à identidade e diáspora negra, lutas antirracistas e educação das relações etnicorraciais, são componentes imprescindíveis à formação.

**Palavras-chave:** Cultura, Negritude, Formação.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# DANÇA, REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E FORMAS DE RESISTÊNCIA: UM RELATO DE JOVENS NEGROS NA PRAÇA CEUS/URBIS I

**Autor(es):** Fabiana Aparecida Araújo Silva, Alana Rosa Costa, Eugênio Prazeres Ferreira, Anderson de Jesus Costa

**Resumo:** Tendo em vista a compreensão da importância do desenvolvimento do contato com comunidades tratando-se da formação de profissionais da área da saúde, bem como o plano previsto no Projeto Político e Pedagógico do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde (BIS) busca-se, através do componente Processos de Apropriação da Realidade (PAR), inserir os discentes em comunidades do município de Santo Antônio de Jesus no decorrer de 5 semestres, visando o aprofundamento e o conhecimento de realidades distintas, bem como a importância e necessidade da formação de uma relação pautada em vínculos. Diante disso, os integrantes da turma 1, do semestre curricular 2017.1, ao adentrarem na comunidade da URBIS I, depararam-se com uma realidade de exclusão e marginalização de um grupo específico de indivíduos, caracterizados por jovens negros e com um nível socioeconômico baixo, que encontraram na arte, mais precisamente na dança, uma estratégia de enfrentamento do processo invisibilizador que os atinge cotidianamente, bem como uma ferramenta de comunicação com a sociedade que os oprime. Assim, este relato de experiência, desenvolvido com o apoio de entrevistas e conversas realizadas com os moradores e frequentadores da comunidade da URBIS I, além dos integrantes dos grupos de dança que estão presentes no bairro, objetiva explicar o papel adquiridos pela dança, como ferramenta de transformação social, elucidando a importância do vínculo intergrupo tanto para a formação de estratégias de resistência, como para a libertação da dominação ideológica. Para tal, ressalta-se não somente os diversos processos sociais e psicológicos envolvidos na relação comunidade/ sociedade – grupos de dança, mas também o processo de formação da sociedade e cidadania brasileira, que nasce de raiz violenta e racista, que deixaram cicatrizes que se perpetuam até a atualidade. Sendo assim, tornou-se possível constatar que estes jovens, negros e de baixa renda, encontraram na dança uma forma de manifestação de suas identidades sociais, discrepantes daqueles estereotipadas pela sociedade. Nesta perspectiva, é através da manifestação artística e da linguagem corporal que os mesmos encontraram as ferramentas necessárias para o enfrentamento da criminalidade e vulnerabilidade que os rodeava, permitindo-se, assim, desenvolver esperanças de um futuro promissor, tendo como base a utilização da dança como ferramenta de geração de renda.

**Palavras-chave:** afrodescendentes, exclusão, marginalização.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# DEDILHADAS DO RECÔNCAVO: ESPAÇO DE MÚSICA, CULTURA E APRENDIZAGEM

**Autor(es):** Jonathas de Souza Santos

**Resumo:** A extensão universitária detém um papel fundamental, tanto na vida dos acadêmicos, quanto na vida das pessoas que desfrutam deste aprendizado. É um elo que faz chegar à comunidade aquilo que é produzido pela comunidade acadêmica, estabelecendo uma conexão entre a comunidade e a universidade nas suas atividades de ensino e pesquisa que buscam atender as demandas da população. Apresenta-se como um meio facilitador e promissor que democraticamente oportuniza a universidade levar até à comunidade os conhecimentos dos quais é detentora para àqueles que não são universitários, além de atender a comunidade acadêmica. Iniciado em 2018 sob a coordenação do Prof. Dr. Marcelo Brazil, o Projeto de Extensão “Dedilhadas do Recôncavo” tem o objetivo de fomentar o aprendizado e a prática dos instrumentos de cordas dedilhadas na região de Santo Amaro da Purificação-BA através do ensino coletivo de violão e da prática coletiva. Busca dialogar com a cultura local, apresentando conteúdos como: leitura musical, técnica do instrumento, postura, ritmos populares, compositores e violonistas, abordando um repertório que vai do instrumental erudito ao samba de roda do Recôncavo Baiano. As oficinas são realizadas nas dependências do Cecult – Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas da UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, abertas para iniciantes e iniciados em violão, sem restrição de idade, por meio de aulas práticas divididas em exposição do conteúdo e participação ativa dos educandos. Atualmente em sua terceira edição, a Oficina de Violão já recebeu mais de cem inscrições e muitos dos interessados cursaram a oficina até a sua conclusão. Em agosto de 2019 foram iniciados os ensaios da Camerata Dedilhadas do Recôncavo, grupo que pretende fomentar a prática de instrumentos de cordas dedilhadas na cidade de Santo Amaro-BA. Essa atividade também tem o papel de propiciar um espaço de estudo e prática instrumental coletiva para os integrantes e ex-integrantes das oficinas de violão, além de pretender atender à estudantes e servidores do Cecult e músicos da comunidade. É papel da Universidade representar espaço de reflexão acerca das diferentes realidades e a extensão, enquanto responsabilidade social, integra um importante pilar do papel da instituição na sociedade.

**Palavras-chave:** Extensão, Ensino coletivo, Violão.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# ENSINO COLETIVO COM INSTRUMENTOS HETEROGÊNEOS E ARRANJOS MULTINÍVEIS

**Autor(es):** Ranieê Avelino dos Santos, Fabrício Vecchia

**Resumo:** Este relato está inserido no contexto do projeto de extensão de música, Leitura de Partitura e Prática de Conjunto – módulo 01 a 04, vinculado ao programa de formação de grupos musicais, no município de Santo Amaro – Bahia. Ele é voltado aos estudantes de Licenciatura em Música Popular Brasileira do Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas - CECULT-UFRB e pessoas da comunidade, em geral, que tenham interesse em aprender e aprimorar os estudos em música. O objetivo é trabalhar com uma instrumentação heterogênea, ou seja, com vários instrumentos diferentes, sopros, cordas e percussão simultaneamente. E, com os arranjos multiníveis, incluir pessoas iniciantes e avançadas aprendendo e tocando junto. O ensino coletivo de instrumentos de sopro e percussão que é a metodologia utilizada está fundamentado nos trabalhos de Joel Barbosa, assim como o conceito de orquestra brasileira, a qual acolhe a diversidade de instrumentos ao seu corpo musical. No ensino coletivo de música, em geral, o estudante se sente mais motivado e os avanços acabam sendo mais rápidos que no ensino tutorial. É importante ressaltar que no ensino coletivo tem fases de aprendizagem. Nas primeiras aulas é importante que o aprendiz entenda como se segura o instrumento e seus fundamentos básicos para a emissão do som, em seguida, a leitura e prática ao instrumento acontecem ao mesmo tempo em que o aluno vai se familiarizando com seu instrumento, através da digitação, dedilhado, arcadas e técnicas específicas de seu instrumento. Como resultados, busca-se formar um grupo de sonoridade única, por ser composto por vários instrumentos diferentes e dessa forma desenvolver arranjos multiníveis. Os arranjos multiníveis normalmente são organizados com quatro vozes e percussão, onde estas quatro vozes podem ser tocadas por qualquer combinação instrumental, o que facilita a inclusão de alunos iniciantes em qualquer momento da atividade e não somente ao início dos módulos. O repertório trabalhado tem sido músicas brasileiras e latinas, a exemplo: Berimbau de Baden Powell e Vinícius de Moraes, A rã de João Donato e Caetano Veloso, Anunciação de Alceu Valença, Chan Chan de Buena Vista Social Club, cirandas e canções tradicionais. Como bolsista e monitor, tenho acompanhado e registrado os avanços que tem ocorrido em relação ao trabalho com as atividades e repertórios. Também tenho auxiliado colegas que apresentam maiores dificuldades. Como principais resultados observados ao longo dos trabalhos e nos relatos dos participantes é que alguns estão perdendo o medo de ler partituras e outros estão avançando, entendendo conceitos como compasso e subdivisão de tempo. Também foi possível constatar que a atividade se tornou um espaço de prática de experiências de ensino para os estudantes do curso de licenciatura de música, de acolhimento a pessoas que estão curiosas para aprender música e que pode se tornar um passo para a pessoa procurar um curso superior em música. Outro resultado é a formação de um repertório que irá configurar possibilidades de realizar apresentações musicais.

**Palavras-chave:** Ensino coletivo, instrumentos heterogêneos, arranjos multiníveis.





## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# ENTRE O QUE REZAM OS CÓDIGOS DE ÉTICA E A EXPERIÊNCIA VIVIDA: UMA REFLEXÃO SOBRE OS FAZERES DE FOTÓGRAFOS NO BEMBÉ DO MERCADO E NA FESTA DA BOA MORTE

**Autor(es):** Lys Maria Vinhaes Dantas, Thaila Mariana de Jesus Ferreira

**Resumo:** Este trabalho resulta de uma observação participante no que diz respeito à captação de imagem nos fazeres dos fotógrafos, amadores ou não, nas festividades afro religiosas no Recôncavo da Bahia, sobretudo no Bembé do Mercado em Santo Amaro e na Festa da Irmandade da Boa Morte em Cachoeira. Aqui se buscou uma reflexão a partir do Código de Ética da Associação Brasileira de Antropologia (ABA), nos itens 3, 4 e 7, e do Código de Ética da Associação Brasileira de Produção Audiovisual (ABPA), nos itens 9, 10 e 13. Foi observada a forma desrespeitosa com que esses profissionais atuaram durante os procedimentos religiosos, que resultou, por exemplo, na dificuldade de mobilidade para o fluxo das manifestações. A observação e as reflexões foram realizadas por parte integrante da equipe discente do grupo de pesquisa que, além da iniciação científica, atua como fotógrafa. As fotografias e a observação foram feitas durante a entrega do presente em celebração ao 13 de maio de 2019 no Bembé do Mercado em Santo Amaro e no culto em celebração a Nossa Senhora da Boa Morte em Cachoeira no dia 15 de agosto de 2019. Nos registros feitos, há fotos que mostram, anonimamente, pessoas no altar da igreja interferindo na missa na Festa da Boa Morte, sendo que, em outras celebrações do mesmo gênero, não havia ninguém sobre o altar e muito menos com câmeras e celulares gravando as celebrações. E, em Santo Amaro, fotógrafos atrapalhavam a passagem das mães e pais de santo até a praia e o barco para entrega do presente. Nos dois eventos analisados, sua atuação na busca da “boa foto” incluiu impedir que outros pudessem também fazer captação de imagem, profundo desrespeito às pessoas-chave nas celebrações (com câmeras colocadas nos rostos das pessoas, por exemplo) ou às próprias celebrações (com interrupção de marchas ou de ritos). Observando o que rezam os mencionados códigos de ética, a partir dos quais fica claro o respeito e o cuidado para se captar imagens mesmo em manifestações de rua, concluiu-se que é necessária uma educação ético-cultural para fotógrafos profissionais e amadores, o que significa educar o público em geral.

**Palavras-chave:** Ética na fotografia, Educação ético-cultural, Festividades no Recôncavo.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# “ESTUDANDO ARTE DO CONTINENTE AFRICANO E DIÁSPORA” / “RESENHAS VISUAIS”

**Autor(es):** Nathália da Luz Lage, Fábio Rodrigues da Silva Filho

**Resumo:** A partir do registro da aula magna “Aportes da arte africana para a arte do modernismo ocidental”, ministrada pelo Prof. Dr. Kabenguele Munanga, realizou-se oito vídeos de aproximadamente 5 minutos cada de recortes temáticos pautados nas principais questões discutidas acerca das contribuições da arte africana para o modernismo ocidental, sendo eles: 1. “Definição de arte”; 2. “Arte Africana Tradicional”; 3. “Quando uma ferramenta se torna um objeto de arte(?)”; 4. “Africanidade da Arte Africana”; 5. “Contribuição da arte africana para o modernismo ocidental”; 6. “O fazer artístico e a construção de sentido da arte na diáspora”; 7. “Continente Africano Estado Nação x Continente Africano Multi Pluri Nacional”. Estes vídeos desenvolvidos pelo plano de trabalho “Estudando arte do continente africano e diáspora” integram o projeto “Olhares sobre as histórias das artes no continente africano – desdobramentos pedagógicos e educacionais”, do grupo de estudos e extensão “Áfricas nas Artes”, dando continuidade ao plano de trabalho “Resenhas Visuais” deste mesmo projeto, com a realização de vídeos a partir de entrevistas e/ou palestras, com ênfase no desenvolvimento da capacidade de síntese de idéias, fazendo da produção de imagens uma espécie de fichamento e materialização das idéias principais de palestras e/ou entrevistas. Foram realizadas pelo plano duas séries de cinco vídeos cada: “Facas para uma Travessia” a partir da entrevista com Jota Mombaça, com os vídeos: 1. Autodefinição; 2. Redistribuição da violência; 3. Morar na indefinição; 4. Língua bifurcada e 5. Refundar o possível e, “Adoma Mostra Akosua”, a partir de mostra e palestra com cineasta ganense-americana realizada em conjunto com o Instituto Goethe e o projeto de extensão Cineclube Mário Gusmão, em que a cineasta apresenta um pouco sobre seu processo de criação, referências e comenta alguns dos filmes exibidos na mostra. Os vídeos de ambos os planos de trabalho, em formato curto e dinâmico, visam tornar algumas idéias e conceitos acessíveis numa linguagem mais popular entre estudantes, sobretudo do ensino médio, difundindo o pensamento sobre debates, ideias e reflexões, como também os materiais produzidos e captados pelo grupo, de modo a colaborar com o conhecimento acerca da arte africana, e construir relação entre os materiais audiovisuais do grupo, sendo disponibilizados através das plataformas virtuais Youtube e blog do grupo. Outra atividade paralela ao plano de trabalho “Estudando arte do continente africano e diáspora” consistiu na elaboração de uma aula temática experimental sobre o “Apartheid” para estudantes do pré-vestibular Onnin, em Cachoeira (BA), a partir de questões do “Game Quiz Arte em África”, ferramenta didático-pedagógica lúdica desenvolvida pelo projeto de Thais Chagas da Costa. Realizou-se pesquisa suplementar sobre o tema, e o jogo tornou mais dinâmico e participativo o processo de ensino - aprendizagem para educadores e educandos. Partindo da escuta das impressões e apontamentos dos estudantes, a aula objetivou a construção de diálogos e contribuições transdisciplinares de ensino a partir da arte contemporânea africana. Mostrou-se também a riqueza de possibilidades de diversos recortes temáticos para o uso do jogo enquanto ferramenta didático-pedagógica de apoio ao ensino e em atividades de extensão da pesquisa.

**Palavras-chave:** arte africana, modernismo ocidental, ensino de África.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# FESTAS POPULARES, TRADIÇÃO E CULTURA “ARRAIÁ DA RUA HERALDO GUERRA”, GOVERNADOR MANGABEIRA-BA

**Autor(es):** Letícia Brandão de Jesus, Jéssica Brandão de Jesus, Jailane de Assis Araújo

**Resumo:** A observação das festas juninas remete a autenticidade da cultura popular, sua reverência no contexto social e econômico, que movimenta principalmente as cidades do interior da Bahia e do Recôncavo. Vale destacar, a importância das festas populares, tradicionais, reunidas com amigos e familiares, laços e união. Neste contexto, que a música e seus respectivos gêneros, ganham destaque na forma do toque, som, instrumentos, dentre outros que caracterizam o chamado “Forró, Xote e Baião”. O objeto de pesquisa se fundamenta na observação da festa junina denominada “Arraiá da Rua Heraldo Guerra, É pra lá que eu vou”. Realizada pelos moradores e amigos da situada Rua Heraldo Guerra – Governador Mangabeira-Ba, segundo ano consecutivo do evento, ocorreu entre os dias 22, 23 e 24 de junho de 2019. A presente festa do Arraiá da Rua Heraldo Guerra, tem objetivo de resgatar a cultura local junina através da colaboração entre os moradores, promover a importância dos festejos juninos como festa cultural e junina, e a identidade do território com as relações sociais, crenças e tradições populares. Foram selecionados cantores locais, a exemplo de Beto Rodrigues, Deca dos Teclados, Marcos Show, Ariel Duarte, Forró do Além, dentre outros, com apresentações das quadrilhas juninas “Quadrilha Fogo Junino” de São Félix-BA e “Quadrilha ASCUT – comunidade Tocos I” da própria cidade Governador Mangabeira, resgatando a cultura popular e mantendo a tradição, com muito humor, harmonia, alegria e respeito. Esta atividade visa o empenho dos envolvidos, comunidade e moradores, para perpetuar as tradições e festejos juninos. Com muito empenho, dedicação e solidariedade dos organizadores e participantes, é muito gratificante, este resgate da cultura popular, da identidade e pertencimento, das raízes, crenças e costumes. O Arraiá da Rua Heraldo Guerra resgata as tradições juninas e permite que seja cultivado o espírito junino independente das crenças e religiões, havendo respeito e compreensão todos se divertem. Todo um conjunto de fatores, que permite a socialização, a sensação de dever cumprido, de contribuir para que gerações futuras possam conhecer e multiplicar estas práticas culturais, com tamanha riqueza e satisfação. Os gêneros e ritmos dos variados tipos: xaxado, forró, xote, baião, formam um conjunto que reúnem a principal causa, manter as tradições juninas, os festejos, cortejos, cultura, dança e comidas típicas. Cada categoria marcada por uma nota distinta e única, reconhecimento da cultura musical e de resistência em detrimento a tantas outras que vêm se destacando nos dias atuais. Sendo assim, compreender o significado das tradições populares, resgatar as raízes nordestinas, permite que gerações futuras possam dar continuidade, e vivenciar desta emocionante Festa Popular o “São João”. Admirar as quadrilhas, danças, trajes, comidas típicas, dança, cultura, oferecer os santos, os ritmos e encantos desta data comemorativa.

**Palavras-chave:** Arraiá, Cultura, Festas Populares.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

### GRIÔS: ENCANTADORES NA CASA

**Autor(es):** Margareth dos Santos Santana, Débora Souza da Rosa, Alessandra Gomes, Daniel Rodrigues Ramos

**Resumo:** O projeto Griôs Encantadores na CASa trabalhar com módulos temáticos como também técnicas para formar contadores de histórias como professores(as) da rede municipal da cidade de Amargosa-BA e estudantes dos cursos de Licenciatura CFP/UFRB, as atividades do projeto de extensão ocorrerá de julho a dezembro na CASa do DUCA, os encontros acontecerá aos sábados dos respectivos meses, o projeto tem como objetivo trabalhar e valorizar as técnicas de como se contar histórias e resgatar esse contador de história que vem se perdendo ao longo do tempo. A cotação de histórias está presente nas maiorias das salas de aulas podendo ser explorada por professores e alunos, sendo assim contar histórias está relacionada não só ao fato de se fazer a leitura de um determinado livro, mais os elementos que ela vai ganhando na forma de como essa história vai ser contada para os demais, pois esses elementos vão prender o ouvinte. O propósito do projeto é formar contadores de histórias trabalhando técnicas como memorização das histórias, expressão corporal, imitação de voz, essas técnicas serão abordadas ao longo das oficinas, que vai estar dividido em atividades teóricas que será a relação dos autores(as) que abordam os métodos para se contar histórias e atividades práticas na qual os participantes colocaram em prática as técnicas passadas trabalhando com histórias escolhidas pelos mesmos. Com o objetivo de acrescentar na arte de contar histórias, contribuindo assim para uma diversidade cultural e aquisição de novos conhecimentos, e formando mais contadores de histórias. Através das atividades que consolidaram as teorias busca se como esse projeto de extensão uma maior repertório cultural, que se é construído no ato de contar a história e no resgate do contador de história, pois quando nos é questionado se conhecemos algum contador de histórias podemos ter lembranças de pessoas mais velhas que nos contavam as variadas histórias da formas que lhe foi contada, como uma forma de resgatar esse contador porém com técnicas que complementam o seu ato de contar histórias dando para essas uma nova forma de se contar introduzido assim elementos como som, entonação de voz, elementos corporais. Contribuindo assim para o desenvolvimento dos sujeitos que estão presente no projeto para que nas suas práticas futuras ele possa englobar todo esse aprendizado que será importante tanto para o seu crescimento pessoal, profissional. Projetos como esse é suma importância pois contribui para a valorização cultural, como também possibilita um resgate histórico do saber da importância da cotação de histórias e despertar o gosto pela leitura.

**Palavras-chave:** Cotação de História, Cultura, Educação.





## Oral

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# IMAGEM E MEMÓRIA – APROXIMAÇÃO DAS LEMBRANÇAS SOBRE A DITADURA NO BRASIL E ARGENTINA

**Autor(es):** Maria Clara Rodrigues Arbex

**Resumo:** Este artigo delimitou-se a tentar entender como o cinema, enquanto arte e documento histórico, conseguiu ser ferramenta de lembrança, minimizando as diferenças em relação a como Brasil e Argentina trataram sua memória oficial. Através de uma pesquisa sobre cinema, ditadura e memória, pretendeu-se explicar como o cinema deu voz às memórias subterrâneas a respeito do período ditatorial no Brasil e na Argentina. Utiliza-se como definição de memórias subterrâneas as lembranças políticas e sociais (e, portanto, históricas) de sujeitos à margem da história oficial, conceito trabalhado por Michel Pollack. Para isso, vai-se comentar rapidamente sobre o período de transição democrática no Brasil e na Argentina, quando foram instauradas as políticas de reparação e memória ou desmemória e esquecimento, como coloca Carolina Bauer, levando em conta que essas políticas afetaram a memória oficial de diferentes formas nos dois países. A partir de conceitos trazidos sobre memória, imagem e cinema, enquanto documento histórico-social formador de lembrança política, vão ser analisados dois filmes de ficção feitos na década de 2010: “O ano em que meus pais saíram de férias” (Brasil, 2006, direção de Cao Hamburger) e “Infância Clandestina” (Argentina, 2011, direção de Benjamín Avila), filmes que trazem como personagens principais sujeitos afetados por decisões de terceiros: os filhos dos militantes. Além de se aproximarem narrativamente, os dois apresentam o “olhar infantil” como seu fio condutor, esses filmes foram feitos pouco tempo depois das “comemorações” dos golpes e em períodos que os governos pretendiam discutir abertamente sobre os antigos regimes: 2004, no Brasil, 40 anos do golpe; 2006, na Argentina, 30 anos do golpe. Um filme é agente operador de memória, representa, para além da visão dos seus realizadores, um imaginário social. Com isso, quer se dizer que o filme enquanto criador de representações, torna-se responsável pela elaboração das memórias que mostra na tela. O cinema portanto, assim como a memória, não é um pedaço estagnado do passado, mas sim um fenômeno construído e reinventado a todo o tempo, com o presente sempre atuando significativamente sobre as visões apresentadas. Levando em conta, portanto, o valor de documento histórico dos filmes, procurou-se observar como os mecanismos narrativos deram voz às memórias subterrâneas e como essas memórias conseguiram se opor às políticas de esquecimento.

**Palavras-chave:** Cinema; memória; ditadura



## Oral

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# MODA E APARÊNCIA MASCULINA REFLETIDA NO BLOG MODA PARA HOMENS

**Autor(es):** Matheus Rufino Ribeiro da Silva

**Resumo:** O presente artigo evidencia como o principal blog de moda masculina do Brasil – Moda para Homens - compõe e administra suas publicações; levando em consideração o mundo contemporâneo permeado pelas redes sociais e pela efemeridade das informações. A produção também se volta para a compreensão dos tipos de postagens, os enquadramentos escolhidos pelos redatores e o modo como é feito o jornalismo de moda. Para embasar tais observações, foram analisadas todas as postagens da plataforma no período de dezembro de 2018, janeiro e fevereiro de 2019, a partir das obras de Ruth Joffily (1991), Renata Pitombo Cidreira (2011) e Daniel Piza (2001). As análises identificadas nesse texto se voltam para a compreensão do modo de como é feita a abordagem da moda e elementos associados a cultura fashion, no maior site de moda masculina do Brasil, o Moda para Homens. Para tanto, faremos uso de observações pontuais e tensionamentos sob a perspectiva de autores que já avançaram seus estudos em torno dessa área. Tais percepções analíticas foram identificadas nas postagens do blog Moda Para Homens, no período de dezembro de 2018 até fevereiro de 2019, portanto, levando em consideração o momento festivo natural dessas épocas e também a estação mais quente do ano, o verão, onde há uma necessidade cultural em aparecer portando uma “boa forma” e se apresentar “bem vestido”. Este levantamento faz parte de um outro estudo envolvendo os principais blogs de moda do Rio de Janeiro e São Paulo, do qual, o blog Moda Para Homens faz parte. Aqui será exposto apenas um recorte desse trabalho. Na função de contribuir para com os estudos e percepções aqui focados, foram utilizadas as seguintes obras, com seus respectivos pensadores: Jornalismo Cultural (2001), Daniel Piza, A Sagração da Aparência – O Jornalismo de Moda na Bahia (2011), Renata Pitombo Cidreira e O Jornalismo e Produção de Moda (1991) de Ruth Joffily. Tendo como ponto de partida tais compreensões, analisadas e pesquisadas com profundidade pelos autores, faremos um levantamento crítico, analítico e histórico na pretensão de apresentar e perceber como o jornalismo de moda está sendo produzido, ainda que de forma segmentada, na maior plataforma de fomento ao estilo e a vestimenta masculina.

**Palavras-chave:** Moda masculina, blog, jornalismo, cultura fashion.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# NO RITMO DO TAMBORIM E DA ZABUMBA DOS ACONTECIMENTOS: CARNAVAL DE SÃO FÉLIX-BA

**Autor(es):** Valdelice da Conceição Santos

**Resumo:** Esta pesquisa busca entender a participação do povo negro no carnaval de São Félix, cidade situada no Recôncavo da Bahia. A festa marcou presença entre 1920 e 1970 e era celebrada nos bailes dos clubes e ruas da cidade. Porém essa história é pouco conhecida, sobretudo na região do Recôncavo da Bahia. Na inversão dos costumes cotidianos, caracterizados pela cultura de diferentes povos, o carnaval surge com a proposta de reunir pessoas de diferentes classes e lugares, para juntos celebrar a diversidade, a alegria e o amor. Com base neste pensamento, pretendeu-se identificar elementos da cultura negra presentes nas festas carnavalescas de São Félix-BA. Esta pesquisa tem cunho qualitativo com análise de documentos disponíveis no Arquivo Público Municipal: Jornal Correio de São Félix e Jornal A Vanguarda; e da releitura do Radiodocumentário Lembranças de outros Carnavais e Micaretas. A análise foi empreendida por meio de entrevistas realizadas com foliões que, por meio de narrativas de memória, reconstituíram o ambiente e as práticas culturais carnavalescas de São Félix. Nesse contexto, a pesquisa mostra a influência africana no processo de construção do carnaval brasileiro, mais particularmente na cidade de São Félix-BA, como brincadeiras e músicas, ou seja, elementos identitários e de resistências à cultura dominante. Dessa forma, o trabalho trará novos olhares sobre a história do carnaval sanfelixta. O carnaval chega ao Brasil por volta do século XVI, a primeira manifestação foi chamada de Entrudo e tinha participação das famílias ricas dos centros urbanos e da população mais pobre, como os escravos e recém-libertos. O Entrudo foi reprimido pelas autoridades e, no lugar, surgiu um novo modelo de carnaval: os bailes de salão, porém eram para a burguesia brasileira. Então, o povo negro se juntou a outros e reinventaram nova forma de brincar o carnaval nas ruas. Eles utilizaram contra-dispositivos (aquilo que foge à regra) com foco na preservação, na resistência e na valorização da sua cultura, frente à da Europa. Em São Félix, o carnaval começou com bailes nos clubes, mas não era em todo clube que o negro poderia brincar. Um dos entrevistados do Radiodocumentário afirma ter notado casos de preconceito nos bailes do clube da Associação Atlética. Porém havia um grupo musical que recorria à música como um contra-dispositivo, para entrar nos espaços restritos a eles. O grupo Cuba Jazz era formado, em sua maioria, por pessoas negras que animavam os bailes com músicas e instrumentos da cultura africana e de outras culturas, originando um novo som que contagiava o público. A pesquisa revela que os negros contribuíram significativamente nas festividades carnavalescas de São Félix. Nos dois modelos de carnavais vistos na cidade (dos clubes e das ruas), os elementos do povo negro estiveram sempre presentes, tanto na música com seus instrumentos de percussão, quanto na dança, nos adereços do corpo e nas brincadeiras. Portanto, mesmo que o carnaval sintetize componentes de outras culturas, se configura como um dos espaços em que se percebe forte expressão da cultura afro-brasileira, sendo este um instrumento de resistência cultural.

**Palavras-chave:** Carnaval, Festa Popular, Identidade Negra.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

# OS CEMITÉRIOS CONTAM MEMÓRIAS: UM ESTUDO DAS IMAGENS NAS LÁPIDES DE SANTO AMARO - BA

**Autor(es):** Waleska Rodrigues de Matos Oliveira Martins, Tássila Beatriz Santos de Freitas

**Resumo:** Os cemitérios contam memórias: Um estudo das imagens nas lápides de Santo Amaro - BA MARTINS, Waleska R. M. Oliveira FREITAS, Tássila Beatriz Santos de Universidade Federal do Recôncavo da Bahia O silêncio não equivale ao esquecimento. O cemitério, cenário repleto de simbologias e referências, é, em muitos lugares, contemplação silenciosa, onde se pode, de alguma maneira, se religar com o passado. No entanto, e ao mesmo tempo, o cemitério é ambiente metafórico e lugar de concretização da história, da Memória de um povo, de uma comunidade, de um indivíduo. Na simples contemplação das lápides, histórias revelam-se e se erguem como presentificação da Memória. Contudo, os tempos líquidos caracterizam novas configurações de histórias e narrativas. Isso também para a Morte e para a Memória. As fotografias colocadas nas lápides sinalizam a tentativa de tornar perene o momento da alegria, do sorriso, do ar contemplativo ou sério, da presentificação do tempo e do ente querido. Para Le Goff (A história nova. São Paulo: Martins Fontes, 1990), a construção tumular torna-se um dos fenômenos cruciais para a compreensão do processo da memória coletiva, principalmente entre os séculos XIX e XX. Partindo de um cenário improvável, a pesquisa procurou demonstrar que elementos simbólicos tumulares são, também, expressões de uma resistência memorialística. A problematização que permeou o objetivo foi: como se estabelece a relação do Cemitério com a presentificação da Memória, juntamente com os sujeitos que as rodeiam em Santo Amaro-BA? Os resultados da pesquisa mostraram que se podem ouvir histórias e abandonos partindo da contemplação simples e silenciosa do Cemitério da Caridade de Santo Amaro. A interação entre a sociedade santo-amarense e o Cemitério, percebido também durante a pesquisa, é de descaso e invasões constantes, para usos diversos. No entanto, do alto de sua colina que se ergue branca e vistosa, o Cemitério aciona as lembranças mais profundas e se projeta como presentificação da Memória do povo que ergueu Santo Amaro em tempos longínquos. No diálogo com as lápides, a imaginação presentifica a memória do morto enterrado, caracterizando-o de diversas maneiras. As letras de poemas e versículos trazem novamente a tona as características daqueles que se foram, fazendo lembrar que agora, ali, é a realidade dos mortos. Como memória de um povo, de um coletivo, o silêncio do cemitério tem muito que contar. Nesse sentido, o objetivo específico desse plano de trabalho foi de analisar as imagens tumulares e compreender a dinâmica temporal que silencia a fotografia das lápides. Para tanto, delimitou-se a pesquisa ao Cemitério Campo da Caridade, em Santo Amaro-BA. Palavras-chave: Morte, Fotografia, Cemitério, Memória, Recôncavo.

**Palavras-chave:** Cemitério, Memória, Recôncavo.





## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

## PA(N)LAVRADORES – LEITURA, ESCRITA E CIDADANIA

**Autor(es):** Juliana Carolina Santos Silva

**Resumo:** O projeto Pa(n)lavradores I: leitura, escrita e cidadania tem como proposta a leitura de obras literárias através de encontros semanais para incentivar a reflexão, a interpretação, o crescimento intelectual e a valorização da cultura. A sensibilização do ser humano se dá muitas vezes pela arte transcrita através de textos. Como muitas pessoas deixaram de lado os livros e as visitas às bibliotecas devido ao avanço da tecnologia e ambientes dispersivos, o projeto visa promover o contato direto com o livro físico, a socialização da leitura e a reflexão sobre o que é lido entre pessoas de diferentes idades, hábitos e classes sociais. A proposta é aberta a moradores da Cidade de Santo Amaro e discentes da UFRB, estimulando o exercício intelectual e o estabelecimento de vínculos afetivos com a literatura dos participantes. Também são lidos trabalhos autorais dos integrantes que se sentem à vontade, visto que eles têm autonomia para colaborar com o dinamismo do projeto e são feitos registros fotográficos das reuniões. Os livros selecionados para compor a biblioteca da extensão discutem temas relevantes, como o “apartheid” social, o individualismo, a solidariedade, dentre outros e são aceitas sugestões dos participantes. Foram lidas obras como “Cartas para minha mãe”, da cubana Teresa Cárdenas e “Quarto de despejo”, de Carolina Maria de Jesus, ambas autoras negras. Por se tratarem de histórias sobre o dia a dia de personagens, ainda que distante da realidade de muitos, oferece-se a oportunidade de se “mergulhar” em mundos não vividos e refletir diante dos sentimentos despertados pelas leituras. A partir disto, foi proposta uma oficina voltada para resumos literários, com o objetivo de ler contos e expressar o conteúdo lido por meio de resumos das histórias. Eles são corrigidos para uma melhor dinâmica e aprimoramento dos indivíduos. Temos em andamento uma solicitação de um projeto junto a prefeitura de Santo Amaro para plantação de árvores apropriadas pra calçadas com o objetivo de manter a qualidade do ar. À medida que cada árvore for plantada, os integrantes do projeto promoverão encontros para leitura e acompanhamento do crescimento das espécies. Estamos aguardando resposta para desenvolvimento em conjunto. Visa-se unir a proposta do projeto com o exercício da cidadania, vista aqui como inserção no mundo, seja através de imersões em universos ficcionais, ou seja, a partir de trocas de saberes e atividades com moradores de Santo Amaro, o que vem sendo construídos ao longo do ano.

**Palavras-chave:** Pa(n)lavradores, apartheid, literários.



## Pôster

### ÁREA: CULTURA E ARTE

## REVISTA MUITO E A IDENTIDADE CULTURAL BAIANA

**Autor(es):** Alissandro Lucas da Conceição Lima

**Resumo:** O presente artigo analisou a primeira e a última edição da revista Muito, a principal revista cultural do Estado, criada em 2008 pelo centenário grupo baiano de comunicação A Tarde. O intuito desse artigo foi verificar se a publicação colaborava para a narrativa de baianidade inventada para atender aos interesses políticos e econômicos, principalmente do turismo e da mídia, e que teve alto cultivo nas décadas de 80 e 90, ou seja, verificar a ideia de Bahia apresentada pelo periódico e de que forma essa identidade cultural é representada pela revista no momento de seu lançamento e na atualidade. Essa investigação foi apoiada em diversos conceitos, como cultura, identidade cultural, representação e baianidade, discutidos por Raymond Williams, Stuart Hall, Roque Pinto e Kathryn Woodward, abordando o debate de como a mídia teve e ainda possui um papel fundamental na construção e representação de identidades. Quanto à metodologia, foi realizado um levantamento bibliográfico em diversas fontes de informação, além de entrevista com umas das fundadoras da revista para se aprofundar na linha editorial da Muito e nos bastidores de sua criação. A pesquisa ofereceu uma visão global do universo da revista e da identidade cultural baiana da contemporaneidade, concluindo que a publicação se distancia do conceito hegemônico de baianidade. Nesse sentido, a revista se encarrega de retratar a Bahia contemporânea, a Salvador que ferve com o rock, a música eletrônica e as boates do bairro do Rio Vermelho que se modificam a cada domingo com a multidão que invade o Farol da Barra, que respira gastronomia com os restaurantes urbanos e que vive arte com os artistas que transformam os guetos e o velho centro histórico. Essa publicação abandona a Bahia alegre sem problemas e tristezas, revelando um território onde o carnaval também é um lugar de protesto, resistência e afirmação. Um lugar onde o coração da cidade é transplantado da orla para as periferias e que traz o baiano como um produtor de sentidos, um produtor de cultura. Nesse novo panorama, a Muito busca traduzir as pessoas que pertencem às culturas heterogêneas e vivem negociando entre o presente e o passado, o popular, o massivo e o culto, a cultura que trazem e a que recebem aonde chegam, em processo nunca completado, sempre em construção. Nessa perspectiva, a Muito deixa na história o discurso da baianidade que foi criado para atender interesses políticos econômicos, numa estratégia de mercado, principalmente da indústria do entretenimento, turismo e mídia.

**Palavras-chave:** Revista Muito, Cultura, Identidade Cultural.



## Pôster

### ÁREA: DIREITO

## A MODA NO COMBATE AO RACISMO

**Autor(es):** Aline Passos Santos, Vitória Oliveira Moreira

**Resumo:** Por meio da arte é possível aproximar efetivamente as pessoas e criar caminhos para que a cultura esteja acessível a toda sociedade. Desse modo, este estudo tem como objetivo avaliar a moda como um fator de contribuição no combate ao racismo. No que tange aos aspectos metodológicos, tratou-se de uma revisão da literatura sobre o tema. O apagamento dos referenciais que trazem a ancestralidade da cultura africana é fruto de um processo de colonização agressivo que alimenta até hoje um histórico de exclusão social, econômico e cultural de uma grande parcela da população negra brasileira, fazendo com que surjam questionamentos acerca do que pode ser feito para mudar essa realidade. Buscando entender a moda como um veículo que permite comunicar e expressar símbolos identitários e de pertencimento, torna-se possível usá-la como um instrumento para agregar na luta de inclusão e reparação histórica do povo negro. Por meio dela é possível desempenhar um papel essencial no processo de desconstrução nas relações entre aparência e negatização dos elementos que expressam a ancestralidade de matrizes africanas. A busca por atributos que retratem e valorizem a cultura afro-brasileira deve ser constante, tal como o incentivo e direcionamento para criadores que procuram dentro do mercado da moda maneiras de manter viva a representatividade da negritude que tanto sofre com a invisibilidade de sua cor, religião e costumes. Moda e militância já se fazem presentes nas passarelas ainda que em espaço exíguo, mas é crucial que essa combinação ganhe cada vez mais destaque dentro de ambientes em que a voz preta ainda é tão silenciada. As mídias sociais são ferramentas que emergem no século XXI e auxiliam no modo que as novas gerações passam a consumir e aderir de forma consciente peças que as representam. A apropriação cultural é uma adversidade que vem ganhando destaque cada vez mais, sendo ela um problema estrutural da sociedade e não do indivíduo. Falar sobre essa problemática é fazer um resgate de contextos sociais capitalistas que estão sempre em busca de outras formas de trocas e elementos que carregam as culturas. Os processos de construção indetitária, relatam a indispensabilidade da valorização e da lembrança constante da simbologia desses elementos: as guias, turbantes, tambores, dreads e demais representações da cultura e religiosidade afro-brasileira. O Brasil possui essa cultura riquíssima que infelizmente não é valorizada, por conta de bloqueios constantes que não permitem que o negro ganhe outro papel na história da construção do Brasil além ser escravo e trabalhar nos engenhos. Desse modo, pode-se concluir que a história do povo negro merece ser recontada quebrando estereótipos, restabelecendo o respeito e visando a inclusão de todos neste vasto universo de possibilidades que a moda pode oferecer.

**Palavras-chave:** Moda, Racismo, Visibilidade.



## Pôster

### ÁREA: DIREITO

# A SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL NO RECÔNCAVO BAIANO COM ESTÍMULOS TRIBUTÁRIOS E GARANTIAS CONSTITUCIONAIS

**Autor(es):** Marina Andrade Ferreira de Souza, Rosilene Caldas Machado Muniz

**Resumo:** O índice de sustentabilidade empresarial, no recôncavo baiano, no que se referem ao cumprimento de responsabilidade ambiental e social, com estímulos tributáveis positivos, atentando às garantias constitucionais, não tem atingindo um ranking de destaque de modelos empresariais, deixando assim, de se posicionar de forma asseverativa, diante do seu público consumidor, além de não avançar no desenvolvimento socioeconômico e socioambiental. Desta forma, o presente trabalho, objetiva a difusão e inovação, por meio de incentivos fiscais, garantias constitucionais efetivas e práticas de gestão empresarial, que visem a sustentabilidade e desempenho sociais, com otimização da produção, valorização da prática social e disseminação de princípios de desenvolvimento sustentável. A metodologia utilizada foi a realização de um estudo exploratório acerca de pressupostos teóricos e práticos que envolvem as temáticas mencionadas, o que não houve um bom resultado, devido aos baixos índices das medidas sustentáveis das empresas estabelecidas no recôncavo baiano. Nessa vereda, é oportuno salientar a importância de tais estímulos, na efetivação das garantias constitucionais perante o equilíbrio socioeconômico e da preservação ambiental, além de incentivos fiscais e efetivação do “ius piniendi” estatal como forma de coibir o descaso ambiental das empresas perante toda a sociedade. Requer-se com isso, sustentar que, assiste aos entes federativos a competência para combater a poluição ambiental e a proteção de toda a fauna e flora brasileira, a fim de estabelecer equilíbrio socioeconômico, respeitando este, a cultura regional. Desta garantia constitucional, resta, plenamente cabível, a implementação de incentivos fiscais nas empresas, no que tange seu IPTU e ICMS, como forma de maior aplicabilidade da sustentabilidade empresarial. Ademais, faz-se demasiada necessidade do presente poder punitivo do Estado, de forma operante e para obter maior ecoefetividade, em casos de danos ambientais, submeter o descumprimento de tais medidas à fiscalização estatal, multas ambientais e cíveis de acordo com a intensidade do dano, além da perda de benefícios fiscais, dentre outras medidas coercitivas legalmente cabíveis. Ante o exposto, a modificação é positiva, posto que a sustentabilidade empresarial consista em um planejamento antecipado da atividade empreendedora relacionado com a maior efetividade do Triple Bottom Line (tripé da sustentabilidade visando equilíbrio entre pessoas, planeta e lucro) ao gerar riquezas para a sociedade de modo geral. São inegáveis os benefícios do caso em tela, elevando desta forma, a imagem da empresa perante todo o mercado empreendedor, se beneficiando com a redução dos custos de produção, colocando em prática a reciclagem, o reaproveitamento de matéria-prima, a reutilização de água, de meios alternativos objetivando a economia de energia elétrica, dentre outros meios sustentáveis. Podendo ainda, trazer programas de inclusão social na comunidade, estimulando a concorrência para executar tais medidas e obter maior geração de empregos no município em que está instalada. Promovendo assim, uma exploração consciente dos recursos naturais, bem como, do desenvolvimento empresarial, colocado em prática, e obtendo avanços significativos, de um modelo de empreendedorismo totalmente possível de efetivação no recôncavo baiano.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade empresarial, Recôncavo baiano, Desenvolvimento socioeconômico





## Pôster

### ÁREA: DIREITO

# DIREITO À MORADIA: UMA BUSCA POR EFETIVIDADE

**Autor(es):** Rebeca de Lima Simas, Aline Passos Santos

**Resumo:** Este estudo tem como objetivo demonstrar as conseqüências da falta de efetividade das normas jurídicas no que tange ao direito à moradia. No aspecto metodológico fora realizada uma revisão de literatura no que tange ao direito à moradia e as conseqüências da não efetivação deste direito. O direito à moradia ultrapassa o alcance meramente individual, o Estado, neste aspecto, atua como figura provedora através das normas dos direitos e garantias fundamentais. É importante tratar da efetividade dessas normas programáticas na seara do Direito e seus respetivos impactos socioeconômicos. Sua real eficácia, encontra inúmeros desafios, observa-se por exemplo que há uma busca no cumprimento do direito à moradia, através de programas sociais de construções habitacionais, contudo, nota-se numerosas falhas na execução desses projetos, como as obras inacabadas e os planejamentos não concluídos. A problemática envolve-se no que tange à condição de vida humana que tais projetos inacabados "ofertam" e à própria degradação do meio ambiente, pois há uma discrepância entre o sentido desses projetos e suas formas de aplicabilidade. Nesse sentido, as pessoas que aguardam a realização efetiva deste direito por meio da entrega de suas casas, tendem a alojarem-se em quaisquer lugares, mesmo sem nenhum tipo de vigilância sanitária e, ou, principalmente saneamento básico, tendo uma total facilidade à poluição local em decorrência da falta de suporte ofertado pelo Estado, ao exemplo das coletas de lixo, das campanhas e trabalhos epidemiológicos, programas de água potável para consumo, essas lacunas têm um grande impacto à vida das pessoas, tornando-se um grande fator que facilita a exposição de grupos vulneráveis aos riscos à saúde oriundos da poluição presente no ambiente habitado. Esta problemática gera uma grande insegurança jurídica, de maneira que não há tranquilidade na busca do status positivo (ou status civitatis) na relação indivíduo / Estado. Desse modo, enquanto resultados percebeu-se que é necessária a adequação e real efetivação das normas programáticas garantidoras de Direitos, no que concerne também à moradia, para que o respeito à dignidade da pessoa humana não continue sofrendo violações através desses fatores socioeconômicos, e, as pessoas e o próprio meio ambiente não perdue a arcar com as conseqüências dá má prestação de serviços que são de inteira responsabilidade do Estado.

**Palavras-chave:** Direito, Moradia, Responsabilidade.



## Pôster

### ÁREA: DIREITO

# LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE O REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO (RDC) E LEI DAS ESTATAIS

**Autor(es):** Aline Passos Santos; Richardson Silveira Almeida

**Resumo:** Este trabalho decorre de uma revisão de bibliográfica e legislativa no que tange às principais mudanças ocorridas no cenário das licitações públicas no Brasil com o advento a lei do Regime Diferenciado de Contratações (RDC) e da Lei das Estatais. A pesquisa teve como objetivo geral contribuir com a produção de conhecimentos relacionados aos novos normativos sobre contratações e licitações públicas. Enquanto objetivos específicos: investigar as mudanças trazidas com o Regime Diferenciado de Contratações (Lei 12.462/2012), examinar as possíveis repercussões da Lei das Estatais (Lei 13.303/16) para o cenário de contratações públicas visando promover reflexões a cerca dos contratos administrativos e licitações públicas no Brasil. Deste modo, após o levantamento dos dados identificou-se que a opção pelo Regime Diferenciado de Contratações, tem objetivos bem parecidos com a Lei de Licitações (Lei 8.666/93), e busca afastar a burocracia excessiva da Lei 8.666/93, utilizando-se da tecnologia como sua principal aliada, ao simplificar os procedimentos, dar celeridade, flexibilizar, dar transparência e eficiência às contratações públicas. Foi criado inicialmente para o período da Copa do Mundo e Olimpíadas, mas atualmente já estende a sua abrangência para obras de infraestrutura e de contratação de serviços para aeroportos das capitais, Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), obras e serviços de engenharia no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e para construção, ampliação, reforma e administração de estabelecimentos penais e de unidades de atendimento socioeducativo, entre outras. No que tange às principais alterações verificou-se que o RDC permite a contratação integrada, a manutenção do sigilo do valor estimado pela entidade autora da licitação e a possibilidade de pagamento variável. Verificou-se ainda a imposição ao administrador de aplicar penalidades mais severas para os licitantes que burlar qualquer etapa do processo, além de que somente os vícios insanáveis acarretam a desclassificação dos licitantes. Desse modo, o RDC transfere ao particular uma série de atribuições operacionais, e demanda ao Estado que se concentre em atividades estratégicas. No que tange à Lei das Estatais, identificou-se que esta incorpora procedimentos do RDC e do pregão eletrônico (Lei 10.520/2002), apresentando diretrizes pautadas na governança corporativa, prática de gestão de riscos e controle interno, profissionalismo, accountability e eficiência, mesclando institutos do direito privado e direito público. Desse modo, enquanto resultados percebeu-se que os novos normativos tem pautado para as contratações públicas novas perspectivas baseadas em uso dos recursos tecnológicos, transparência e celeridade.

**Palavras-chave:** Gestão de riscos, Transparência, Eficiência.



## Pôster

### ÁREA: DIREITO

# MUDANÇAS DOS DIREITOS SOCIAIS PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL APÓS A PROMULGAÇÃO DA LEI 13.467/2017: UMA AVALIAÇÃO DO CENÁRIO DAS EMPRESAS DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS

**Autor(es):** Jean Aleksander Argolo Guimarães, Derlan Santos do Nascimento, Pedro Henrique Silva Souza, Aline Passos Santos

**Resumo:** Este estudo tem como objetivo geral avaliar as mudanças que surgiram em um contexto de flexibilização de direitos que dando uma ênfase aos impactos relacionados aos trabalhadores da construção civil. No que tange aos aspectos metodológicos baseou-se em uma revisão bibliográfica, a partir de artigos científicos, doutrina, leis e notícias. No que tange ao levantamento de dados as informações foram coletadas em empresas, Ministério Público do Trabalho e sindicatos da construção civil de Santo Antônio de Jesus-BA. Diante desse estudo observou-se que: o negociado passa a ter mais importância do que o legislado, isso acontece porque as convenções e os acordos coletivos passam a ter valor acima da lei; passou-se a estipular banco de horas com limite máximo de 10 horas; a contribuição sindical deixou de ser obrigatória, enfraquecendo as representações de classe; passou-se a existir a possibilidade de acordo na demissão quanto à multa dos 40%; o descanso intrajornada poderá ser negociado em períodos menores do que estabelecido em lei, sendo um fator limitante à saúde do trabalhador; as férias podem ser parceladas em até três vezes; no que tange a insalubridade o tribunal superior já entendeu a contrariedade à Constituição da permissão de mulheres grávidas trabalharem em ambientes de baixa ou média insalubridade; antes da reforma trabalhista o empregador poderia contratar um empregado pelo prazo de experiência de quarenta e cinco dias e renovar esse contrato de experiência pelo mesmo período, ou seja por mais quarenta e cinco dias, com a reforma trabalhista agora o empregado recebe um contrato de de até nove meses de experiência, sendo dividido em 180 dias e podendo ser renovado por mais 90 dias. Sendo assim, com esse estudo pode-se identificar que com a Reforma Trabalhista a classe patronal é mais beneficiada do que a classe trabalhadora, aumentando a disparidade na relação trabalhista, e que muitos benefícios foram cortados. Desse modo, os trabalhadores da construção civil tendem a estar cada dia mais trabalhando na informalidade sem a garantia de direitos básicos e muitos empregadores se aproveitam dessa situação para a realização de contratos verbais com empregados da construção civil, essas situações tendem para o maior risco de acidentes e doenças.

**Palavras-chave:** áreas de engenharia, trabalhadores, negociações coletivas.



## Oral

### ÁREA: DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

## ACESSIBILIDADE PARA CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA EM ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER (CONTINUAÇÃO)

**Autor(es):** Kercia Cristine Rosario Assis Souza, Nelma de Cassia Silva Sandes Galvão

**Resumo:** Com seu início em 2017, este Projeto de Pesquisa tem como temática a acessibilidade da criança com deficiência ao lazer. O estudo foi realizado em Feira de Santana, na Bahia, estando circunscrito aos parques públicos do município, tendo como objetivo geral compreender os desafios e possibilidades do brincar da criança com deficiência física com ênfase na acessibilidade dos brinquedos e espaços para brincar de acesso público. As práticas inclusivas de lazer, configuram-se como um fenômeno complexo abrangendo diferentes campos do conhecimento, demandando que este presente trabalho busque um aporte teórico interdisciplinar, cuja construção envolve as áreas da Psicologia, da Engenharia, e o campo da Política Pública, com ênfase nas Orientações da Associação Brasileira e Normas Técnicas (ABNT). A investigação tem uma metodologia qualitativa, do tipo Estudo de caso, tendo sido escolhido intencionalmente uma amostra de três parques infantis, com ênfase para o parque municipal Erivaldo Cerqueira. Nesse processo, iniciou-se a validação do instrumento de coleta de dados, que consiste em um questionário de verificação, baseado nas recomendações da ABNT e os estudos teóricos realizados. A análise foi realizada por triangulação dos dados: dados recolhidos em campo por instrumento de avaliação; dados dos estudos sobre a norma da legislação brasileira; dados dos estudos sobre as necessidades de adaptações das crianças com deficiência física para o uso funcional dos equipamentos e espaços físicos, considerando o seu desenvolvimento biopsicossocial. No sentido de maior conscientização sobre a importância da acessibilidade dos espaços e equipamentos de lazer para o desenvolvimento da criança com deficiência física, aumentando a autonomia e independência da mesma ao circular pelos espaços públicos de lazer, está sendo construído um relatório com a síntese dos resultados e sugestões que será enviado aos gestores no intuito de promover uma cultura inclusiva no município. Demonstra-se com esse projeto a importância de espaços e equipamentos de lazer que garantam a criança com deficiência o seu direito de brincar, promovendo a sua socialização com seus pares ampliando horizontes, contribuindo para uma cultura de lazer mais inclusiva que favoreça o desenvolvimento da criança com deficiência potencializando sua imaginação, seu encantamento, suas experiências e valorizando sua autonomia. Sendo assim, este projeto viabiliza a possibilidade de visibilizar a criança com deficiência com suas potencialidades, e promover orientações e/ou sempre que possível intervenções em espaços públicos de lazer que propiciem a inclusão da criança com deficiência.

**Palavras-chave:** Criança com deficiência; parque infantil; lazer.





## Pôster

# ÁREA: DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

## ADOÇÃO TARDIA E DESENVOLVIMENTO FAMILIAR

**Autor(es):** Júlio César dos Santos, Marcos Venicius Gomes de Sá, Luan Rocha Deiró

**Resumo:** O processo de adoção no Brasil teve diversas e importantes mudanças ao longo dos anos. A Constituição de 1988 no artigo 227, § 6º estabelece a igualdade dos direitos e deveres civis tanto para filhos e filhas biológicos quanto adotivos. Um outro grande avanço foi a instituição do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), cujos artigos prevêem o procedimento de adoção. Da mesma forma, a Lei 12.010/2009, trouxe inúmeras inovações à adoção, permitindo, por exemplo, que pessoas solteiras adotem dentro dos critérios estabelecidos. No entanto, a “adoção tardia” de crianças acima de cinco anos de idade ainda se dá de forma lenta. Dados do Conselho Nacional de Justiça, em 2018, apontaram que 73,48% das crianças e adolescentes que aguardam uma família são maiores de 5 anos, todavia, 77,79% das famílias adotantes só aceitam crianças de até 5 anos, sendo assim, muitas crianças ainda carecem de um núcleo familiar que lhe assegure os devidos cuidados. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, exploratória e descritiva desenvolvida por meio de uma revisão integrativa de literatura. A base de dados utilizada foi a Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para a busca dos artigos utilizou-se os seguintes descritores de forma isolada ou combinada no idioma português: adoção tardia, família e a adoção, família adotiva. Como critérios de inclusão, adotou-se textos completos, com acesso livre na base de dados, nos idiomas português, nos últimos 5 anos, isto é 2014 a 2018 que elencavam a temática. Foram excluídas pesquisas que não abordavam a temática relevante ao alcance do objetivo da revisão. O trabalho objetivou compreender o desenvolvimento familiar tendo a adoção como modalidade para constituir família. Foi utilizado o método exploratório e descritivo desenvolvido por meio de uma revisão integrativa de literatura. A busca resultou em 42 (quarenta e dois) artigos, a partir da leitura dos títulos em que havia o tema proposto, foram selecionados 05 (cinco) artigos que mais se aproximavam da temática “adoção tardia e desenvolvimento familiar”. Ao final da leitura dos cinco, dois foram excluídos por não abarcar diretamente questões relacionadas ao tema. Por fim, três artigos de natureza qualitativa foram selecionados: SAMPAIO, S. da D.; et al. (2018). Pedras no Caminho da Adoção Tardia: Desafios para o Vínculo Parento-filial na Percepção dos Pais; MORELLI, B. A.; et al. (2017). O “lugar” do filho adotivo na dinâmica parental: revisão integrativa de literatura; ANDRADE, de S. C. L. et al. 2015. Era uma vez... um estudo de caso sobre histórias e estórias adotivas. Concluiu-se que as questões que permanecem sendo desafiadoras estão relacionadas aos costumes e aprendizados adquiridos no passado da criança, sendo essa uma das principais dificuldades iniciais na construção do vínculo parento-filial. O estudo evidenciou que de fato existem diversas questões que influenciam no desenvolvimento de vínculos parento-filial e que por várias vivências traumáticas torna-se a criação de vínculo uma tarefa um tanto desafiadora. No entanto, o acolhimento, a persistência e a adoção mútua podem ser, em meio a esse processo de desenvolvimento, facilitadores dessa nova construção, permitindo assim o desenvolvimento dessa nova família.

**Palavras-chave:** adoção tardia, desenvolvimento familiar, constituir família.



## Pôster

### ÁREA: DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

# ÁRVORE SOCIOLÓGICA: UM RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM NAS CIÊNCIAS SOCIAIS

**Autor(es):** Rosana Vieira de Jesus Oliveira, Ana Quele Passos, Milena Braz souza, Dermeval Marques de Oliveira, Rafaela Vieira de Jesus Oliveira

**Resumo:** A troca de experiências e de vivências favoreceu criativamente às percepções sobre as diversas possibilidades de adaptação e criação de metodologias que possibilita a transmissão e a Inter-relação dos assuntos estudados e as várias maneiras de serem apresentados. Sendo assim as atividades propostas faz parte da pesquisa-ação (parte empírica) pelo qual tem por objetivo a utilização e desenvolvimento de metodologias tendo por fim a contribuição do ensino-aprendizagem de Sociologia. Como LUCKESI (2009) destaca, é um desafio “como educadores, como sustentadores da formação de novas gerações de seres humanos socialmente inseridos, situado no macrosocial e no macrosocial. Para tentar demonstrar a importância de se está atentas e se permitir a aplicar novas formas de mediação em sala de aula”. Portanto deste trabalho possibilitou e representa um compromisso e contribuição com o processo de ensino-aprendizagem, principalmente no que tange a Sociologia. A produção do material nos apresenta diversas situações que nos proporciona estratégias de superação das dificuldades, principalmente, frente ao desafio da relação entre a teoria e prática, pois foi possível pensar na reconstrução de mais uma metodologia e ferramenta de ensino-aprendizagem, que poderá ser utilizada em outras áreas e temáticas. A necessidade de pensar em materiais didáticos de maneira interdisciplinar, dialogando com as realidades sociopolíticas distintas existentes, remeteu as ferramenta dos Diagnostico Rural Participativo (DRP). Desta feita, apresentamos aqui o que intitulamos de “Árvore Sociológica: um recurso didático para o ensino-aprendizagem nas ciências sociais”. Tal proposta tem por inspiração metodologias aplicada pelas comunidades e demais grupos organizados formais e informais, diretamente ligados às comunidades tradicionais e rurais. Partindo da realidade educacional de que o público alvo tem uma raiz no rural, pois está plantado em um Território de Identidade do Recôncavo da Bahia que tem mais de 30 mil agricultores e agricultoras familiares o que respalda a utilização de uma árvore como instrumento motivador para discutir didaticamente as questões que norteiam o ensino-aprendizagem. Para tanto foi necessário utilizar como exemplo a metodologia aplicada e sistematizada pelo extinto Ministério de Desenvolvimento Agrário, que formulava a partir de 2003 políticas e de acessibilidade para o público rural. Assim, a metodologia proposta tem por objetivo contribuir com o processo de aprendizagem e reflexão. Desta forma a utilização da metáfora da árvore como recurso didático, auxilia na visualização das causas, efeitos, consequências, e possíveis soluções, proporcionando uma importante etapa no processo construtivo, demonstrando que todo e qualquer material didático poderá ser adaptado ou criado respeitando as especificidades e as particularidades existentes nos diversos ambientes sociais. Por fim registramos nossos agradecimentos a todas e todos que contribuíram de forma direta ou indireta para a concretização, aplicação e disseminação desta ação.

**Palavras-chave:** Árvore, Diagnostico, Sociologia.



## Pôster

### ÁREA: DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

# COSTURANDO SONHOS: A REALIDADE DA COMUNIDADE BAIXA DA LINHA

**Autor(es):** Cleidson Santos de Jesus, Rosana Vieira de Jesus Oliveira, Antônia Cerqueira dos Santos, Jaciane Gonzaga Lima, Eliene Gomes dos Anjos, Tatiana Ribeiro Velloso

**Resumo:** A INCUBA-UFRB no ano 2016 implementou o Projeto Escola Profissionalizante de Corte e Costura dos Remanescentes Quilombolas. A Comunidade Quilombola da Baixa da Linha, em Cruz das Almas - BA, da época de 1930, com 130 casas, muitas em situação de vulnerabilidade, onde não são atendidas em suas necessidades básicas o que gera alto índice de enfermidades, alcoolismo, anemia falciforme e desemprego. Em 2010 foi certificada como Descendente e Remanescentes de Quilombola, sem titulação. Para a realização do projeto foram feitas capacitações com temas relevantes como: economia solidária e mulheres negras no mercado de trabalho. Foram feitas várias reuniões para planejar e desenvolver estratégias coletivas para superar os desafios. A estratégia utilizada foi a mobilização de recursos para a continuidade. O capital de giro é um dos gargalos da produção e foi conseguido por de edital. Com a confecção das primeiras peças, o grupo realizou um desfile onde as próprias beneficiárias do projeto atuaram como modelos realizado na comunidade com a presença de amigos, vizinhos, convidados e poder público, tendo como objetivos: pelo protagonismo do momento; e apresentar a todos o resultado empírico e prático das ações desenvolvidas com a capacitação do curso de corte e costura além de buscar parcerias. Com essas ações foi norteado as ações de 2017, começando focadas em fortalecer o vínculo no grupo denominado Costurando Sonhos. Com as parcerias da associação de moradores, Incuba e organizações de fomento no campo da economia solidária foi mobilizados recursos que deram continuidade as formações técnicas a fim de aperfeiçoar e impulsionar a organização do grupo produtivo em conjunto com a formação política pautada no empoderamento. Pelo grande percentual de mulheres do grupo de identificação religiosa do protestantismo, fez-se necessário realizar abordagens temáticas como racial, pertencimento e respeito a outras religiões em especial a de Matriz Africana, e identidade quilombola, através de rodas de conversa. Nessa perspectiva iniciou as ações de 2018, onde o fortalecimento identitário pautou as ações divididas em oficinas de produção, marketing e intercâmbio a um grupo de origem de matriz africana conceituado, que desenvolve ações de corte e costura a nível territorial e estadual, o que trouxe um novo olhar, pois foi apresentado para além da produção prática, a história emocional do grupo. Ações como oficinas de autoestima e empoderamento também foram realizadas; oficina de precificação, restando ainda para este ano ações voltadas para a questão de gênero, modelagem, vendas e participações em feiras no município e no estado. Os desafios são grandes pois a produção ainda não se consolidou, mas a determinação dos entes envolvidos norteiam o processo organizacional produtivo e social do grupo.

**Palavras-chave:** Costurando, Quilombola, Mulheres.



## Pôster

### ÁREA: DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

# PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO COMO PROTAGONISTA AO PRINCÍPIO DO ACESSO A JUSTIÇA

**Autor(es):** Laíza Oliveira Santana, Lorene Oliveira Santana, Aline Passos Santos

**Resumo:** Com o avanço tecnológico, nota-se o constante crescimento das redes de computadores, inclusive no âmbito jurídico, como instrumento para acesso a justiça. Diante disso, o presente estudo tem como metodologia revisão doutrinária e legislativa. Primordialmente, se tinha como propósito atender uma limitação da população brasileira. Com as reformas políticas e sociais, houve a cogitação de métodos que arquivassem dados e documentos dos órgãos públicos e de determinados setores. Com o passar dos anos ocorreu a efetivação do processo global, no intuito de interligar redes de computadores. Dentre essa perspectiva que iniciou-se as vendas de produtos e serviços via internet, seguindo essa linha, o Conselho Nacional de Justiça CNJ, analisou a necessidade do Processo Judicial Eletrônico PJE, para fins de celeridade e produtividade na prestação jurisdicional. O Processo Judicial Eletrônico instituído pela lei 11.419/2006 trouxe consigo certas preocupações sobre o que as mudanças ocorridas poderiam causar as garantias processuais. Em vista disso, a lei estabeleceu que o processo digital deve ser interpretado conforme a Constituição Federal. Observando esse contexto de desenvolvimento da internet e sistemas eletrônicos bem como o uso dos meios eletrônicos para a comunicação de atos processuais e tramitação de documentos, discute-se sobre a fidelidade do processo judicial eletrônico aos princípios processuais. Existem várias classificações sobre os princípios processuais, a doutrina diverge no tocante a quantidade desses princípios, todavia, com base nos Princípios Constitucionais do Processo Civil sendo eles, o postulado fundamental do devido Processo legal que é consoante ao Acesso a Justiça; bem como os princípios derivados da isonomia; do Juiz e do promotor natural; da inafastabilidade do controle jurisdicional (Princípio do direito de ação); do contraditório; da proibição da prova ilícita; da publicidade dos Atos Processuais; do duplo grau de jurisdição; da motivação das decisões judiciais. Dentre esses princípios Constitucionais do Processo Civil ressalta-se que o acesso à justiça não compreende apenas a garantia ao acesso ao poder judiciário, mas à justiça em todo o seu sistema. Segundo o artigo 5º, XXXV da Constituição Federal de 1988 "a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça do direito". Dessa forma, tem o acesso à justiça como uma garantia constitucional e um dos princípios mais importante previsto na Constituição. O PJE possui o objetivo de tornar a tramitação dos processos mais ágil, com o seu avanço foi possível a unificação, pois, anteriormente cada tribunal poderia desenvolver seu próprio sistema, já com o PJE, tornou-se todos o mesmo padrão. Ademais, houve facilidade em manusear os processos, bem como a celeridade e o benefício ecológico, tendo em vista, a diminuição de papéis nos escritórios. Dessa maneira constata-se que, o Processo Judicial Eletrônico acolhe o princípio do Acesso à Justiça, haja vista que esse se manifesta ao assegurar o pleno acesso ao poder Judiciário, sem constituição de qualquer impedimento que o dificultem; expande as facilidades para efetivação dos interesses buscados em juízo; reduz os custos processuais, gerando maior facilidade ao Acesso à Justiça por um número mais elevado de pessoas sem condições econômicas de litigar no judiciário.

**Palavras-chave:** Avanço tecnológico, processo judicial eletrônico, acesso a justiça.





## Pôster

### ÁREA: DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

# SANEAMENTO BÁSICO E RACISMO AMBIENTAL: ENTRELAÇAMENTOS TANGENCIADOS PELA NECROPOLÍTICA COLONIAL

**Autor(es):** Luara Rodrigues Sena Magano, Vinícius Rodrigues Costa da Silva, Luiggia Girardi Bastos Reis de Araújo

**Resumo:** A passagem do século XVIII para o século XIX foi marcada por mudanças governamentais no que tange a soberania e, necessariamente, o poder sobre a vida. Esse modo de governamentalidade que objetiva estabelecer poder sobre a vida e populações de modo a manter controle deve ser compreendido como biopolítica. Nesse sentido, a ausência de um determinado tipo de políticas públicas configura um quadro biopolítico de modo que parte da população sofra com a falta delas. No entanto, partir do século XIX novos contornos são assumidos. Trata-se, então, do nascimento de uma (bio)lógica governamental com o objetivo de exercer controle não só sobre os corpos, mas necessariamente sobre as populações e as vidas, decidindo assim quais pessoas podem viver e quais devem morrer. Trata-se do surgimento, com a biopolítica, de novos modos de governar sobre a vida e a morte – tanto como novos sentidos da vida e da morte - o qual chamamos de necropolítica, isto é, a lógica biopolítica aplicada ao racismo como fator determinante para a vida e a morte de determinadas populações. A ausência das políticas de saneamento básico – em descumprimento da carta magna constitucional – constitui um quadro biopolítico, uma vez que sua obrigação é estabelecida por lei. Privar grupos sociais de direitos básicos é deixar morrer. As pessoas mais afetadas por isso são as pessoas que vivem em situações de risco e vulnerabilidades. Atualmente, presume-se que cerca de 70% (tendo em vista os censos demográficos e as estatísticas acerca da mortalidade de pessoas negras) das pessoas afetadas com isso sejam negras ou pobres ou negras e pobres – o que configura uma situação de racismo ambiental. O racismo ambiental é, nesse sentido, um viés do racismo estrutural que naturaliza as situações de vulnerabilidades socioambientais de pessoas negras, indígenas e não-brancas, tangenciado pela necropolítica colonial que invisibiliza e mata populações negras tornando-as mais vulneráveis aos fenômenos ambientais. O Brasil, hoje, possui uma população estimada (2018) em 208.494.900 habitantes; dentre esse percentual total, estima-se que cerca de 97 milhões de pessoas não possuem acesso ao sistema de tratamento de esgoto, isto é, 46,5% da população brasileira (da qual mais de 50% é composta por pessoas negras). Isso indica um quadro grave de racismo ambiental e saúde pública, onde os grupos populacionais mais vulneráveis enfrentam dificuldades em acessar o sistema público de saúde, implicando em um aumento da incidência de doenças como leptospirose, dengue e diarreia. Sendo assim, torna-se compreensível a existência de um quadro de racismo ambiental no Brasil, o qual discrimina sistematicamente populações negras, que é tangenciado pela ação da necropolítica e atua incessantemente como uma forma de genocídio da população negra. Os dados relativos à situação do saneamento básico em escala nacional ilustra o processo de extermínio de determinados grupos populacionais, onde as populações com maior concentração de pessoas negras possuem as maiores taxas de incidência de internações causadas pela falta de saneamento básico e as menores taxas de esgoto tratado e água potável disponível.

**Palavras-chave:** racismo ambiental, necropolítica, saneamento básico.



## Pôster

# ÁREA: DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

## TERRITORIALIDADES E RACISMO AMBIENTAL: CONFLITO, RECONHECIMENTO E LUTAS POR JUSTIÇA EM SANTO AMARO-BA

**Autor(es):** Uiny Lene Ferreira Oliveira, Caila Silva de Almeida

**Resumo:** Trata-se de um projeto de extensão que busca contribuir para um maior protagonismo e qualidade de intervenção das associações e organizações populares no município de Santo Amaro frente a um grave cenário local de degradação ambiental e violação de direitos, além de dar visibilidade às narrativas ambientais das próprias comunidades afetadas. Será desenvolvido em duas etapas. Em um primeiro momento, por meio da realização de oficinas de formação, sensibilização e compartilhamento de experiências e técnicas de artísticos, interatividade e experimentação tecnológica, será incentivada a construção de registros e captação de imagens e outras formas de representação sobre o ambiente. O material produzido será organizado como parte de uma exposição que deve circular em associações comunitárias e escolas públicas. A segunda etapa consiste numa proposta de assessoria técnica às organizações, por meio da construção de um relatório de impacto nos direitos territoriais e de acesso aos recursos naturais, tendo como foco específico a situação da contaminação por chumbo e a expansão de monocultivos de bambu e eucalipto por parte de empresas do setor de papel e celulose, apontadas como as maiores responsáveis pela contaminação ambiental da região e conflitos territoriais, objeto de várias denúncias e ações judiciais junto a órgãos públicos. A proposta insere-se, de um lado, num contexto de relativa desinformação das comunidades, desde a perspectiva jurídico-institucional, sobre direitos e políticas ambientais e, de outro lado, na importância de valorização da percepção das próprias comunidades sobre o ambiente, num contexto de forte disputa de narrativas sobre a produção do dano e dos seus efeitos, onde a lógica métrica e cientificista apresenta-se como forte álibi de instituições e empresas para negar ou postergar a responsabilização. A concepção de racismo ambiental é utilizada como chave analítica para expressar a lógica de distribuição dos efeitos negativos sobre o meio ambiente decorrentes de projetos ditos de desenvolvimento, configurando zonas de sacrifício justamente em áreas ocupadas por grupos historicamente em situações de vulnerabilidade por condições de raça, classe, gênero. A metodologia está referenciada nos pressupostos metodológicos da pesquisa-ação, entendida como aquela que é concebida e realizada de modo cooperativo e participativo entre pesquisadores-proponentes e participantes representativos da situação da realidade, em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo. A formulação decorre de um processo de diálogo de alguns anos com o Conselho Pastoral de Pescadores - CPP, o Movimento de Pescadores e Pescadoras Artesanais, a Articulação de Pescadores e Quilombolas do Subaé e a Associação das Vítimas da Contaminação de Chumbo, Cadmio, Mercúrio e outros elementos químicos (AVICCA). Espera-se como resultados que os participantes se apropriem dos conteúdos compartilhados nas oficinas formativas e dos relatórios produzidos, intensificando assim suas ações de reivindicações de direitos junto aos poderes públicos e de mobilização social, e que os registros audiovisuais e cartografias produzidas conformem uma exposição que circule em outros espaços e fortaleça a discussão pública sobre o tema.

**Palavras-chave:** territorialidades, conflitos e racismo ambiental.



## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# ANÁLISE DA COMPETIÇÃO INTERESPECÍFICA DE HORTALIÇAS

**Autor(es):** Silmara dos santos; Itamar Carlos da Silva Amorim; Welder Neves Santana; Hugo Alves dos Santos; Jean Santos Sousa; Alessandra Nasser Caiafa

**Resumo:** A competição é uma interação ecológica desarmônica que ocorre entre dois ou mais indivíduos, quando os recursos são limitados ou quando a qualidade dos recursos varia e a demanda é dependente da qualidade. Competição interespecífica é qualquer interação que afeta adversamente o crescimento e a sobrevivência de populações de duas ou mais espécies. Simultaneamente, a competição aciona várias adaptações seletivas que aumentam a coexistência de uma diversidade de organismo em uma dada área ou comunidade. O plantio de hortaliças em espaços reduzidos tem se tornado comum principalmente nos centros urbanos onde pessoas que desejam cultivar suas próprias hortaliças dispõem de pouco espaço para tal, umas das alternativas nesse caso é adotar um sistema de plantio usando vasos de plantas ou recipientes diversos para cultivar hortaliças dentro de casa. O trabalho teve o intuito de avaliar a competição interespecífica entre as espécies de hortaliças, salsa (*Petroselinum crispum*), coentro (*Coriandrum sativum* L.) e cebolinha (*Allium fistulosum*) semeadas a lanço em um recipiente com área de 0,087 m<sup>2</sup> durante 45 dias. O experimento foi conduzido na casa de vegetação, situada na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia- UFRB, campus de Cruz das Almas-BA. Foram utilizados quatro recipientes, onde em três foram semeados os controles, que se tratava das sementes de uma única espécie, seguindo o espaçamento de 20 cm, e um recipiente foi para semear as hortaliças a lanço, submetidas a competição interespecífica. Para averiguar qual das espécies foi a melhor competidora, foram coletadas três variáveis (altura, contagem das folhas, tamanho da raiz e peso úmido) em três diferentes estágios de crescimento com 15, 30 e 45 dias após o plantio. Para a análise dos dados utilizou-se o programa Microsoft Excel, onde foram gerados os gráficos. Como resultado geral observamos que, apesar da cebolinha apresentar maior tamanho desde a primeira coleta de dados até a última, ela apresentou a menor incorporação de massa vegetativa, sendo assim, quem apresentou maior desenvolvimento em todos os critérios avaliados foi o coentro. Concluímos que os resultados obtidos indicam de maneira preliminar que, os estágios iniciais do desenvolvimento influenciam na determinação do melhor competidor. Para uma resposta mais conclusiva faz-se necessário mais estudos.

**Palavras-chave:** Relações Desarmônicas, Culturas Anuais, Ecologia.



## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# CANTEIRO ECONÔMICO AGROECOLÓGICO NAS DIFERENÇAS CLIMÁTICAS DO BIOMA CAATINGA

**Autor(es):** Edcácio Gomes de Andrade, Fábio de Souza Cruz Tarrão, Magno de Souza Oliveira, Silvana Lucia da Silva Lima.

**Resumo:** Nosso objetivo é ampliar nossa compreensão sobre Canteiro Econômico, buscando contribuir com uma maior eficiência desta tecnologia nas práticas de produção dos agricultores e agricultoras familiares da caatinga. O Canteiro Econômico é uma tecnologia social que vem ganhando espaço na atualidade e, na perspectiva agroecológica visa economia de água, produção de alimentos de qualidade sem agredir a Natureza. A natureza é moldada pelo bioma Caatinga, sendo um bioma exclusivamente brasileiro que apresenta clima semiárido, tem em suas especificidades médias anuais de temperatura elevadas, geralmente superiores a 25°C, em alguns lugares chegando a atingir 35°C, e por chuvas bastante escassas e irregulares com longos períodos de secas. A caatinga apresenta duas estações bem definidas: o inverno quente e seco, no qual nesse período o sol é forte e acelera a evaporação da água, e o verão quente e com chuvas. Nessa região os períodos de chuvas se oscilam bastante, pois não tem períodos constantes de chuvas, mais geralmente se dá por volta do mês de janeiro até março e depois do mês de outubro até o mês de dezembro. O Canteiro econômico apresenta bastante relevância na convivência com o semiárido, onde no período seco o mesmo é muito eficiente na economia de água, mas deixa a desejar em alguns aspectos no período chuvoso, pois muitas vezes o canteiro recebe uma grande concentração de água, onde esta não desce para o subsolo fazendo o canteiro permanecer encharcado, conseqüentemente vindo a prejudicar as sementes ou plantas. Assim, os Canteiros econômicos precisam ser adaptados às condições de clima e tempos da Caatinga que conta com dois períodos divergentes, seco e chuvoso. Com isso chegamos à conclusão que há necessidade da construção de Canteiro Econômico com Drenagem de água, onde no período chuvoso garantimos a drenagem da água, para que não haja encharque no canteiro e garanta eficiência nos cultivos. No período seco adotamos uma prática já natural nesta tecnologia para acumular água e garantir a produção. A experiência realizada mostrou que o canteiro econômico realmente apresenta um ótimo índice de economia de água, pois amolhação tende a segurar por muito mais tempo, com a drenagem de água o Canteiro econômico pode ser ainda mais eficaz, produzindo tanto no período seco quanto no chuvoso, seguindo caminhos sustentáveis, se adaptando as mudanças do bioma caatinga, sem agredir a natureza.

**Palavras-chave:** Agroecologia, Canteiro Econômico, Drenagem de Água, Compostagem; Alimentação Saudável.





## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA ICTIOFAUNA DA PRAIA DE PONTA DE AREIA, MUNICÍPIO DE ITAPARICA, BAHIA

**Autor(es):** Danielle Amorim de Assis, Gleidson Roberto Conceição de Albuquerque, Luiza Teles Barbalho Ferreira, Marcelo Carneiro de Freitas

**Resumo:** Esse trabalho teve como objetivo determinar os aspectos quali-quantitativos da ictiofauna presente em uma região infralitoral da praia de Ponta de Areia, no município da Ilha de Itaparica, Bahia. No período de fevereiro a julho de 2017 foram realizados 5 arrastos mensais em baixa mar e início da premar, com auxílio de uma rede de arrasto manual, em um transecto linear de 100m paralelo a linha da costa, em profundidade inferior a 1,7m. O material coletado foi identificado em laboratório, através de guias de identificação e depositado na coleção ictiológica do laboratório de Biologia Pesqueira, no Núcleo de Estudos em Pesca e Aquicultura – NEPA da UFRB. No período do estudo foi capturado um total de 845 indivíduos, pertencentes a 22 famílias e 35 espécies. As famílias com maior número de espécies foram a *Tetraodontidae*, *Carangidae*, *Engraulidae* e *Sciaenidae*, com 3 espécies cada. A maior frequência relativa em número de indivíduos foi registrada nos meses de maio e fevereiro, correspondendo a 23,7% e 22,4%, respectivamente, sendo as espécies mais frequentes *Sphoeroides greeleyi* e *Eucinostomus argenteus*. A Captura por Unidade de Esforço (CPUE) foi maior para as espécies *Sphoeroides greeleyi* (14,1 ind/arrasto), *Eucinostomus argenteus* (4,6 ind/arrasto) e *Haemulon aurolineatum* (2,4 ind/arrasto). A totalidade dos exemplares coletados foi juvenil de pequeno porte, podendo estar relacionada com a localização da área de captura se encontrar em águas mais rasas e próximas a praia. A presença de indivíduos juvenis pode inferir que a Praia de Ponta de Areia possa ser uma área de berçário e crescimento de espécies de peixes, sendo necessário que os aparelhos de pesca utilizados na região sejam seletivos evitando a captura de indivíduos imaturos e conseqüentemente preservando a ictiofauna local, pois a atividade pesqueira é muito importante na região, pois além de ser uma tradição familiar, está ligado também ao nível de pobreza e escolaridade das pessoas ali presentes. Gerando renda para o sustento da família. Lembrando que é na zona de arrebentação de praias arenosas, a ictiofauna é dinâmica, com variações pequenas de número de espécies dominantes e residentes e com variação sazonal na abundância (Giannini e Paiva Filho, 1995).

**Palavras-chave:** Baía de Todos os Santos, sustentabilidade, biodiversidade.



## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# DESCRIÇÃO FISIONÔMICA DE DOIS TRECHOS DE FLORESTA OMBRÓFILA DENSA, NA SERRA DA PAPUÃ, IBIRAPITANGA, BAHIA

**Autor(es):** Rafaela Vasques dos Santos Oliveira, Bruna Vieira da Silva, Iasmin Lima dos Santos, Tailan Silva Sousa, Tainá Delmondes Santos da Conceição, Alessandra Naser Caiafa

**Resumo:** A Mata Atlântica é um dos conjuntos de ecossistemas mais abundantes em biodiversidade do planeta, resultante da interação entre diversidade específica, genética e processos ecológicos. Remanescente que merecem destaque no baixo sul da Bahia, se encontram na Área de Proteção Ambiental (APA) do Pratigi, uma região densamente explorada pela agricultura familiar, mas que abriga um elevado número de fragmentos florestais, sendo um deles representado pela Serra da Papuã. Habitualmente, as atividades agrícolas fazem uso de áreas que anteriormente eram ocupadas por vegetação natural. Quando essas culturas são abandonadas, o processo de sucessão ecológica se inicia, e descrever as comunidades vegetais que se expressam em cultivos abandonados, pode auxiliar no entendimento de sua dinâmica e assim contribuir para o manejo adaptativo de fragmentos em regeneração. O estudo da vegetação é compreendido em três aspectos: composição, estrutura e fisionomia. A fisionomia é a forma, ou aparência geral, grosseira, de uma comunidade vegetal. Tal fisionomia pode ser representada de forma bidimensional, através da técnica de diagrama de perfil, que consiste na coleta de dados posto sobre o papel milimetrado em escala 1:50, anotando-se as distâncias entre as plantas, suas alturas e diâmetros (DAP), escolhendo o ponto mais representativo da vegetação e a partir deste pode-se inferir aspectos sobre a composição florística, clima, estratos verticais, e também auxilia na definição dos estágios de regeneração. Dessa forma o presente estudo pretende contribuir com o conhecimento da fisionomia de trechos florestais, por meio de ilustrações de diagramas de perfil, fornecendo conhecimento para de seu estágio de regeneração natural. O diagrama de perfil foi realizado em dois trechos distintos da Serra da Papuã, no município de Ibirapitanga, Bahia. O primeiro transecto (2x50m) foi lançado em um trecho do fragmento que aproximadamente à 15 anos atrás era um plantio de guaraná (*Paullinia cupana Kunth* – *Sapindaceae*), o segundo transecto (2x50m) foi alocado em trecho sem sinal visível de perturbação à cerca de 25 anos, segundo informações da Organização para Conservação de Terras no Baixo sul, que atua na região. Todos os indivíduos com altura igual ou superior a 1,30 m e diâmetro igual ou superior a 5 cm, foram amostrados e ilustrados. As plantas fora do critério de inclusão foram apenas representadas nos diagramas. Foram amostrados 19 indivíduos no transecto um, que apresentou composição florística, dimensões e dossel característico de transição de um estágio inicial para médio de regeneração. Já no transecto dois, foram amostrados 30 indivíduos, com árvores de copas maiores, dossel fechado, além de incidências de trepadeiras e epífitas, com três estratos verticais, característico de fragmentos em estágio médio transicional para avançado de regeneração natural. A interpretação dos resultados desse trabalho permite inferir que na região da Serra da Papuã, com a paisagem mais rica em fragmentos florestais de toda a APA do Pratigi, as florestas recompõem a sua estrutura, que permite a garantia dos processos ecológicos, num intervalo de 15 à 25 anos.

**Palavras-chave:** Diagrama de Perfil, estágios de Regeneração, APA do Pratigi.



## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# EFEITO DE INCÊNDIOS NO ESTABELECIMENTO DE ESPÉCIES ESPONTÂNEAS E NA POPULAÇÃO DE EUCALIPTOS DO AGRUPAMENTO FLORESTAL LOCALIZADO NO CAMPUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Luiz Otávio Nascimento Ruas, Jeane Teles Santiago, Irlan Ferreira de Souza, Reisane Teles Santiago

**Resumo:** Os tensores ou estressores ambientais são definidos como qualquer fator que retire energia dos organismos e restrinja qualquer etapa de seu desenvolvimento causando um desequilíbrio no ambiente. O fogo é um dos tensores ambientais responsável pelo desequilíbrio em agrupamentos florestais. O uso do fogo no manejo da floresta é um dos fatores que pode alterar a estrutura do solo e, em consequência, a infiltração superficial da água. Os efeitos do fogo variam de acordo com sua intensidade, época e frequência. Entretanto, aumenta quando ocorre uma camada de matéria orgânica combustível que pode auxiliar na elevação da temperatura do solo causando danos à microfauna e microflora, além de facilitar as condições para maior escoamento superficial das águas. A prática de queimadas destrói os resíduos vegetais que protegem o solo contra a erosão, elimina também os organismos do solo, além de volatilizar grande parte dos nutrientes contidos nos restos vegetais que serão queimados. O objetivo deste estudo foi verificar o efeito de incêndios no tombamento de eucaliptos e na regeneração de espécies espontâneas no campus da UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O estudo foi conduzido no campus da UFRB, no município de Cruz das Almas, Recôncavo Baiano. Foram avaliadas duas áreas experimentais, a primeira localizada na entrada do portão principal do campus da UFRB (área 1) e a segunda nas proximidades da Fazenda Experimental do Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas (área 2). Para a identificação e quantificação das espécies espontâneas foi avaliado um talhão de 1ha, localizado na área 1, onde o mesmo foi dividido em 5 parcelas de 5 x 5, e posteriormente foi feita a contagem dos indivíduos das espécies espontâneas mais abundantes. Para estimar o efeito das queimadas no tombamento de eucaliptos, foram avaliadas três espécies: *Eucalyptus grandis* Hill (ex Maiden); *E. urophylla* S.T. Blake e *E. citriodora* Hook, localizadas na área 1, com uma área de 1ha. Os mesmos foram comparados com *Eucalyptus urograndis* (híbrido de *E. grandis* x *E. urophylla*) localizados na área 2, que não apresenta impactos causados por queimadas, com uma área de 2 ha. Verificou-se na área 1 a presença de cinco espécies espontâneas predominantes. Nota-se que a capacidade de resposta das plantas ao fogo varia em função da interação de uma série de fatores como a severidade do fogo, as características do local e as características de cada planta, e ainda, da intensidade de ocorrência de fatores adicionais de perturbação.

**Palavras-chave:** Tensor antrópico, impacto ambiental, comunidade florestal.



## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# EFEITO DO FOGO NAS ESPÉCIES DE *Tibouchina tomentulosa* spp. (WURDACK 1995) EM AFLORAMENTO ROCHOSO NA SERRA DA JIBÓIA

**Autor(es):** Hugo Santos Neri Braga, Joaquim Lemos Ornellas, Drielle Sâmela Costa da Cruz, Djalma Santana Neto, Alessandra Nasser Caiafa

**Resumo:** A estrutura de uma população vegetal é resultante de fatores bióticos e abióticos, que provocam mudanças no arranjo estabelecido pelos indivíduos, demonstrando como uma espécie explora o ambiente em que vive. A presença de determinada espécie numa localidade após índices de mortalidade proveniente algum tipo de perturbação permite concluir sobre a facilidade ou dificuldade de uma espécie em colonizar determinados ambientes. As queimadas afetam os parâmetros de populações naturais, sendo uma fonte de compreensão sobre perda e taxa de recomposição de uma população após uma perturbação. A espécie *Tibouchina tomentulosa* é arbustiva característico de ambientes de afloramentos rochosos que são regiões de rochas expostas com ausência de cobertura de solo e com alto grau de insolação e evaporação. A Serra da Jibóia é o remanescente florestal no Recôncavo Sul Baiano presente em cinco municípios e possuindo uma área de mais de 22.000 mil hectares. Dentro da Serra encontra-se o Morro da Pioneira, caracterizado como Floresta Ombrófila Densa Atlântica na encosta e afloramento rochoso de origem gnáissico-granítica, com rochas menos fragmentadas e regulares no topo. Objetivou-se no presente estudo analisar a estrutura de população da espécie *Tibouchina tomentulosa* após o tensor antrópica de queimada e comparar os resultados com a estrutura de uma população sem a incidência da perturbação, para isso foram amostradas duas áreas no Morro da Pioneira, verificando se há influência desse tensor na estrutura populacional da espécie. A coleta foi realizada num único dia com uma duração de aproximadamente três horas, onde foram coletadas as informações estruturais de 30 indivíduos em cada área. Os parâmetros mensurados foram altura e o diâmetro, além de ser contabilizado a quantidade de flores e frutos quando presentes. O local foi categorizado de acordo com o nível de exposição ao fator fogo em duas zonas: i) exposta ao fogo II) sem exposição ao fogo. Os dados foram categorizados em 6 classes, com base na Regra de Sturges e posteriormente, foi calculada a amplitude total. A verificação das diferenças nos parâmetros estruturais da espécie nas duas zonas foi feita por meio do teste U de Mann-Whitney. As duas comunidades apresentaram um maior agrupamento de indivíduos em relação à altura na classe 2. Em relação ao diâmetro a maior concentração de indivíduos se deu na classe 1 para a população da área queimada e classe 1 e 2 para a comunidade controle. Somente indivíduos da comunidade fogo apresentaram floração e os frutos só foram registrados em indivíduos da comunidade controle, sugerindo maior desenvolvimento da espécie para a comunidade controle. O Teste U de Mann-Whitney não evidenciou nenhuma diferença na estrutura das duas populações, no entanto, ao comparar a área queimada à controle, a espécie não apresentou curva exponencial negativa para altura e as classes apresentam características mais equânime. Percebe-se ainda haver maior conservação dos indivíduos menores em altura e diâmetro na área controle contudo, os maiores valores da última classe de altura, indicam que, apesar do fogo estimular a brotação de novos indivíduos, ele também pode limitar o tamanho populacional.

**Palavras-chave:** Perturbação, ecologia-vegetal, queimada.





## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# ESPECTRO POLÍNICO DO CONTEÚDO PRESENTE NO TRATO INTESTINAL DE ABELHAS *Apis mellifera* L. PROVENIENTE DE COLÔNIAS COM INDICATIVO DE MORTALIDADE NO MUNICÍPIO DE IBOTIRAMA, BAHIA, BRASIL

**Autor(es):** Brunelle Ramos Andrade, Maria Angélica Sousa Baldas, Suelen Oliveira França, Andreia Santos do Nascimento, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** A relação mutualística entre plantas e polinizadores, em especial as abelhas, apresentaram diferentes níveis de correlação ao longo dos anos. Esta relação é favorável tanto para as plantas que são polinizadas, quanto para as abelhas que utilizam os recursos florais para a sua sobrevivência e manutenção da colônia. No entanto, em situações de escassez floral as abelhas tendem a concentrarem a busca de alimentos em recursos disponíveis no ambiente, sendo que algumas espécies vegetais possuem ações tóxicas, que ocasionam a mortalidade das abelhas por meio do consumo do pólen e/ou néctar. *Apis mellifera* L. é uma das abelhas que mais se destaca devido a sua produtividade de mel, e o declínio populacional desta espécie afeta tanto as colônias quanto a produtividade e qualidade do mel produzido. Considerando que parte das doenças que são desencadeadas no intestino das abelhas pode ter influência de plantas tóxicas, o estudo teve como objetivo analisar o espectro polínico do trato digestivo de abelhas *A. mellifera* proveniente de colônias com indicativo de mortalidade no município de Ibotirama, Bahia. As coletas foram realizadas em colônias de apiário com indicativo de mortalidade, sendo que as abelhas foram retiradas do alvado da caixa Langstroth®, colocadas em recipientes com álcool a 70%, encaminhadas e acondicionadas no Laboratório do Núcleo de Estudos dos Insetos – INSECTA da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas. Para o processamento palinológico das amostras foi utilizado o método padrão de acetólise, sendo o material montado entre lâmina e lamínula para microscopia. Para cada amostra foram contadas e identificados até 1000 grãos de pólen, e posteriormente avaliados a classe de frequência dos tipos polínicos ocorrentes nas amostras. No conjunto amostral foi identificado um total de 20 tipos polínicos distribuídos em 10 famílias, sendo que seis tipos não tiveram sua afinidade polínica determinada. Em todas as amostras analisadas, as famílias que apresentaram maior diversidade em tipos polínicos foram *Fabaceae*, *Euphorbiaceae* e *Rubiaceae*, respectivamente. Quanto a classe de frequência os tipos polínicos que ocorreram como Muito Frequente, em 100,0% nas amostras, foram: *Boerhaavia*, *Borreria*, *Chamaecrista*, *Croton*, *Mimosa quadrivalvis*, *Richardia* e Tipo *Poaceae*. Não foi identificado no espectro polínico táxons de plantas tóxicas para abelha, comumente relatados na literatura. Estes resultados sinalizam que as abelhas estão forrageando em espécies florais que não comprometem a saúde da colônia e possivelmente outros fatores estejam ocasionando a mortalidade das abelhas no ambiente amostrado.

**Palavras-chave:** abelha africanizada, planta tóxica, saúde.



## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# EXPERIMENTO COM MEDICAMENTOS HOMEOPÁTICOS, *Drosera rotundifolia* E NOSÓDIO, PARA O CONTROLE DE CARAMUJO AFRICANO (*Achatina fulica*)

**Autor(es):** Caroline da Silva Fernandes Pereira; Manuela Sampaio Ferreira

**Resumo:** O caramujo africano é considerado uma espécie exótica invasora, que foi introduzida ilegalmente no Brasil na tentativa de substituir a produção do escargot verdadeiro; representam uma grande ameaça agrícola, ao atingirem plantações, os caracóis provocam severos danos na folhagem, pois possuem um apetite voraz em razão da sua necessidade de grandes quantidades de cálcio para manter o adequado desenvolvimento das conchas. Na busca por práticas de manejo de controle que sejam sustentáveis, ambientalmente e economicamente o presente estudo teve como objetivo avaliar o comportamento dos caramujos africanos tratados com as homeopatas, no sódio nas dinamizações 1CH e 5CH e *Drosera rotundifolia* na dinamização 5CH e o controle com álcool 70%, distribuídas em 10 repetições, a fim de validar a homeopatia com maior eficiência no controle dos moluscos a partir das variáveis: consumo diário de alface pelos moluscos e peso da massa corporal, realizada de 7 em sete dias. O experimento contou com delineamento experimental inteiramente casualizado e os caramujos coletados foram classificados como pequeno, médio e grande. O experimento foi dividido em dois ensaios, o primeiro os tratamentos se constituíram da seguinte forma: *Drosera rotundifolia* na dinamização 5CH (T1), Nosódio do caramujo de 24 horas na dinamização 1CH (T2) e o controle (T3) água mais álcool 70° não dinamizada, que foram misturadas respectivamente em 1L de água, aplicadas em 5 g de alface, fornecida como alimentação para cada molusco, de 24 em 24 horas, durante os sete primeiros dias. No segundo ensaio os tratamentos se constituíram como: *Drosera rotundifolia* na dinamização 5CH (T1), Nosódio do caramujo 5CH (T2) e o controle (T3) água mais álcool 70° não dinamizada. A cada reposição as sobras de alface eram pesadas e por diferença eram obtidos o consumo diário de cada caramujo no período de 21 dias consecutivos. Por meio de estudos foi compreendido que a *Drosera rotundifolia* tem um potencial no controle do caramujo africano, porém no presente estudo estatisticamente, não houve diferenças significativas entre os tratamentos durante os 21 dias, com isso podemos concluir que ainda são poucas as informações disponíveis sobre as características morfológicas do caramujo africano, que influenciam diretamente nos resultados de estudos como este, necessitando, assim, aprofundar os estudos acerca desta espécie.

**Palavras-chave:** homeopatia, caracol, agricultura.



## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# FISIONOMIA DA VEGETAÇÃO DE DUAS ÁREAS DE BOSQUES DE MANGUE, EM DIFERENTES ESTÁGIOS DE CONSERVAÇÃO NO MUNICÍPIO DE MARAGOGIPE – BAHIA

**Autor(es):** Pedro Rege Moura da Conceição, Ivoneia de Sousa Oliveira, Camila de Jesus Luz, Alessandra Nasser Caiafa

**Resumo:** O manguezal é definido como um ecossistema tropical que apresenta espécies vegetais e animais adaptados a condições únicas. Já o mangue é tido como o conjunto de espécies arbóreas do manguezal, que se caracteriza por apresentar uma diversidade e riqueza de espécies relativamente baixas. É um dos ecossistemas que mais fornecem bens e serviços ecossistêmicos, mas atualmente vem sofrendo intensa pressão devido às atividades antrópicas que agem como um tensor, desacelerando o funcionamento ou desenvolvimento de unidades biológicas, podendo ocasionar monodominância, entre outras características que podem refletir nos serviços ecossistêmicos prestados por esses bosques de mangue. Sendo assim o objetivo deste trabalho foi caracterizar a estrutura fisionômica de duas áreas de mangue em diferentes estados de conservação. Uma área degradada, em zona urbana, submetida a tensores antrópicos e outra mais conservada, em comunidade quilombola de índole rural/extrativista, sem sinais tão claros desse impacto antrópico. O método utilizado foi o de diagrama de perfil, o que possibilitou descrever fisionomicamente, os efeitos de tensores antrópicos como: o avanço da zona urbana, aterro do mangue e o despejo de esgotos domésticos sem o devido tratamento em bosques de mangue. O estudo foi realizado no município de Maragogipe, em dois diferentes bosques de mangue denominados: área I mais degradada e área II mais conservada, ambas localizadas no setor sul do Complexo Lagunar da Baía do Iguape, território da RESEX Marinha Baía do Iguape. Em cada área estudada foi elaborado por meio de um desenho, um diagrama de perfil ilustrando a vegetação. Para tal foi instalado um transecto de 50m x 2m, em cada área, com o auxílio de uma corda, e amostradas todas as espécies lenhosas com distância de 1m para cada lado da corda. Após as mensurações em campo, os dados foram organizados em planilhas para o procedimento dos cálculos a partir do programa Microsoft Excel 2010, e o desenho rascunhado em campo finalizado. Na área I foram mensurados 37 indivíduos de duas das três espécies típicas do manguezal. O bosque de mangue não apresentou expressiva variação de abundância, com monodominância da espécie *Laguncularia racemosa* (L.) C.F. Gaertn. A área II apresentou maior riqueza, portanto as três espécies típicas da região. O local escolhido para alocação do transecto na área II não possuía evidências claras da intervenção humana, sendo ausente a deposição de dejetos marisqueiros e lixo doméstico, contrastando com a área I. Por isso, distingue-se do bosque de mangue da área I nos quesitos: altura, diâmetro e espaçamento das árvores, maiores, de acordo com a observação do diagrama de perfil, o que caracteriza um bosque de mangue mais conservado. Assim concluímos que a presença dos tensores antrópicos, reduz o porte dos bosques de mangue e sua diversidade, fazendo-se necessário um plano de conservação numa tentativa de evitar a estagnação e ou perda desses importantes prestadores de diversos serviços ecossistêmicos que são os bosques de mangue urbanos.

**Palavras-chave:** Manguezal, RESEX Marinha Baía do Iguape, Diagrama de Perfil.



## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# O USO DE V.A.N.T. SUBSTITUI O PESQUISADOR NAS AÇÕES DE MONITORAMENTO EM ÁREAS EM PROCESSO DE RESTAURAÇÃO?

**Autor(es):** Pedro Rege Moura da Conceição, Taisa Conceição de Freitas, Grazielle Silva Cruz, Ricardo Vieira Alexandrino, Alessandra Nasser Caiafa.

**Resumo:** O monitoramento das ações de restauração ecológica é essencial para o acompanhamento do percurso da ação, fornecendo informações sobre qual a direção do andamento da ação, como também as possíveis correções, vislumbrando o êxito da restauração. Com o avanço da tecnologia surgiram diversas ferramentas que auxiliam as atividades em campo, destaca-se aqui os VANT's (Veículo Aéreo Não Tripulado). A partir dele, surge a possibilidade de realizar monitoramentos por meio da avaliação de ortofotografias. O presente trabalho tem por objetivo comparar a eficiência da avaliação de campo e do VANT na avaliação da mortalidade. Foi realizado em uma nascente, na zona rural de Cruz das Almas, onde utilizou-se como método de restauração, o plantio total. Foram utilizadas duas metodologias de avaliação de mortalidade. A primeira, utilizou um VANT modelo Phantom 4 Advanced, onde se contabilizou o tempo necessário para elaboração do plano de vôo com software DroneDeploy, montagem e desmontagem do equipamento, elaboração da ortofotografia com o software Agisoft Photoscan e a avaliação da mortalidade em ambiente SIG com o Quantum GIS. A segunda metodologia baseou-se no monitoramento in loco por dois avaliadores, portando planilha, lápis, foram analisadas e contabilizadas as plantas vivas e mortas. Após a coleta em campo dos dados, os mesmos foram analisados nos quesitos destacados acima, sendo a avaliação da mortalidade in loco, por meio do programa Microsoft Excel, e com uso de VANT, a própria tabela de atributos do ambiente GIS. De acordo com os resultados obtidos pela análise da ortofotografia foi possível a identificação de 154 covas de plantio. Deste total foram consideradas seis plantas mortas, 30 que geraram dúvidas sobre a determinação de mortalidade. A indeterminação se deu pela dificuldade de observação das plantas na imagem, bem como, a cobertura vegetal de outras árvores. Vale destacar que o monitoramento foi feito após um mês de plantio e tinha-se indivíduos com apenas 15cm de altura. O tempo total para o monitoramento com o VANT foi de 01:38 hora. O método in loco observou que das 154 plantas, apenas 2,6% indivíduos estavam mortos, em oposição a metodologia de VANT que determinou 3,9%, fora uma indeterminação em 19,5% dos indivíduos. O tempo gasto total foi 00:34 hora, contabilizando desde a coleta até a análise dos dados. Diante os resultados apresentados, conclui-se que a avaliação da mortalidade por meio do VANT se mostrou menos eficiente, pois requer mais tempo para a execução da atividade e gera dúvidas/erro sobre o estado das plantas. Em contrapartida a contagem de plantas in loco, se mostrou mais eficiente, pois o tempo gasto para sua realização foi menor e apresenta resultados confiáveis por ser uma análise indivíduo por indivíduo. É importante salientar que é uma área em restauração muito pequena (1.580m<sup>2</sup>), em áreas maiores com mão de obra reduzida, pode se mostrar uma solução que viabiliza o monitoramento. E talvez, não o monitoramento de mortalidade, mas progressão da cobertura de copa seja um parâmetro que pode ter uma avaliação mais confiável com o uso de VANT's, próximo parâmetro a ser testado.

**Palavras-chave:** Drone; Mortalidade; Restauração Ecológica.





## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# PADRÃO MACROECOLÓGICO CENTRO-PERIFÉRICO DE ABUNDÂNCIA: UMA ABORDAGEM CIENCIOMÉTRICA

**Autor(es):** Arianny Oliveira Garcia, Guilherme de Oliveira

**Resumo:** É interesse da macroecologia investigar padrões e processo em grandes escalas geográficas e temporais. Diante disto, objetivou-se com este trabalho analisar sob uma abordagem cienciométrica os dados levantados na literatura sobre o padrão centro-periférico de abundância, padrão este que é um dos tantos processos descritos na macroecologia. O levantamento de dados foi realizado via internet e através das bases de dados Scientific Electronic Library onLine – SciELO ([www.scielo.org](http://www.scielo.org)) e ISI- Instituto de informação científica ([www.webofknowledge.com](http://www.webofknowledge.com)), e utilizou-se macroecology, range e abundant como termos de busca. Os trabalhos foram tabulados em uma planilha digital organizados por ano de publicação, organismos estudados e se a pesquisa corroborava ou não com o padrão centro-periférico de abundância. Foi analisada a tendência temporal de publicações de acordo com a proporção de trabalhos que continha os termos de busca em relação a todos os trabalhos em macroecologia, para isso, foi compilado o número de trabalhos totais com o termo de busca “macroecology” desde 1998 (primeiro trabalho publicado com os termos de busca) até 2018. Através da análise de regressão linear, podemos observar um crescimento de trabalhos em macroecologia e uma queda de publicações relacionada diretamente ao padrão centro-periférico, pois para se fazer o teste do padrão, é necessário dados de abundância ou densidade dos organismos em grande quantidade e espalhados por uma vasta região geográfica dentro da área de ocorrência da espécie. Esse fator torna a logística amostral mais difícil, podendo resultar em uma menor quantidade de pesquisas. O número de trabalhos foi dividido com o critério dos organismos estudados, os invertebrados eram os que obtinham maior quantidade de pesquisas, seguido de trabalhos com vegetais, em relação aos grupos de vertebrados, estes conseguem ser melhor amostrados. Entre os trabalhos que diretamente testavam o padrão centro-periférico de abundância foi feito a proporção de trabalhos que corroboravam ou não corroboravam com o padrão, como resultado 53% corroboravam e 47% que não foram corroborativos. Foi identificado que nos últimos 20 anos o aumento na produção científica na área da macroecologia não foi seguido pelo aumento do número de trabalhos relacionados ao padrão centro-periférico de abundância. Evidenciando a necessidade de novos trabalhos com a utilização de novas técnicas de coleta e análises de dados.

**Palavras-chave:** Abundância, Distribuição, Grandes escalas geográficas.



## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE COMUNIDADES TRADICIONAIS SOBRE OS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS DO MANGUEZAL

**Autor(es):** Joaquim Lemos Ornellas, Ricardo Alexandrino, Janete dos Santos, Alessandra Nasser Caiafa

**Resumo:** Os manguezais são caracterizados por serem ecossistemas de transição entre o ambiente terrestre e aquático, de importância no ciclo de nutrientes, decomposição da matéria orgânica, armazenamento de carbono e servir de berçário para diversas espécies marinhas. A comunidade pesqueira de Maragogipe-BA utiliza o manguezal como forma de sustento e apresenta contato direto com as funções e serviços do ecossistema, portanto, as relações comunidade tradicional e manguezal proporcionam a essa comunidade uma compreensão das relações dinâmicas presentes no ecossistema por meio dos saberes tradicionais ecológicos provenientes das percepções ambientais. Desta forma o presente trabalho tem como objetivo relacionar a percepção ambiental da comunidade tradicional pesqueira de Maragogipe-BA aos serviços ecossistêmicos providos pelo manguezal. Para o desenvolvimento da pesquisa foi escolhida a abordagem quali-quantitativa e os tipos de pesquisa descritiva e exploratória. Como coleta de dados foi elaborado um questionário estruturado aplicado através do método de amostragem por bola de neve onde membros de duas comunidades tradicionais de pesca, Ponta de Souza e Itapecerica responderam sobre suas percepções sobre manguezal e seus serviços ecossistêmicos. A pesquisa respeitou os princípios éticos de pesquisa com seres humanos utilizando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e submetido ao CEP/UFRB sob o número 07079818.2.0000.0056. A partir da pesquisa foi possível detectar a presença de conhecimento tradicional ecológico ligado a funções ambientais, bem a noção de serviços ecossistêmicos de provisão, cultural e regulação. Os pescadores desconhecem o significado de Reserva Extrativista apesar de a comunidade estar inserida na área de uma Reserva. Também apresentam não ter conhecimento relativos à Área de Preservação Permanente, contudo, consideram o manguezal como tal. A maioria dos sujeitos apresentam possuir visão antropocêntrica do ecossistema percebendo em destaque os serviços de provisão alimentar em decorrência da forma de uso do ecossistema e relações culturais. Percebeu-se a presença de casos de extração de madeira na região, após o relato dos pescadores de não ocorrência desse tipo de ação na região. Houve também casos em que foi possível relacionar a percepção a sentimentos topofílicos e falas ligadas ao pertencimento cultural. Os entrevistados mostraram-se indiferentes em relação ao plantio de mudas de mangue e elegeram o saneamento básico e retirada de lixo como melhores ações pensando em preservação dos manguezais. A partir dessa pesquisa é possível concluir a existência de conhecimento tradicional ecológico em membros da comunidade, e a contribuição deste conhecimento as práticas de pesca, a presença de laços afetivos com o ambiente em que vivem. O caráter utilitarista do ecossistema deixa aberto o caminho para futuras pesquisas extensionistas pensadas a partir do ponto de vista da comunidade.

**Palavras-chave:** Zonas Úmidas, Pescadores, Marisqueiras, Baía do Iguape.



## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS DE MANEJO DO SOLO EM ÁREA DE SEQUEIRO

**Autor(es):** Raul Santos Valverde, Silvana Lúcia da Silva Lima

**Resumo:** O solo é vivo e nele há uma agregação de variadas formas de organismos que interagem entre si e com os componentes minerais e orgânicos que ali existem, deixando-o grumoso e permeável a água e ar, garantindo a mobilidade dos nutrientes que alimentam as plantas. A agroecologia ampara-se na Ecologia, ou seja, no sistema natural de cada local, envolvendo o solo, relevo, o clima, os seres vivos e suas interações, inter-relações e simbioses. Ela depende da nossa capacidade de observação e respeito à biodiversidade. Por isso, o trabalho dos camponeses é importante, pois, suas experiências produtivas são ancoradas nessa observação, embora estejam 'comprometidos' com práticas da agricultura convencional, dado o trabalho de muitas equipes de ATES. Este trabalho tem por objetivo relatar práticas de manejo e as análises resultantes da observação do comparativo entre os fragmentos de área de sequeiro, situada no município de Feira de Santana, no semiárido Nordeste, adotada para ser unidade de produção agroecológica, em 2015, do projeto Laboratório Vivo: Núcleo de Estudos em Agroecologia e Educação do Campo (NEA Educampo), localizada no CETENS/UFRB. O espaço mede aproximadamente 404m<sup>2</sup>, dividido em duas partes: i) área coberta por sombrite com irrigação por gotejamento e, ii) área de sequeiro. Esta última também é dividida em duas partes: i) com cobertura vegetal, ii) de cultivos de cactáceas sem cobertura vegetal. Toda a área foi recebida com o solo bastante compactado e por isso fomos buscar na literatura e nas práticas tradicionais uma concepção de manejo. O manejo do solo para uma agricultura ecológica deve ser realizado considerando as características do ambiente local e interferindo o mínimo possível para obter um maior aproveitamento da potencialidade do solo. Neste sentido é necessário aderir a cinco pontos fundamentais que são bases para o manejo agroecológico do solo: Preservação ou resgate da Vida presente e seus agregados; Biodiversidade; Proteção do solo contra o aquecimento excessivo, o impacto da chuva e da ação do vento; Bom desenvolvimento das raízes; Autoconfiança do agricultor. Seguindo os procedimentos citados acima, demarcamos a área e realizamos a cobertura do solo com folhagens diversas ali disponíveis e cultivamos no seu entorno cana-de-açúcar, girassol, maracujá, mamona, batata, fazendo o acompanhamento semanal. Durante um período foram feitas algumas capinas selecionadas, preservando as plantas bioindicadoras e as PANCs, algumas culturas foram plantadas para o acompanhamento de seus desenvolvimentos e assim poder entender melhor as condições do solo. As observações aqui apresentadas foram feitas no ano de 2019. Notamos a presença de vários insetos benéficos ao solo, comprovando sua saúde, com temperatura e umidade equilibradas. Na área ao lado o solo continuou descoberto, permanecendo compactado e sem a presença de insetos e outros organismos. Estas informações nos permitem fazer comparações e também compreender as implicações das condições edafoclimáticas locais, permitindo entender o equilíbrio da vida do solo. Na sua ausência, as plantas adoecem fazendo com que insetos, fungos, bactérias e outros organismos vivos venham a atacá-las já que o ambiente está em desequilíbrio. O melhor caminho para sua reconstituição é o resgate da biodiversidade.

**Palavras-chave:** Solo, Manejo, Agroecologia.



## Pôster

### ÁREA: ECOLOGIA

# SERAPILHEIRA – FISIONOMIA VEGETAL E SUA PRODUÇÃO DE BIOMASSA

**Autor(es):** Géssyca Bispo de Oliveira Lima, Giovana Conceição dos Santos Cerqueira, Grazielle Silva da Cruz, Larissa Vitória Pereira da Silva

**Resumo:** A serapilheira compreende ao acúmulo de matéria orgânica precipitada, que forma uma camada sob o solo com diferentes estágios de decomposição, sendo importante na estrutura e funcionamento de ecossistemas florestais. Sua produção pode ser afetada por fatores bióticos e abióticos. O estudo foi realizado na Organização de conservação da Terra que atua na área de proteção ambiental do pratigi, na Serra da Papuã, no município de Ibirapitanga. O objetivo deste trabalho foi coletar, classificar e quantificar a produção de serapilheira em uma área de Floresta Ombrófila Densa, relacionando a quantidade de matéria coletada com as características da área ao longo de um dia. Para o levantamento de dados, separou-se parcelas equivalentes a um quadrado de pvc de 0,50m x 0,50m, que foi colocado em locais de áreas de borda, inclinadas e no interior do fragmento, totalizando dez parcelas, armazenadas em sacolas plásticas. Para medir a inclinação dos locais coletados utilizou-se o clinômetro. O material passou por um processo de triagem, categorizado em folhas, raízes, galhos, miscelânea e diásporos. Foram armazenados na estufa no período de 48 horas para secagem. Posteriormente retirados galhos com espessura maior que 5 milímetros. O material foi pesado em duplicata em balança de precisão. Os valores foram analisados em uma planilha e utilizados para cálculos de distribuição de frequência, obtendo uma média da matéria orgânica produzida em cada parcela. Com base nesses resultados foram criados gráficos que possibilitaram uma comparação precisa da produção de matéria orgânica feita em cada área de coleta. Os gráficos foram separados em categorias de dossel fechado, possuindo maior acúmulo de matéria orgânica vegetal. Dossel intermediário, com as copas permitindo uma relativa incidência de luz, com o acúmulo de matéria um pouco menor em relação à categoria anterior. Áreas sem cobertura de dossel encontram-se um menor acúmulo de serapilheira, pouco decomposta e fragmentada. Com relação à inclinação do local coletado, foram divididos em terrenos planos, parcialmente inclinados e inclinados. Locais com dossel mais fechado e o terreno plano, a coleta da matéria orgânica foi mais abundante, apresentando estágio avançado de decomposição. Áreas inclinadas com dossel parcialmente ou totalmente fechado, a quantidade coletada foi equivalente e de pouca variância assim como o estágio de decomposição intermediário. E locais sem cobertura de dossel, a quantidade coletada nas parcelas na borda da trilha foram pequenas, o estágio de decomposição apresentava-se em fase inicial e o material estava pouco fragmentado. Com base nos aspectos observados, é provável que a diferença relacionada às fragmentações da matéria orgânica se deu devido às condições do terreno, onde em áreas de borda de trilha possuíam pouca precipitação e a retirada da cobertura vegetal por ação do vento não permitiu o acúmulo da matéria orgânica. Já em áreas mais fechadas, foi visto que ocorreu uma maior precipitação de matéria orgânica, a mesma retém umidade e contribui para acelerar os processos de decomposição, dando origem ao que chamamos de ciclagem de nutrientes.

**Palavras-chave:** Decomposição, recorte florestal, quantificação.





## Pôster

### ÁREA: ECONOMIA

# A IMPORTÂNCIA DA TESOURARIA EM UMA ORGANIZAÇÃO

**Autor(es):** Aldaci Cavalcante dos Anjos, Jailson Borges Aranha Leone, Daiane Conceição dos Santos

**Resumo:** A tesouraria é responsável por gerenciar a utilização do dinheiro da organização. Isso quer dizer que é a tesouraria que realiza a gestão de caixa do empreendimento fazendo os pagamentos, transferências e recebimentos relacionados, com os devidos registros. Por isso, este setor é um dos que mais conhecem o funcionamento e a situação de toda a empresa tanto do ponto de vista financeiro quanto do ponto de vista operacional. Toda organização precisa controlar seu fluxo de caixa e tomar decisões estratégicas. Esses processos são mais eficientes quando se pode contar com uma boa gestão de tesouraria. Sendo assim foi realizado um estudo com objetivo de apresentar um relatório sobre a prática de tesouraria e a política de crédito da lanchonete Point do Sabor, A organização entrevistada é uma microempresa do ramo de produção de alimentos, localizada no bairro da Coplan, município de Cruz das Almas, Bahia. Sua abertura se deu no ano de 2013 e os maiores desafios foram conquistar clientes e fazer girar o capital inicial, à administração da produção, como fazer o negócio ser rentável e competitivo oferecendo produtos de qualidade e com baixo valor para o cliente. Para realizar esta pesquisa foi feita entrevista com o proprietário da lanchonete, que é quem cuida de toda parte administrativa e operacional da empresa e foram feitas visitas a campo, para melhor entender como se dá o processo de gestão financeira da lanchonete. A lanchonete tem dois tipos de clientes, o consumidor final, que compra o lanche diretamente na lanchonete e o revendedor, que compra o lanche para vender em outros estabelecimentos. Todos os produtos vendidos no balcão da lanchonete, o pagamento é feito a vista no dinheiro pelo cliente, ou no cartão, já os lanches entregue para revenda, o pagamento é feito no dia seguinte, no dinheiro, O revendedor pega o lanche e paga o do dia anterior. Por ter muitas informações sobre a empresa e também lidar com o dinheiro da organização, o empresário acredita que a tesouraria pode ser alvo de quem deseja cometer fraudes. Para garantir que esse problema não aconteça e que este departamento seja sempre eficiente, é fundamental escolher pessoa de confiança, por isso toda essa parte é feita por ele mesmo. O empresário acredita que a partir do momento em que a lanchonete utiliza uma política de crédito adequada a sua realidade, utilizando todos os métodos essenciais para a análise, a empresa reduzirá os riscos assumidos na liberação de crédito, onde diminuirá a inadimplência, evitando assim problemas financeiros ocasionados pelo não recebimento das vendas. A lanchonete Point do Sabor tem uma gestão de tesouraria e política de crédito muito eficiente, porém poderia melhorar. Para melhorar a Gestão da tesouraria seria importante que a lanchonete adotasse um sistema informatizado, pois todos os controles são feitos em caderno, o que permitiria ter uma visão geral da situação da empresa, conseguindo ser mais eficiente, além de contar com as informações completas para tomar decisões e executar ações.

**Palavras-chave:** Gestão de Caixa, Planejamento, Eficiência.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# ACESSO À UNIVERSIDADE: AS RODAS DE SABERES E FORMAÇÃO NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Barbara Manuela Silva dos Santos, Carlos Eduardo Miranda Lima, Elane da Silva do Nascimento, Evily Ribeiro Moura, Rita de Cassia Dias Pereira Alves.

**Resumo:** O ensino superior brasileiro passou por uma intensa redemocratização, a partir de 2005, com a interiorização das universidades públicas, e as políticas para a ampliação do acesso, gerando possibilidades de inserção das camadas populares no ensino superior. No Recôncavo da Bahia, essa realidade foi possível pela criação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), possibilitando o acesso das minorias sociais/raciais e constituição de um diálogo entre universidade e comunidade. No âmbito das políticas institucionais existe o Programa de Educação Tutorial (MEC-SESu-PET) que promove a formação acadêmica na interseção entre atividades de ensino-pesquisa-extensão. O PET, através das ações desenvolvidas pelo Grupo Acesso, Permanência e Pós-permanência na UFRB, promove ações de formação visando fortalecimento das relações entre universidade e comunidade, contribuindo para ampliação do acesso ao ensino superior público. Neste estudo, abordamos a pauta pedagógica do grupo, no âmbito da extensão, realizadas através da tecnologia socioeducativa, e da formação em educação tutorial, denominada Rodas de Saberes e Formação (RSF). Realizadas nas escolas públicas da região, busca estabelecer a conexão de saberes acadêmicos e escolares, ampliando o contato entre os estudantes negros/as, de origem popular, através das abordagens sobre histórias de vida e formação, divulgação do sistema de reserva de vagas para o acesso ao ensino superior, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), inscrição no Sistema de Seleção Unificada (SISU), e divulgação da política de permanência para estudantes cotistas, negros/as, quilombolas, indígenas, e da comunidade LGBTQI. Objetiva incentivar o protagonismo e a mutualidade dos estudantes como agentes promotores do acesso ao ensino superior e da prática cidadã, sobre diversidade, questões étnicorraciais, culturais e os diversos saberes do/no Recôncavo. Neste estudo qualitativo enfocamos as RSF realizadas em 2018.2 e 2019.1, analisando impactos das ações desenvolvidas nas escolas, através da autoavaliação dos participantes, investigando como a prática potencializa as formações dos estudantes e os processos mútuos heteroformativos. A ação é desenvolvida desde 2011, nos municípios de Cachoeira, São Félix, Cruz das Almas e Santo Amaro. A metodologia possibilita trocas de saberes, conhecimentos e discussões, por meio de abordagem dialógica e horizontal na relação mutualista na construção do conhecimento, compreendendo-a como uma "metodologia da ação", possibilitando reflexão coletiva e colaborativa. No ano de 2019, obtivemos participação de 300 estudantes, de 06 escolas públicas de ensino médio. A partir do contato entre os/as estudantes das escolas e acadêmicos/as da universidade, em sua grande maioria jovens negros/as das camadas de baixa renda, identificou-se a contribuição das RSF, no fomento dos laços das comunidades estudantis, como metodologia pedagógica e instrumento de difusão de conhecimento sobre acesso ao ensino superior, e políticas afirmativas de ingresso, permanência e êxito acadêmico, contribuindo significativamente para a política pública e institucional de mudança social pela educação. A interação dos envolvidos possibilita protagonismo, e capacidade de intervenção destes em seus territórios, promovendo heteroformação e identificação a partir das realidades semelhantes. Sendo um indicativo para a necessidade de construir diálogo acerca da educação superior, dos projetos de vida, sonhos e anseios da juventude negra do Recôncavo.

**Palavras-chave:** Juventude Negra, Ensino Superior, Rodas de Saberes e Formação.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# A (DES) CONTINUIDADE DOS ESTUDOS DE JOVENS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Elane da Silva do Nascimento, Rita de Cassia Dias Pereira Alves

**Resumo:** A presente pesquisa integra os estudos para o Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Ciências Sociais, desenvolvida no âmbito do Programa de Formação em Educação Tutorial, PET Acesso, Permanência e Pós-permanência no Ensino Superior. O estudo é realizado em uma escola pública do ensino médio do Recôncavo da Bahia, na Cidade de Cruz das Almas, visando analisar quais fatores influenciam na (des)continuidade dos estudos para os/as jovens negros/as, oriundos/as da camada popular, e do ensino público da região. Partimos da concepção da existência de múltiplas juventudes, entendendo a importância de focalizar as especificidades das vidas de jovens negros/as, de origem popular, e no “problema” que se configura a continuidade dos estudos, no acesso e permanência na educação básica e no ensino superior. A pesquisa enfoca a relação entre projetos de vida e continuidade nos estudos, significando investigar e ponderar sobre esse percurso de formação, vivenciado desde a educação básica, o ensino médio, e as possibilidades de projeção de acesso ao ensino superior. Buscamos compreender a escola como parte fundamental nos referidos projetos de vida, e identificando as ações por ela desenvolvidas, a partir da perspectiva dos/as estudantes, para a continuidade dos estudos, verificando quais as práticas institucionais acerca dos processos de formação, para lidar com as dificuldades enfrentadas pelo percurso formativo. A pesquisa desenvolvida é de natureza qualitativa, utilizando instrumentos de entrevistas, questionários e observação participante do contexto escolar. Na primeira etapa da pesquisa, analisamos os dados obtidos a partir de 25 questionários aplicados nas turmas de 4º ano do ensino técnico de uma escola pública do Recôncavo da Bahia. Obtivemos a partir desses dados que os/as estudantes autodeclararam-se negros/as, possuindo renda familiar abaixo de três salários mínimos. Destes/as estudantes, majoritariamente oriundos da zona rural, e com pais de baixa escolaridade, apresentam em sua maioria, a intenção de estudar como maior possibilidade de adentrar no mundo do trabalho. 16% dos/as entrevistados/as não pretendem realizar o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), tendo como projeto primordial a obtenção de um emprego. Os outros 84% dos estudantes, pretendem realizar o exame no ano corrente. Na observação participante, podemos identificar a necessidade de uma atuação tanto da escola pública, quanto da universidade, para ampliar divulgação das políticas públicas e institucionais que visam a promoção da continuidade dos estudos, e a consequente inserção no ensino superior, uma vez que, os/as estudantes desconhecem as políticas afirmativas, os benefícios da inserção via política de cotas nas universidades públicas (políticas de permanência), e outros programas de acesso, como o PROUNI. Estes resultados parciais, sinalizam a continuidade da pesquisa, investigando quais as práticas institucionais desenvolvidas pela escola e pela UFRB, para a ampliação do acesso, e a promoção da equidade, pela via da educação, como preconizam seus objetivos e missão institucionais. Os resultados iniciais, indicam a necessidade de abordar na formação escolar o protagonismo e a construção de projetos de vida, integrando formação ao desenvolvimento integral dos/as estudantes, ampliando as intenções de continuidade dos estudos e inserção criativa no mundo do trabalho, demandas da cidadania.

**Palavras-chave:** Escola-universidade, Acesso-Permanência, Juventude Negra-Projeto de vida.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# A GESTÃO ESCOLAR NUCLEADA EM ESCOLAS RURAIS DE AMARGOSA-BA

**Autor(es):** Fernanda dos Santos Almeida, Irandir Souza da Silva

**Resumo:** Este artigo é um recorte de um Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), defendida no ano de 2018. A escolha dessa temática se deu por diversos fatores. Primeiramente, por a autora ser oriunda da zona rural. E segundo, através da disciplina optativa Educação do Campo, e na participação de eventos sobre a temática, possibilitou que a autora tivesse reflexões sobre o ensino em escolas localizadas na zona rural. A justificativa acadêmica é por considerarmos a gestão escolar como uma área muito importante na educação e que precisa ser mais refletida e discutida no âmbito acadêmico e social. No âmbito social, por percebermos que existe indicação política para assumir o cargo de gestão escolar, apesar de existirem as leis; além disso, percebemos que muitas pessoas que assumem o cargo não têm capacitação adequada e consciência política do papel que assumem. A problemática deste trabalho intitulada “Como acontece a gestão escolar nucleada em escolas rurais em Amargosa-BA” propõe compreender como é atual gestão escolar e como ela participa dos processos educativos em escolas rurais da cidade de Amargosa-BA. O objetivo geral é compreender as implicações da atual gestão do núcleo escolar, e como é a participação da gestão quanto ao atendimento das necessidades educacionais. Já os objetivos específicos são: Identificar quais mudanças vem ocorrendo em relação aos aspectos da gestão da escola pública no Brasil e; analisar o que a gestão considera relevante sobre a educação de um núcleo escolar da zona rural quanto às necessidades educacionais dos estudantes. A natureza desta pesquisa foi do tipo qualitativo (CHIZZOTTI, 2003), e o procedimento para coleta de informação se enquadra em estudo de caso, (MAZZOTTI, 2006); os instrumentos para coleta de dados foram por meio de observações e entrevista semiestruturada. Esta pesquisa também dialoga com autores que trazem fundamentos sobre a gestão escolar, como Libâneo (2012), Gadotti (2008), Paro (2008), Lück (2009, 2010), dentre outros autores. Percebe-se que a gestão escolar enfrenta muitas dificuldades, desafios e problemas, sendo necessárias mudanças urgentes como, por exemplo, outra pessoa na função da coordenação pedagógica, um vice-diretor, melhores condições físicas e de locomoção, dentre outros. Sendo assim, este trabalho foi muito importante e enriquecedor para pensar a gestão escolar na zona rural e sobre as condições de trabalho e de ensino. Foi um trabalho árduo ao longo de alguns semestres no curso de Pedagogia que possibilitou crescimento profissional e pessoal, e provisório por estar em processo de construção e reflexão constante.

**Palavras-chave:** Gestão Escolar, Gestão Democrática, Participação.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# A INTERDISCIPLINARIDADE NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR- BNCC

**Autor(es):** Nisângela Oliveira Santana, Luiza Olívia Lacerda Ramos

**Resumo:** Historicamente, o modelo curricular proposto pelo sistema educacional de ensino tem sido marcado pela organização disciplinar dos conteúdos o que sua vez, acaba limitando a compreensão e a relação do conhecimento científico pelos estudantes. Com o mundo globalizado e a complexidade das sociedades atuais, muita discussão tem sido gerada em torno do sentido e papel exercido pela escola, pois a mera transmissão do conteúdo, a memorização, torna-se insuficiente quando a principal preocupação em torno do ensino passa a ser a formação crítica, política, social, tomada de decisões conscientes e resolução de problemas complexos do cotidiano. Neste sentido, cada vez mais os debates sobre a interdisciplinaridade vem ocupando espaço no currículo escolar, apresentando importância, principalmente no que diz respeito à ruptura com ensino tradicional e a fragmentação do conhecimento. Este trabalho apresenta os resultados parciais de uma pesquisa e que tem como objetivo geral Identificar como a interdisciplinaridade é prevista nos fundamentos teóricos da BNCC. Metodologicamente, a pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa e descritiva, partindo de uma análise documental onde será utilizada como objeto de investigação a última versão do documento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), publicada recentemente; para análise dos dados, foi feita uma busca de palavras em torno da palavra interdisciplinaridade e uma análise na estrutura do documento. Como resultado da pesquisa evidenciou-se que a palavra interdisciplinaridade em nenhum momento é citada na BNCC, no entanto, implicitamente, o documento trás pistas para a sua efetivação, uma delas, por exemplo, quando afirma na introdução seu compromisso com a formação integral, reconhecendo a importância do desenvolvimento humano global e a necessidade de romper com a visão reducionista no processo de ensino e aprendizagem. Ao analisar a nova proposta de organização do currículo tanto do Ensino Fundamental como do Ensino Médio, possibilidades para a interdisciplinaridade se revelam: No Ensino Fundamental está estabelecida a progressão dos conteúdos em espiral, em que unidades temáticas serão os organizadores do ensino que se repetirá até o último ano do ensino fundamental; cada uma está estruturada por conjunto e habilidades que ao longo dos anos avança progressivamente seu nível de complexidade. Essa nova organização permite maior conexão e interação entre os objetos de conhecimentos, já que serão trabalhados em todos os anos da escolaridade. No Ensino Médio, a organização parte das áreas de conhecimento, como explicita a BNCC, não exclui as disciplinas, mas fortalece as relações entre elas; contribui, portanto, para uma relação mais estreita entre os saberes e os profissionais que nelas atuam. Assim, podemos considerar com esta pesquisa que a interdisciplinaridade está contida na BNCC, porém de forma implícita, o que exigirá do professor conhecimentos aprofundados sobre o tema para materializá-la através dos seus planos de aula.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade, Currículo, BNCC.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# ANÁLISES E PERSPECTIVAS DO ACESSO E PERMANÊNCIA DAS MULHERES NEGRAS EM CURSOS DE ALTO PRESTÍGIO SOCIAL NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

**Autor(es):** Rosana da Silva Pereira

**Resumo:** Historicamente as mulheres negras são socialmente vinculadas à subalternidade social. As transformações das universidades públicas na era das ações afirmativas, denotam as possibilidades para as mulheres negras transgredirem a lógica social do racismo culturalista brasileiro. A lei 12.711/2012 foi uma grande conquista para a educação nacional, do ponto de vista histórico e sobretudo racial e social. O presente trabalho de caráter ensaístico, traz a luz a discussão sobre o acesso e a permanência de mulheres negras em cursos de alto prestígio social no Brasil. A universidade historicamente é legitimada como uma instituição social disseminadora de aspectos educacionais e formadora de uma concepção de mundo para a elite, principalmente ao enaltecer o viés científico através do desenvolvimento de competências intelectuais, sociais e políticas com a utilização do ensino, pesquisa e extensão. Esperou-se entender os múltiplos processos que permeiam a trajetória de mulheres negras no ensino superior, relevando a intersecção entre raça e classe e como a universidade enquanto instituição promotora para o caminho para a transformação social das universitárias, da sua família e da sua comunidade. A partir dos dados do Censo da Educação Superior dentre os anos de 2010 a 2017, a qual descreve o perfil das mulheres nas Instituições de Ensino Superior no Brasil, levando em consideração as variáveis cor/ raça e gênero, que indica reflexões sobre o importante papel das oportunidades do ensino superior, frente uma educação como instrumento de transformação, o presente trabalho ao realizar análises sobre mudanças na composição racial e de gênero nas universidades públicas, compreende que mesmo que ainda o campo de pesquisas sobre as trajetórias de mulheres negras em cursos de alto prestígio social seja escasso, há o entendimento que ser mulher negra é carregar a dor da cor, mesmo que legalmente a igualdade seja base para os discursos sobre a promoção social, as categorias de análise raça e gênero, pautam que o diploma é um instrumento de resistência da população negra, sendo preciso afiliar-se de fato aos cursos considerados de elite, contemplando que a mulher negra fora do lugar, se deslocam fora do lugar que a sociedade estabelece ser “o lugar do negro”. Se colocar como mulher negra em cursos de alto prestígio, ao acessarem e permanecerem neste espaço e se formarem nestes curso é uma conquista coletiva.

**Palavras-chave:** Mulheres Negras no Ensino Superior; Cursos de alto prestígio social; Ações Afirmativas.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# APRENDER PARA SER SUJEITO DO SEU AGIR E DA SUA HISTÓRIA: O SENTIDO DA APRENDIZAGEM EM PAULO FREIRE

**Autor(es):** Pedro Nascimento Melo

**Resumo:** A obra de Paulo Freire enfatiza a função libertadora da educação no sentido da superação da relação opressor-oprimido como condição para o ser humano cumprir sua vocação ontológica do ser mais, de ser sujeito do seu agir e da sua história. Nessa perspectiva, são encontradas várias referências à aprendizagem, porém, dando mais ênfase às condições necessárias para a ocorrência de um certo tipo de aprendizagem necessariamente compatível com essa concepção de ser humano. Assim, o presente estudo tem como objetivo apresentar uma síntese conceitual da concepção de aprendizagem presente em sua obra, elaborada a partir da análise de algumas de suas publicações: Educação Como Prática de Liberdade, Pedagogia do Oprimido, Educação e Mudança e Pedagogia da Autonomia. Para se atingir esse objetivo buscou-se responder três questões: O que é aprendizagem? Quais as condições para ocorrência da aprendizagem? Quando a aprendizagem acontece efetivamente? Para cumprir sua vocação o ser humano precisa se perceber sujeito do seu tempo, da sua época e conseguir enxergar sua condição de oprimido, superá-la e, assim, libertar-se, promovendo transformações radicais na realidade em que está inserido. Assim, só uma educação para a decisão, para a responsabilidade social e política e que promova o aprendizado, não apenas para a adaptação mas sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a poderia contribuir para concretização dessa vocação. Portanto, aprender na concepção pedagógica de Freire significa construir, reconstruir, constatar para mudar. Este é o sentido prático da aprendizagem na Educação Libertadora, a capacitação do educando para se tornar sujeito de transformação radical da sociedade. Assim, Paulo Freire propôs um método de alfabetização de adultos focado na superação da condição de oprimido, na condição de massa para se alcançar a condição de povo por meio de uma ampla ação educativa crítica e criticizadora, uma educação para mudança de atitude. Um método problematizador, ativo, fundado no verdadeiro diálogo, realizado em um ambiente educacional estruturado a partir do princípio da relação horizontal, portanto dialógica e que contribuisse para a superação da consciência acrítica. O verdadeiro aprendizado, nesta perspectiva pedagógica, assume a configuração de um processo de apropriação ativa e crítica de um conteúdo ou objeto, de aprender a aprender a sua razão de ser, sua substantividade, devendo ocorrer, necessariamente, em um ambiente educacional democrático, dialógico e problematizador, através de relações horizontais entre seus agentes e que, considerando as condições materiais de existência em uma sociedade de classes, deve contribuir efetivamente para a formação de sujeitos capazes de intervir na realidade, recriando-a e promovendo transformações radicais cumprindo assim a vocação ontológica do ser humano, a de ser sujeito do seu agir e da sua história.

**Palavras-chave:** Aprendizagem; Educação Crítica; Pedagogia Libertadora.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# A ROBÓTICA PEDAGÓGICA LIVRE E UM OLHAR SOBRE A SUSTENTABILIDADE

**Autor(es):** Lorena Bárbara da Rocha Ribeiro, Mary Valda Souza Sales

**Resumo:** Pensar a educação no atual contexto social é considerar os processos dialógicos entre saberes e práticas que são impulsionados pelo devir, pelo encontro e desencontro na produção de sentidos. Já a tecnologia configura-se como fruto da subjetividade humana, pelas vivências e referências dos lugares. Alicerçado no conceito de contemporaneidade e nos processos tecnológicos é que esta pesquisa propõe a discussão acerca do vínculo entre a Robótica Pedagógica Livre (RPL) e as discussões sobre Sustentabilidade. Pertencente ao contexto tecnológico de inserção da robótica na escola, a Robótica Pedagógica Livre (RPL) envolve conhecimentos de diferentes áreas da ciência (microeletrônica, engenharia mecânica, física cinemática, matemática, inteligência artificial, entre outras), assumindo assim um campo fecundo de articulação entre tecnologia e prática pedagógica, além de abarcar a discussão sobre sustentabilidade ao propor o uso de lixo eletrônico para a confecção de artefatos robóticos. Tal discussão reacende, tanto na esfera nacional como regional, a crescente preocupação com o descarte do lixo eletrônico. Isto posto, esta pesquisa visa apresentar a Robótica Pedagógica Livre como elemento que inventiva as práticas pedagógicas na/para a/da educação básica e promove a sustentabilidade, visto que a preocupação com o descarte desordenado desse tipo de lixo ocorre pelo fato destes possuírem substâncias tóxicas e nocivas ao meio ambiente como chumbo, ferro e aço, metais não ferrosos (cobre e alumínio). No Brasil, segundo estudo realizado pelas agências da ONU, foi produzido em 2014 o equivalente a 1,4 milhões de toneladas de lixo eletrônico. Dado preocupante visto a dinamicidade no surgimento dos recursos tecnológicos. Contudo, ainda não há uma regulamentação voltada, especificamente, para o lixo eletroeletrônico, apenas a Lei 12.305 /2010, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Face ao exposto, torna-se necessário pensar políticas públicas efetivas que promovam a discussão e promoção de atividades como a conscientização social, visando minimizar os danos ao meio ambiente causados pelo e-lixo. Nesse sentido, a RPL configura-se como espaço de articulação e promoção dessas atividades, com a construção de artefatos robóticos a partir do lixo eletrônico. Dessa forma, podemos compreender que o processo de construção dos artefatos robóticos, a seleção, escolha dos materiais eletrônicos em desuso desperta no educando o questionamento, a articulação de conhecimentos, a curiosidade, além de abarcar a discussão de temas transversais como reciclagem, sustentabilidade, permitindo que este sujeito saia do lugar de espectador e assumo o seu lugar de autor do seu processo de construção do conhecimento.

**Palavras-chave:** Robótica Pedagógica Livre, Sustentabilidade, Tecnologia.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# AS CONTRIBUIÇÕES DA TECELAGEM A PARTIR DO TEAR DE PREGOS: TRAÇANDO FIO A FIO HISTÓRIAS DE VIDAS

**Autor(es):** Floracy Moreira dos Santos, Edriana de Jesus Souza, Enslene Santos da Conceição.

**Resumo:** Este trabalho tem como objetivo apresentar atividades desenvolvidas no Programa de Extensão Tecelendo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e o trabalho de bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária (PIBEX). As experiências vividas na tecelagem ocorreram nos anos de 2017 a 2019 e contribuíram com a construção de novos saberes, com a valorização e reconhecimento de cada indivíduo que emerge a partir do trabalho com os fios que se entrelaçam com as histórias de vidas. A tecelagem no Tecelendo é arte que se entrecruza com as histórias dos sujeitos no processo de ensino e aprendizagem. Assim como a leitura e escrita, a tecelagem vem traçando histórias como uma forma de aprender através dos fios, servindo como uma metodologia aonde vidas vão sendo entrelaçadas, construídas e valorizadas. Diante disso, o Tecelendo, na cidade de Amargosa, tem como objetivo central contribuir com os processos de alfabetização, de letramento, de arte e cultura e também com a formação de educadores na perspectiva da Educação Popular. Ele assume como princípios neste trabalho o diálogo, o amor, a solidariedade, a amizade, a coletividade, a alegria, a esperança, o cuidado com outro. No Tecelendo, a tecelagem está entrelaçada aos trabalhos realizados e aos desafios encontrados pelo artesão e educador em formação durante as ações enquanto sujeito envolvido no processo de ação-reflexão-ação. Portanto, a tecelagem é uma forma de articulação para a construção do ensino e aprendizagem através do tecer. Por meio dessas produções, obtemos experiências com fios e fibras, tecendo sentimentos, emoções, medos, desejos, angústias, encontros, realizações, criatividade. Destacamos os trabalhos realizados no tear de pregos que é uma arte produzida pelas mãos de mulheres e homens que fazem do trabalho manual uma construção de significados. O Tear de pregos é feito geralmente de madeira com diversos formatos. Nele é confeccionadas almofadas, bolsas, tapetes, mantas etc. utilizando diversas fibras tais como algodão, lã, fibras de bananeira, sisal entre outros. No Tecelendo, o trabalho com o tear de pregos dialoga com os processos de leitura e escrita e as histórias de vidas, expressões por meio de músicas, contações de histórias, fotografias, teatro, poesias etc.. A tecelagem valoriza a história de vida do indivíduo, sendo desafiadora e ao mesmo tempo motivadora, incentiva o ser humano a querer ser uma pessoa cada dia melhor, tanto no processo do desenvolvimento das habilidades manuais, quanto intelectuais. Portanto, a tecelagem no Tecelendo é também uma forma de oportunidade de crescimento intelectual, de autonomia, de autoestima não só para a comunidade acadêmica, mas também para a comunidade externa contribuindo no processo de ensino e aprendizagem. Com base no que foi apresentado fica expresso que tecelagem contribui com o fortalecimento das potencialidades das pessoas, dos seus saberes, das suas individualidades e das suas experiências.

**Palavras-chave:** Tecelagem, Saberes, Histórias de Vidas.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# A SISTEMATIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EFETIVAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

**Autor(es):** Renecleide Viana dos Santos, Kayque Ramon Bezerra Pereira, Journei Pereira dos Santos, Heitor Silva Lemes, Amanda Lorena Bezerra Pereira, Alane Amorim Barbosa Dias

**Resumo:** A educação ambiental vem ganhando espaços significativos nesses últimos anos, apesar de ainda de não ser levada tão a sério por grande parcela da sociedade. O objetivo deste trabalho é trazer o sentido real da Educação Ambiental e a sua importância, através da observação de atividades que geram danos ao meio ambiente, bem como analisando relevância que a sociedade atribui a essa questão, fomentando o debate acerca desta problemática e, assim, contribuindo para um processo de conscientização sobre o tema e para um melhor direcionamento quanto à efetivação das políticas públicas ambientais. A pesquisa foi desenvolvida na cidade de Paripiranga-Ba, com intuito de identificar possíveis ações ambientais desenvolvidas pelos graduandos dos seguintes cursos do Centro Universitário AGES: Ciências Biológicas, Pedagogia e Educação-Física. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários semi-estruturados e com ênfase em questões ambientais associadas às políticas públicas. Para tal levantamento, foi utilizado o método exploratório, devido à necessidade de se mostrar um processo de sondagem, com vistas a aprimorar ideias, mantendo sempre em consonância com outras fontes que darão base ao assunto abordado. É importante trazer a informação de que a sociedade é constantemente ameaçada e afetada por riscos e agravos socioambientais, com isso as pessoas podem visualizar que isso é apenas uma resposta do meio ambiente frente às várias ações antropogênicas. Os resultados evidenciaram que todos os estudantes se mostraram interessados em relação a temática ambiental, no entanto, poucos se envolvem em alguma ação direcionada ao meio ambiente. Práticas de cuidados em relação ao meio ambiente vêm ganhando espaço com a incorporação de Políticas Públicas voltadas para essas questões. Assim, atendendo às premissas estabelecidas na Lei 9.795, cada vez mais as escolas estão introduzindo a Educação Ambiental (EA) em suas matrizes curriculares, incentivando desta maneira a formação de futuros adultos conscientes e imbuídos com a práxis da proteção ao meio ambiente. Além de estar presente nas escolas, vale ressaltar que a EA também faz parte do cotidiano das pessoas, o que abre boas possibilidades de novas práticas sociais e para a formação de cidadãos conscientes de seus deveres para com o meio ambiente. Deste modo, redimensionar o olhar para a prática da Educação Ambiental que vem se tornando importante devido a seu imenso valor na formação do cidadão consciente de seus direitos e deveres para com o meio ambiente. Servindo assim, como uma base de reorientação e produção do conhecimento sustentável.

**Palavras-chave:** Legislação Ambiental, ecopedagogia, meio ambiente.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# AS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO SUPORTE PEDAGÓGICO NO ENSINO SUPERIOR: UM OLHAR SOBRE A PRÁTICA DOCENTE

**Autor(es):** Deizaline Pereira da Silva Gonçalves, Lucas Ribeiro Campos

**Resumo:** A sociedade que se configura exige que a educação prepare o aluno para enfrentar novas e inesperadas situações a cada dia na vida profissional e pessoal. O ambiente escolar hoje é fruto de uma era digital, que se reconfigura a cada instante a partir da velocidade da informação e comunicação, além da tecnologia que potencialmente rompe paradigmas, dentro e fora das escolas. Falar sobre as tecnologias digitais na educação é uma temática que traz relevantes contribuições junto ao processo de ensino aprendizagem e a formação do docente frente às mesmas. O que se tem como uma relevante ressalva a inserção dessas ferramentas nos espaços educacionais, de modo a aprimorar as práticas pedagógicas dos docentes. A tecnologia digital tem ganhado espaço relevante dentro das esferas sociais, principalmente no contexto educacional, levando a conjuntura da educação a grandes mudanças. Discutir sobre a inserção das tecnologias digitais no ensino superior, e a prática do docente frente às mesmas, é buscar meios de como docentes podem aprimorar essas práticas pedagógicas e assim dispor de várias possibilidades para garantir ao educando uma aprendizagem significativa. No entanto, diante da realidade da sociedade e do contexto educacional, a qual a tecnologia digital faz cada vez mais parte da vida das pessoas, principalmente dos universitários, torna-se fundamental os docentes estarem sempre dispostos a refletirem sobre suas práticas pedagógicas, objetivando a efetiva preparação de sujeitos que se encontram dentro de uma sociedade digital. A presente pesquisa, a qual foi realizada com professores do curso de Licenciatura em Pedagogia, em uma Instituição de Ensino Superior (IES), no Recôncavo Baiano, objetiva compreender as tecnologias digitais como suporte pedagógico para a atuação docente no ensino superior. Para a obtenção dos resultados e um estudo qualitativo e quantitativo foi aplicado um questionário contendo dezenove perguntas (objetivas e subjetivas) com a temática tecnologia digital. Os resultados obtidos demonstram que de fato a tecnologia digital tem contribuído com o processo de ensino e aprendizagem no ensino superior, dando suporte aos docentes no fazer pedagógico, no entanto segundo as respostas mencionadas pelos pesquisados, é possível que mesmo ainda no ensino superior alguns docentes não têm a real compreensão de como fazer o uso adequado de aparatos tecnológico na prática pedagógica. Pois, apesar das tecnologias digitais, incorporarem a cada dia nos espaços educacionais com intuito de facilitar todo o processo de socialização e aprendizagem dos sujeitos, se o docente no tiver engajado de como lidar com essas ferramentas de maneira objetiva, o processo de ensino e aprendizagem pode ficar retrucado.

**Palavras-chave:** Tecnologia Digital. Ensino Superior. Prática Docente.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# A UFRB E AS EXPECTATIVAS DE FUTURO DOS ALUNOS CONCLUINTES DE ENSINO MÉDIO EM SANTO AMARO-BAHIA, 2018

**Autor(es):** Thaila Mariana Ferreira de Jesus, Lys Maria Vinhaes Dantas

**Resumo:** O presente trabalho buscou identificar o lugar da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) nas expectativas de futuro imediato de alunos concluintes do ensino médio na rede estadual em Santo Amaro-Bahia. O mesmo survey havia sido realizado em 2012 e um dos objetivos secundários era perceber se havia mudanças nas expectativas cinco anos após a implantação do CECULT na cidade. Para tanto, foram aplicados questionários com 96 questões, organizadas em quatro dimensões: 1) Perfil familiar e socioeconômico do aluno; 2) Perfil educacional; 3) Perfil de sociabilidade; e 4) Expectativas de Futuro, incluindo as questões sobre a UFRB. Os questionários foram aplicados durante os meses de outubro e novembro de 2018, em cada uma das 3 escolas públicas estaduais disponíveis (as outras duas já haviam encerrado suas atividades). Com isso, o total de respondentes foi de 158, que corresponde a 30,8% dos estudantes matriculados na rede estadual. Após inserção das respostas em base de dados no SPSS, fez-se análise descritiva simples: 65% dos respondentes é do sexo feminino; média de idade no diurno de aproximadamente 18 anos e no noturno 21 (não foram incluídos alunos da EJA); 92,2% negros; 92,9% solteiros; 66,7% declaram não trabalhar; maior concentração dos alunos em famílias de renda média até 02 salários. Neste sentido, os respondentes de 2018 têm um perfil empobrecido quando comparados àqueles observados em 2012. Quanto às expectativas de futuro, dentre os principais achados estão: 83,8% já ouviram falar sobre a UFRB, quando em 2012 esse percentual era de 72,2%. Sobre estudar na Universidade, 25,3% dos estudantes consideraram a possibilidade de fazê-lo, ainda que, para 7,8% haja a vontade de estudar, porém sem perspectiva de alcançar este objetivo e outros 9,7% tenham pensado na Universidade e desistido. Um percentual de 18% dos alunos não encontrou no rol de cursos oferecidos pela UFRB aquele que desejavam. Por outro lado, quando observado o desejo de fazer educação superior, 86% dos alunos se posicionaram favoravelmente (este percentual é um pouco maior que o de 2012, 82,7%). Na região, além da UFRB, há o Campus dos Malês da UNILAB e algumas opções via educação à distância, além de Salvador, que fica a uma hora por rodovia da cidade. Contudo, os relatos dos alunos durante a aplicação do questionário apontam para uma realidade mais dura que aquela encontrada em 2012, quando o mesmo survey foi realizado. De todo modo, 55,5% dos respondentes consideram que é média a chance deles entrarem em uma instituição pública de educação superior e 24,7% consideram que essa chance é pequena ou muito pequena. Interessantemente, 42,3% gostariam de seguir em seus estudos até a pós-graduação. Diante desses dados, é fundamental continuar o esforço de extensão, adotado por diversos programas da UFRB, de apresentação do direito à educação aos alunos da Educação Básica.

**Palavras-chave:** Expectativas de futuro, Transição ensino médio – ensino superior, perfil aluno ensino médio.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# A UTILIZAÇÃO DE ATIVIDADES DIDÁTICAS NO ENSINO DA MATEMÁTICA

**Autor(es):** Jéssica Brandão de Jesus, Letícia Brandão de Jesus

**Resumo:** O contexto atual da Educação Brasileira no Ensino da Matemática, nos permite concluir a deficiência no aprendizado dos educando nesta matéria. Para isso, pode-se utilizar de jogos didáticos para o aprimoramento deste conhecimento, através de recursos simples e de baixo custo. Tendo como objetivo, desenvolver atividades didáticas para o ensino de matemática. Sendo assim, o ensinar Matemática torna-se atrativo e divertido para o educando, interligando aos conhecimentos já adquiridos, tornando uma aprendizagem significativa. Neste presente trabalho, buscou-se alternativas como o uso do Tangram. Estudar Matemática se torna fácil e compreensível quando inserido jogos, brincadeiras, modelagem e demais recursos didáticos, atraindo o olhar crítico, o despertar e o admirar pela disciplina. Para isto, o professor deve-se utilizar e aprimorar este conhecimento através de experimentos e atividades lúdicas, associando ao cotidiano e realidade social dos educando. O uso do Tangram permite exercitar a memória, talentos artísticos, instiga o aluno com novos desafios na montagem das peças, e a discussão entre o grupo se torna construtiva no saber interagir entre o grupo, o consenso comum. A importância do estudo da geometria, das funções, divisões, assuntos abordados no 6º Ano, dando ênfase as habilidades motoras, de poder questionar, analisar, comentar e discutir as análises que foram observadas na realização do Tangram. Poderá ser confeccionado o Tangram em duas aulas, correspondente a uma hora e meia de duração. Durante a realização do mesmo, o professor orientar e sanar as possíveis dúvidas, o critério de avaliação é verificar se houve o aprendizado com a confecção do Tangram. Sabe-se que tem muitos alunos com dificuldades cognitivas, motoras ou de interpretação, a proposta da atividade pedagógica é justamente verificar o nível de aprendizagem, usando a imaginação e interligando a geometria com as expressões de Artes. Os jogos matemáticos são muito eficaz, devido a inserção aos recursos das estruturas de som, imagem, ludicidade, tornando um ambiente agradável e compatível a realidade. A representatividade das formas, proporções, geometria e ampliação do tamanho, faz com que o aluno se sinta fascinado em conhecer esta nova didática, que vêm se expandindo na sala de aula, informática e ambiente educacional. Portanto, estudar Matemática requer de instrumentos(meios) e capacitação profissional, o docente tem que ser inovador, visto o panorama atual. Para isso, a interdisciplinaridade, e a conexão multidisciplinar, pluralidade. Sabe-se que, o ensinar é um grande desafio, principalmente, ao se tratar da Matemática, visto por muitos como difícil. Então, se faz o papel do professor como intermediador desta aprendizagem, facilitando na construção deste conhecimento.

**Palavras-chave:** Ensino, Matemática, Tangram.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# CAFECOOP: CONTRIBUINDO COM A FORMAÇÃO DO ESTUDANTE

**Autor(es):** Elmo Luiz Machado de Queiroz, Vivian Silva Santos, Jailson Borges Aranha Leone, Fabiano Oliveira Latini, Dilma de Souza Conceição, Rafaela Vieira de Jesus Oliveira

**Resumo:** O CAFECOOP é um evento idealizado pelo Coletivo Acadêmico de Gestão de Cooperativas- CAC, começou no ano de 2018, com o intuito de trazer debates importantes que contribuam na formação dos estudantes do curso de Gestão de Cooperativas e demais outros cursos. O evento surgiu em discussões nas reuniões do Coletivo Acadêmico, que sentia necessidade de ofertar informações aos demais estudantes além da vista nas salas de aula, com assuntos que contribuíssem para a formação profissional e pessoal dos participantes e estimular a prática de discussões e reflexões que possibilite uma formação acadêmica mais completa. Na primeira edição do CAFECOOP, foi convidada uma Psicóloga, que trouxe como tema “a autoestima e sucesso pessoal.” Sabendo das dificuldades que são enfrentadas no percurso acadêmico e lidar com as emoções não é tarefa fácil, principalmente com o acúmulo de atividades no fim de semestre, por isso que o CAC convidou a Psicóloga para falar um pouco dos mecanismos para manter o equilíbrio emocional diante das dificuldades. Na segunda edição, a profissional convidada foi uma Life Coach, e especialista em Gestão de Pessoas, que ministrou um workshop com o tema, “a importância da comunicação verbal e não verbal.” A ministrante compartilhou as noções básicas sobre a comunicação, a qual influencia na imagem pessoal dentro e fora das relações interpessoais (acadêmicas, pessoais e de trabalho), interpretações destas linguagens e dicas de como fazer uma leitura melhor de si mesmo e do outro. E na terceira edição o tema foi “tecnologia e inovação”, assunto importante a ser debatido e também “o gestor de cooperativas como um consultor de negócios”, no qual uma egressa do curso de gestão de cooperativas falou de sua atuação no mercado de trabalho depois de formada e quais os campos um gestor pode atuar. O objetivo do evento é trazer profissionais de diferentes áreas de atuação que contribuam na formação dos estudantes. O CAFECOOP acontece sempre à noite e são realizados nos espaços disponibilizados pela própria universidade, auditórios, salas de aula e conta com a colaboração dos professores do curso para liberar os estudantes das aulas para que possam participar do evento. Todas as três edições foram registradas na Pró-reitora de extensão da universidade e foram gerados certificados para os participantes. O evento tem uma dinâmica participativa, onde os ministrantes tem uma interação com o público, através de perguntas, dinâmicas de grupos, brincadeiras e jogos valorizando o diálogo e a troca de conhecimentos. O CAFECOOP busca contribuir para a formação profissional e pessoal dos discentes, através de um espaço de debates e reflexões, fomentar o pensamento crítico e reflexivo sobre diversos temas, contribuíram para superar os obstáculos relacionados à formação profissional e a vida acadêmica dos estudantes e arrecadação de alimentos para serem doados em instituições que desenvolvem trabalhos sociais no município de Cruz das Almas. Palavra-chave: Encontros, Discussões, Coletivo Acadêmico.

**Palavras-chave:** Encontros, Discussões, Coletivo Acadêmico.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# CINE MANIÇOBA: UMA EXPERIÊNCIA PRÁTICA DO ASSENTAMENTO VOLTA TERRA E QUILOMBO VILA GUAXINIM

**Autor(es):** Mariana Dantas Pina dos Santos, Quênia Barreto da Silva, Rosana D'ajuda de Souza, Safira Oliveira Moura, Michelle dos Santos Oliveira, Giulia Barreto Carvalho

**Resumo:** O Projeto Cine Maniçoba constitui-se enquanto ferramenta de auxílio a educação, socialização e resgate da autoestima e valorização da cidadania, além de proporcionar o diálogo, permitir a troca de saberes com comunidades rurais, se configurando enquanto espaço cultural, de debate político sobre a realidade em que vivemos, a partir do olhar de quem a questiona e busca por novas formas de superação desta. O Projeto é desenvolvido desde 2015, sendo realizado em Comunidade rurais de Cruz das Almas - Assentamento Volta Terra e Quilombo Vila Guaxinim, com exibições periódicas e voltada para diversas faixas etárias: crianças, juventude, mulheres. As apresentações mensais de filmes com temáticas voltadas para diferentes áreas de conhecimento: cultura, arte, luta dos movimentos sociais, agricultura, dentre outros contribuem com um debate sobre a realidade que cada comunidade vive e podendo ser um espaço de discutir em torno dos desafios e principais dilemas que as comunidades vem encontrando ao longo de sua trajetória. Cada momento é conduzido e estimulado de forma participativa visando um aprendizado em que todos se educam em conjunto, seja pela influência da análise dos profissionais convidados, pela visão tendenciosa dos filmes ou mesmo pela própria reflexão do público participante, partindo daquilo que chamamos de princípios da Educação Popular, como o saber ouvir, ninguém sabe tudo e ninguém ignora tudo, etc. A metodologia dos espaços de Cine tem dois objetivos principais: o método de mobilização da comunidade, afinal a intensidade e a forma com que é feita a mobilização interfere em diversos pontos ao decorrer da atividade (principalmente quando se diz respeito a presença e a participação das pessoas), e o método ou dinâmicas utilizadas para alavancar a discussão do assunto que estará em questão nos filmes. O cineclubismo é uma ferramenta que tem grande potencial para envolver pessoas nos debates levantados, provocando reflexões sobre os temas vivenciados pelas sujeitas(os) e possibilitando a essas pessoas expressarem suas opiniões e seus posicionamentos. Essa ferramenta cumpre um importante papel no Trabalho de Base realizado pelo Grupo de Ação Interdisciplinar em Agroecologia/ GAIA e apresenta um resultado na realidade da comunidade a longo prazo, ou seja, o nível de intervenção na realidade dessas pessoas não é imediato e por isso mesmo só pode ser percebida com o tempo, quando aliado a outros tipos de atividades com mesmo propósito. O projeto Cine Maniçoba pretendeu em sua essência desempenhar o papel de articuladora do ensino, da pesquisa e da extensão através das atividades desenvolvidas com as Comunidades Assentamento Volta Terra e Quilombo Vila Guaxinim, visando alcançar dois propósitos: formação de sujeitos críticos e com capacidade crítica para além da formação tecnicista, e contribuir para a inserção social e econômica dos segmentos populacionais historicamente excluídos do processo de desenvolvimento do país.

**Palavras-chave:** Cineclube, Extensão Rural, Educação Popular.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

### COLETIVO ANGELA DAVIS

**Autor(es):** Cecília Stefane Gomes Bomfim dos Santos, Iraiza de Souza Pereira

**Resumo:** O poster apresenta as ações extensionistas promovidas pelo Coletivo Angela Davis - Grupo de Pesquisa em Gênero, Raça e Subalternidades no ano de 2018. O objetivo do grupo é propiciar reflexões sobre as implicações da intersecção de gênero, raça e classe em fenômenos e contextos socioculturais e produzir subsídios teóricos à compreensão dos processos de exclusão das mulheres negras, minorias sexuais e outros grupos subalternizados. O Coletivo Angela Davis iniciou suas atividades em 2011, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais/UFRB. O Coletivo é bastante heterogêneo, sendo formado por 30 pesquisadoras que estão em diferentes níveis da trajetória acadêmica, estudantes de doutorado, mestrado, graduação e pessoas da comunidade. O coletivo atua na área de extensão, formação e pesquisa. Dentre as principais ações promovidas pelo coletivo destaca-se a Escola Internacional do Pensamento Feminista Negro Decolonial, que já está na sua terceira edição, em 2019 contamos com 55 alunas estrangeiras e 25 brasileiras de diferentes estados brasileiros. O propósito da Escola é criar uma rede internacional de feministas negras com vistas à criação de um espaço de diálogo, onde a reflexão, as estratégias de intervenção e atuação políticas caminhem lado a lado. O curso é ministrado em três idiomas – Inglês, Português e Espanhol –, com tradução simultânea. Utilizamos como metodologia as aulas teóricas, cada aula com duas horas de duração, seguida de mais uma hora de perguntas e debate. Duas aulas teóricas são ministradas por dia, além das aulas empíricas. O fato do curso ocorrer na pequena cidade de Cachoeira, de maioria negra, que já foi economicamente importante durante o ciclo da cana-de-açúcar e depois pelo tabaco, e que continua sendo historicamente importante pela presença da cultura negra através dos candomblés, das irmandades religiosas, do samba de roda e da culinária de origem africana, permite uma integração não existente em outras localidades. O curso de Extensão sobre o pensamento e obras da filósofa e ativista norte americana Angela Davis, ministrado pelos membros do coletivo com carga de 40 horas. A consultoria para a elaboração de projetos acadêmicos em nível de mestrado e doutorado. Todas estas ações incluem os estudantes da UFRB e da comunidade.

**Palavras-chave:** Feminismo negro, gênero, classe, extensão.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOCENTES (DIGCOMPEDU): UMA ESCALA DE AUTOAVALIAÇÃO PARA PROFESSORES

**Autor(es):** Eniel do Espírito Santo, Rafaela Santos dos Reis

**Resumo:** A crescente inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no processo educativo tem impulsionado novas formas de ensinar e aprender em todos os níveis de ensino. Neste contexto, cabe aos professores compreender como utilizar as tecnologias digitais para criar cenários sustentáveis de aprendizagem, promovendo estratégias de ensino que contemplem a inserção das TDIC em ambientes motivadores e criativos, por meio das ferramentas digitais que fazem parte do cotidiano dos estudantes. O objetivo deste estudo é analisar a escala de autoavaliação das competências digitais docente, denominada DigCompEdu, como ferramenta de mapeamento e devolutivas para a prática docente no tocante à utilização das TDIC. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa, fundamentando-se na escala de autoavaliação DigCompEdu, preconizada pelo Quadro Europeu de Competências Digitais. A escala de autoavaliação DigCompEdu é composta por 6 (seis) áreas específicas, ou seja, 1º) o envolvimento profissional com as tecnologias nas interações com os demais professores, estudantes e todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem; 2º) a utilização das tecnologias e recursos digitais, isto é, implementação de práticas de ensino, além de uso crítico e responsável das tecnologias digitais, respeitando regras de direitos autorais, protegendo o conteúdo e dados pessoais ou confidenciais; 3º) ensino e aprendizagem, referindo-se a utilização de tecnologias digitais em diferentes fases do processo de ensino e aprendizagem; 4º) a avaliação das aprendizagens com a utilização das tecnologias, mediante a implementação de estratégias avaliativas com métodos digitais inovadores; 5º) a formação dos estudantes por meio das tecnologias digitais no processo de aprendizagem, adaptando atividades conforme o nível de competências digitais individuais; 6º) a promoção da competência digital dos estudantes como parte integrante das competências digitais acadêmicas. Verificamos que a escala de autoavaliação DigCompEdu possibilita a avaliação do nível das competências digitais dos professores, identificando suas necessidades formativas e, sobretudo, propondo ações efetivas para uma docência concatenada com as demandas da fluída sociedade digital. Concluímos que a escala DigCompEdu não somente torna possível o mapeamento das competências digitais, mas sobretudo, fornece devolutivas aos docentes visando a integração de estratégias digitais na sala de aula, de uma forma que permita o desenvolvimento de competências emancipadoras nos estudantes.

**Palavras-chave:** DigCompEdu, Competências digitais, Tecnologias educacionais.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOCENTES (DIGCOMPEDU): UMA ESCALA DE AUTOAVALIAÇÃO PARA PROFESSORES

**Autor(es):** Rafaela Santos dos Reis, Eniel do Espírito Santo

**Resumo:** A crescente inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no processo educativo tem impulsionado novas formas de ensinar e aprender em todos os níveis de ensino. Neste contexto, cabe aos professores compreender como utilizar as tecnologias digitais para criar cenários sustentáveis de aprendizagem, promovendo estratégias de ensino que contemplem a inserção das TDIC em ambientes motivadores e criativos, por meio das ferramentas digitais que fazem parte do cotidiano dos estudantes. O objetivo deste estudo é analisar a escala de autoavaliação das competências digitais docente, denominada DigCompEdu, como ferramenta de mapeamento e devolutivas para a prática docente no tocante à utilização das TDIC. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa, fundamentando-se na escala de autoavaliação DigCompEdu, preconizada pelo Quadro Europeu de Competências Digitais. A escala de autoavaliação DigCompEdu é composta por 6 (seis) áreas específicas, ou seja, 1º) o envolvimento profissional com as tecnologias nas interações com os demais professores, estudantes e todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem; 2º) a utilização das tecnologias e recursos digitais, isto é, implementação de práticas de ensino, além de uso crítico e responsável das tecnologias digitais, respeitando regras de direitos autorais, protegendo o conteúdo e dados pessoais ou confidenciais; 3º) ensino e aprendizagem, referindo-se a utilização de tecnologias digitais em diferentes fases do processo de ensino e aprendizagem; 4º) a avaliação das aprendizagens com a utilização das tecnologias, mediante a implementação de estratégias avaliativas com métodos digitais inovadores; 5º) a formação dos estudantes por meio das tecnologias digitais no processo de aprendizagem, adaptando atividades conforme o nível de competências digitais individuais; 6º) a promoção da competência digital dos estudantes como parte integrante das competências digitais acadêmicas. Verificamos que a escala de autoavaliação DigCompEdu possibilita a avaliação do nível das competências digitais dos professores, identificando suas necessidades formativas e, sobretudo, propondo ações efetivas para uma docência concatenada com as demandas da fluída sociedade digital. Concluímos que a escala DigCompEdu não somente torna possível o mapeamento das competências digitais, mas sobretudo, fornece devolutivas aos docentes visando a integração de estratégias digitais na sala de aula, de uma forma que permita o desenvolvimento de competências emancipadoras nos estudantes.

**Palavras-chave:** DigCompEdu, Competências digitais, Tecnologias educacionais.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# CONSTRUINDO AÇÕES COM MÃES DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: UMA AÇÃO CONJUNTA COM O CENTRO DE APOIO PEDAGÓGICO (CAP) ATRAVÉS DAS RODAS DE MÃES

**Autor(es):** Quércia Ribeiro dos Santos, Kleber Peixoto de Souza

**Resumo:** Esse trabalho faz parte do Projeto de Extensão intitulado: “Construindo ações com mães de pessoas com deficiência: uma ação afirmativa com o Centro de Apoio Pedagógico (CAP) de Feira de Santana”. As ações desenvolvidas através do Projeto do CAP denominado “Rodas de Mães”. Tem como orientador o professor Kleber Peixoto de Souza e como bolsista de extensão a discente Quércia Ribeiro dos Santos Bomfim. O Projeto tem como objetivo desenvolver, em parceria com o grupo de professores e psicólogos do Centro de Apoio Psicológico (CAP), atividades direcionadas às mães de pessoas com deficiência que são atendidas pela instituição. O estudo da relação entre mães e filhos com deficiência se tornou um desafio a ser enfrentado nas ações acadêmicas em que nos encontramos inseridos. É comum que, com a descoberta da deficiência dos filhos as mães fiquem presas nos diagnósticos limitantes e acabem não focando em prognósticos e possibilidades. Dessa forma, o Projeto busca, em união com o CAP, elaborar ações que contribuam na superação da percepção limitadora que as mães têm da deficiência. Nas atividades desenvolvidas pelo Projeto estamos somando os conhecimentos que temos acumulados, fruto de pesquisas e estudos sobre as relações entre mães e filhos, os olhares resilientes e a construção de intervenções pedagógicas, à experiência vivida por essas mães. A metodologia desse projeto consiste em encontros presenciais, um por mês, com as mães de pessoas deficientes atendidas pelo CAP, baseada em eixos: atividades da vida diária, atividades pedagógicas e oficinas de práticas educativas. Após desenvolvermos as atividades presenciais com as mães, estas levam as orientações para seguirem desenvolvendo com seus filhos. Com esse trabalho estamos possibilitando às mães estratégias pessoais para que possam lidar cotidianamente com as barreiras inerentes à deficiência dos seus filhos e estratégias pedagógicas para que contribuam com o desenvolvimento de si e, conseqüentemente, o desenvolvimento e aprendizagem dos filhos com deficiência. Além disso, estamos possibilitar ações, por meio das oficinas desenvolvidas nas Rodas de Conversa, que ofereçam horizontes de intervenção familiar, bem como produção de renda para essas famílias. Este projeto encontra-se em andamento e as próximas ações servirão para avaliarmos as oficinas e termos dados para análise e para futuras publicações.

**Palavras-chave:** Atividades pedagógicas, Oficinas, Rodas de mães.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA: A AUTOMEDICAÇÃO COMO TEMA NORTEADOR

**Autor(es):** Luana Caroline Cerqueira Leal; Fabiana Rodrigues dos Santos; Gil Luciano Guedes dos Santos

**Resumo:** Sabemos que ao longo dos anos os alunos vêm desenvolvendo grandes dificuldades no processo de ensino e aprendizagem de Química. Isso também ocorre porque os conteúdos continuam sendo passados de forma tradicional e descontextualizados, fazendo com que os alunos não despertem interesse por esta ciência. Assim, precisamos priorizar um ensino problematizador, lúdico e que o contexto cultural e social dos estudantes, bem como as suas vivências pessoais e familiares, sejam consideradas nesse processo, almejando desta forma, que o aluno desenvolva habilidades e um pensamento crítico em relação aos conceitos fundamentais. Uma maneira de trazer um ensino contextualizado é o uso de problemáticas na sala de aula, por meio da utilização de temáticas como: drogas, solo, meio ambiente, água, dentre outros. Um tema interessante é a automedicação. Pois, além de utilizar os princípios ativos dos medicamentos para se ensinar os conceitos de funções orgânicas, também podemos alertar os alunos sobre os riscos do uso de medicamentos sem prescrição médica, prática essa que, em alguns casos, pode até causar a morte. Em vista disso, propomos a discussão sobre medicamentos e a automedicação no Ensino de Química através de um curso registrado na PROEXT sob o nº 56803/2018. Esta atividade, intitulada "Automedicação Como Ferramenta de Contextualização Para o Ensino de Química", teve como objetivos: (a) Investigar os conhecimentos prévios dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Química do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia sobre o tema que seria abordado (b) Avaliar a evolução conceitual dos discentes em relação à aprendizagem de Funções Orgânicas. Para obtenção dos dados, foram utilizados questionários semiestruturados no início e no término do curso, bem como atividades lúdicas e práticas. Salientando que, durante as 12 horas de atividade, tivemos o cuidado com as proposições legais em relação às questões éticas de pesquisa com seres humanos. Os resultados obtidos por meio da análise dos questionários mostraram que no início do curso 10% dos participantes conseguiam associar o grupo funcional presente nos princípios ativos dos medicamentos com as suas respectivas funções orgânicas. Após a realização do curso, o percentual de acertos aumentou para 50%. Inicialmente, quando interrogamos se eles sabiam o conceito de funções orgânicas, 60% mencionaram que não. No entanto, depois da realização do curso, 90% dos alunos conseguiram apresentar uma definição plausível acerca desse conceito. A partir dos resultados obtidos, pudemos perceber que a contextualização auxiliou e colaborou para o processo de ensino e aprendizagem de Química. Além disso, as atividades foram capazes de promover a apropriação da linguagem científica e despertaram as habilidades de argumentação e do pensamento crítico, constituindo assim uma importante contribuição para a aprendizagem de conteúdos químicos por meio do uso dos medicamentos. Ademais, possibilitou que uma parte relevante dos alunos pudesse compreender, além dos conceitos químicos, os riscos iminentes da automedicação.

**Palavras-chave:** Contextualização, Ensino de Química, Química Orgânica.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA: NA PERSPECTIVA DOS DOCENTES

**Autor(es):** Jailane de Assis Araujo

**Resumo:** Este trabalho tem como objetivo identificar as possíveis contribuições pedagógicas com a inserção das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no processo de ensino e aprendizagem de Biologia no Ensino Médio, na perspectiva do docente e gestores. Devido às questões relativas das atuais exigências no âmbito escolar, e situar nesse contexto, as tecnologias. Esse trabalho destaca os enfoques pedagógicos na mediação do processo de ensino e aprendizagem nas práticas educativas dos docentes nas aulas de Biologia. Para o desenvolvimento desta pesquisa foi realizado um estudo bibliográfico, com uma abordagem metodológica qualitativa, com o estudo de caso, onde aplicou-se questionários aos docentes que estão no exercício da docência no Ensino de Biologia e observação do espaço escolar, como instrumento de coleta de dados. A investigação foi desenvolvida no Centro Educacional Professor Edgard Santos da rede estadual de ensino e o Colégio José Bonifácio, localizado na cidade de Governador Mangabeira no estado da Bahia. Os dados coletados demonstraram que na visão dos docentes pesquisados a definição de tecnologia digitais da informação e comunicação se aproximam entre si, os quais foram relatados que são meios tecnológicos que favorecem as informações as comunicações através de variados recursos tecnológicos para o desenvolvimento educacional, a fim de aprimorar o conhecimento nas diversas áreas da sociedade. Pois com a inserção das TDICs Comunicação nas escolas, promove rupturas, exigindo espaços estruturados, formação de profissionais, novas relações entre as pessoas e novas buscas de conhecimentos para apropriação de saberes. O caminho é explorar as múltiplas linguagens oferecidas por esses meios. Então ensinar com as tecnologias digitais da informação e comunicação será uma revolução se mudarmos os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Se não mexer no essencial, não conseguimos muita coisa. As TDICs são um novo meio de comunicação, que pode ajuda-nos a rever, ampliar e a modificar muitas formas atuais de ensinar e aprender. Com TDICs no Ensino de Biologia deve ser acompanhada por metodologias adequadas correspondentes às necessidades dos alunos, a proporcionar a aprendizagem significativa e desenvolver a criatividade, ressignificando sempre o objetivo que se quer atingir, observando o aspecto positivo e as limitações que apresentam.

**Palavras-chave:** Tecnologias Digitais da informação e Comunicação, Docente, Ensino de Biologia.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# CRIANDO ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA CIDADE DE SANTA INÊS – BA

**Autor(es):** Daniele da Silva Dias, Lany Cunha Mendes, Renato de Almeida

**Resumo:** O Termo de Cooperação Técnica entre a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) e a Prefeitura de Santa Inês induziu projeto de extensão para diagnósticos e ações interventivas de educação ambiental (EA), gestão de resíduos sólidos, entre outros. Situada no Vale do Jiquiriçá Santa Inês tem 11.161 habitantes (91,8% ocupando a zona urbana). Foi conduzido diagnóstico pela técnica da rede semântica natural, identificando o conhecimento, permitindo a compreensão do significado psicológico do assunto de interesse - o "lixo". A pesquisa quantitativa, descritiva, com levantamento de campo, usou questionários em NOV/2018 para construir a rede semântica dos estudantes municipais. Uma amostra com 20% das matrículas nos anos finais do E. Fundamental (113 questionários) e E. Médio (53 questionários), totalizou 166 questionários, todos agrupados numa única escola. Todas as salas de aula foram visitadas e os participantes informados dos objetivos da pesquisa e procedimentos ao preenchimento do questionário. A palavra estímulo "lixo" foi verbalizada, solicitando cinco palavras definidoras e suas hierarquias. O tamanho da rede semântica (J) gerada agrupou 181 palavras, entre 830 definidoras possíveis (166 estudantes x 5 palavras). Em Santa Inês, as 10 palavras definidoras de maior peso semântico (PS) e distância semântica (DSC) sugerem forte carga negativa atribuída ao "lixo" (ex: poluição, sujeira e fedor), similar ao estudo realizado em João Pessoa (PB). A palavra "reciclagem" foi a única com sentido positivo destacado. Isso expressa alguma sensibilização para questões socioambientais; fato relevante à elaboração de medidas interventivas de EA. O "lixo" não aparece como oportunidade econômica; dimensão que deve ser incorporada nas propostas interventivas. Apenas 1,7% do Orçamento Municipal é destinado aos serviços de limpeza pública (4,2% seria aceitável) com custo mensal estimado em R\$ 55 mil/mês, embora somente 30% da zona rural seja atendida pela coleta de resíduos. Comparativamente, não foram observadas diferenças semânticas discrepantes entre E. Fundamental e E. Médio. Todavia, as palavras comida, fedor e lixo merecem atenção no E. Fundamental. A cidade tem produção estimada em 6.864 kg/dia ou 0,615 kg/hab/dia de resíduos (pelo menos 50% é resíduo orgânico). Essa produção não tem sido reaproveitada, mas é uma estratégia de inclusão social, sem mencionar a geração de empregos. A compostagem, por exemplo, é uma técnica simples, de baixo custo, facilmente adaptável ao contexto local/regional. A coleta seletiva é inexistente e o resíduo é transportado por 7 Km ao lixão, que funciona há 20 anos. O E. Médio destacou as palavras rio e doença. O rio Jiquiriçá corta a cidade e alaga as margens em períodos chuvosos, espalhando o lixo. A mortalidade infantil foi nula em 2017, mas as internações por diarreia em 2016 foram de 9,2/1000 habitantes. Uma sequência didática (cinco aulas) integra a proposta interventiva. Cada aula (100 min) envolve uma pergunta geradora, além de temas e atividades direcionadas pela rede semântica. A sequência envolve complexidade crescente de ações afetivas, cognitivas e comportamentais para alcançar uma mudança cultural (comportamentos e atitudes) dos discentes. A sequência desenvolvida no contexto da EA formal deve caminhar simultaneamente a outras ações de gestão ambiental.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, lixo, comportamento humano.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# CULTURAS LÚDICAS, PRÁTICAS DOCENTES E ORIENTAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

**Autor(es):** Fernanda Soares Pedreira Andrade da Cruz, Rian Santana Mota, Jaciane dos Santos Nascimento, Sabrina Torres Gomes

**Resumo:** Este resumo tem como objetivo apresentar os resultados parciais da pesquisa “Culturas infantis, brincadeiras e transições da Educação Infantil para o Ensino Fundamental” referentes à primeira etapa de observação. Essa etapa teve como objetivo geral identificar as principais práticas educacionais utilizadas pelas professoras do último ano da Educação Infantil, com ênfase nos recursos lúdicos e na percepção e valorização das contribuições infantis no processo escolar. Consideramos que as brincadeiras são construtoras de identidade da criança e ampliam sua relação com as interações cotidianas nas ressignificações da realidade. Além de estarem diretamente ligadas à infância, as brincadeiras e práticas lúdicas são direitos das crianças para que a infância vivida no ambiente escolar e fora dele ocorra de forma plena. Foram realizadas oito sessões de observação das práticas docentes de duas professoras de turmas do grupo cinco da Educação Infantil, ao longo de seis semanas, sempre no turno vespertino. Os registros foram realizados de maneira cursiva a partir de categorias elaboradas previamente com base nos documentos que regulamentam essa etapa escolar. A análise preliminar dos dados indicou que, apesar de não fazerem uso frequente de brincadeiras no cotidiano escolar, os recursos lúdicos são as estratégias preferidas pelas professoras para a inserção das crianças no mundo do conhecimento formal. As atividades mediadas pela ludicidade indicaram comportamentos de curiosidade, participação e interesse das crianças, cuja sensação de ser algo prazeroso ficou evidente. Com frequência, as duas professoras realizavam atividades conjuntamente, oportunizando trocas entre as crianças de ambas as turmas e o favorecimento de experiências diversas de interação. Embora as duas professoras tenham seus conteúdos organizados de modo semelhante, provavelmente pelos modelos atuais de regulamentação que propõem currículos comuns, cada uma demonstrou habilidades particulares para lidar não somente com o manejo das aulas e métodos de ensino, mas também na maneira como percebem as contribuições das crianças durante suas aulas. Nesse sentido, uma das professoras apresentou um estilo mais democrático e contextualizado de aprendizagem e acesso às crianças, enquanto a outra apresentou comportamentos mais ansiosos e autoritários, limitando a participação das crianças. Os estilos docentes refletiram sobre as crianças e sobre a forma como elas responderam às suas solicitações e também à maneira como se relacionam com o ambiente escolar. Essas primeiras análises indicam que as práticas docentes precisam estar próximas das necessidades infantis ao mesmo tempo em que devem refletir um conhecimento especializado das professoras, tanto em termos de conteúdo quanto sobre como lidar com as crianças, fazendo uso adequado dos recursos típicos da infância. Esses primeiros dados elucidaram a elaboração dos próximos passos da pesquisa a fim de aprofundar sobre as culturas lúdicas e a valorização dos recursos infantis nas práticas educacionais.

**Palavras-chave:** Brincadeiras, Culturas Infantis, Práticas docentes.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# DESAFIOS DO PET MATA ATLÂNTICA NA ORGANIZAÇÃO DO DIA DA MATA

**Autor(es):** Thaisa Texeira de Souza; Thayná Barreto Martins; Vitoria Cristina Santos Menezes; Marcelino Santiago Barroso Neto; Wesley Santos de Jesus; Júlio César Nascimento de Cerqueira Júnior

**Resumo:** O PET Mata Atlântica: Conservação e Desenvolvimento nasceu em 2010 e possui natureza interdisciplinar, vinculando graduandos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Com pouco mais de 7% da sua cobertura florestal original, a Mata Atlântica é considerada um dos 35 hotspots mundiais de biodiversidade, apesar das pressões antrópicas que demandam ações permanentes de conscientização sobre os seus serviços ecossistêmicos. O PET Mata Atlântica passou a incluir em seu planejamento a organização do evento Dia da Mata, em comemoração ao Dia Nacional da Mata Atlântica (27 de maio). O Dia da Mata é inspirado no evento “Viva a Mata”, organizado pela SOS Mata Atlântica, desde 2005, para promover atividades e troca de experiências relacionadas à conservação da Mata Atlântica e sensibilizar os cidadãos sobre a importância dessa floresta. O primeiro Dia da Mata foi realizado em 2011 e a cada ano aborda um tema relacionado ao desenvolvimento e conservação da Mata Atlântica. Ao longo de 9 anos o Dia da Mata atendeu cerca de 1200 participantes (quase exclusivamente a comunidade interna da UFRB) e ofertou mais de 43 cursos, além de palestras e oficinas. Historicamente, o Dia da Mata é realizado em dois ou três dias (de sexta a domingo), ofertando uma mesa redonda ou palestra durante a abertura do evento, com cursos ofertados nos dias seguintes. Constata-se gradativo decréscimo do número de participantes, levando o grupo a discutir as causas e proposições alternativas. Em 2019, optou-se por um formato diferente, em um único dia, com uma única palestra à comunidade acadêmica interna, complementando a programação com uma audiência pública na Câmara Municipal de Cruz das Almas. O propósito era ampliar a capilaridade do tema e do PET Mata Atlântica no tecido social do município, discutindo temas de relevância local e sugerindo ações interventivas aos gestores municipais. Apesar do grande número de inscritos (inscrição on line) menos de 60 participantes se fizeram presentes à programação acadêmica na UFRB. Por sua vez, a audiência pública contou com a participação de estudantes do Ensino Fundamental da rede privada da cidade, além de pais e pequena parcela de graduandos que estavam presentes na programação acadêmica. O envolvimento da escola representou momento de culminância de atividades escolares conduzidas em parceria com o PET Mata Atlântica e destinadas a discutir a situação da Mata de Cazuzinha, principal remanescente florestal da Mata Atlântica da cidade. Durante a audiência, fizeram-se presentes pouco mais de 60 participantes, além de três vereadores. Esse modelo de evento favorece a maior inserção social do próprio PET nas decisões locais, mas ainda não resolve a baixa adesão da comunidade acadêmica. Ressalta-se que o Dia da Mata 2019 não cobrou taxa de inscrição, então, neste caso, o fator econômico não pode ser apontado como um entrave à participação. Aparentemente, esse gradual decréscimo de participantes decorre da rotina acadêmica e dinâmica cotidiana das pessoas. O tema merece ser estudado, buscando alternativas atrativas à comunidade interna, mas sem perder de vista a responsabilidade e o papel social do Programa de Educação Tutorial.

**Palavras-chave:** PET, Evento, Conservação e desenvolvimento.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# DESAFIOS VIVENCIADOS PELOS LICENCIANDOS EM BIOLOGIA DA UFRB NA CONSTRUÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Autor(es):** Nayara Conceição Marques, Janete dos Santos

**Resumo:** No ambiente acadêmico, diversas atividades são propostas com o intuito de gerar novos conhecimentos, uma delas é a produção do projeto de pesquisa para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que permite ao estudante o desenvolvimento do conhecimento científico por meio da pesquisa. Porém, para muitos estudantes essa é uma tarefa árdua e necessita de alguns conhecimentos e habilidades para sua elaboração. Nessa perspectiva, este estudo objetivou identificar quais dificuldades vivenciadas pelos licenciandos em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) na construção do projeto de pesquisa para o TCC. Trata-se de um estudo de caráter quanti-qualitativo e apresenta aspectos que lhe caracteriza como uma pesquisa exploratória e descritiva, no qual foi utilizado o questionário como instrumento para a coleta de dados, aplicado a um total de dezenove (19) estudantes do curso de Licenciatura em Biologia. Essa investigação revelou percentuais mais expressivos em determinados quesitos, na idealização do projeto identificou-se uma maior dificuldade em idealizar o problema e a problemática da investigação com 47%, após a idealização notou-se que para 52% dos estudantes o maior empecilho foi compreender os textos selecionados, transcrever as ideias e posicionamentos dos autores consultados. Já na parte escrita a pesquisa indicou que os maiores obstáculos foram escrever a problemática com 63,2% e o referencial teórico com 57,9%. Outro fator também revelado com esse trabalho mostrou que os discentes que não tiveram contato com a pesquisa científica durante a graduação apresentaram mais dificuldade em escolher o tema, selecionar matérias para leitura, traçar os objetivos, adequar as normas requeridas pela ABNT e enquadrar a pesquisa de acordo com método. Aqueles alunos que participaram de pesquisas ao longo da graduação apresentaram maior desenvoltura no desenvolvimento do projeto. Isto leva uma reflexão que os empecilhos vivenciados durante elaboração do projeto podem também estar relacionado a matriz curricular do curso, sendo que, as DCNs estabelecem para a formação docente, o envolvimento com a pesquisa que deve ser incentivada através de atividades investigativas preparando para o exercício da profissão. No entanto, a maioria das atividades extracurriculares voltadas para as pesquisas são desenvolvidas no período diurno, o que exclui boa parte dos discentes do curso. Portanto, a realização deste trabalho possibilita sinalizar a UFRB que o curso de Licenciatura em Biologia na sua matriz curricular necessita de componentes curriculares voltados para pesquisa científica para atender o corpo discente.

**Palavras-chave:** Pesquisa em Educação, TCC, Licenciatura em Biologia.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: POLÍTICAS PÚBLICAS, FORMAÇÃO E CARREIRA DOCENTE

**Autor(es):** Ronaldo Souza Silva, Wesley do Nascimento Sousa, Emanuelle Reisurreicao, Lúcia Gracia Ferreira Santos

**Resumo:** A formação inicial e continuada faz parte do desenvolvimento profissional docente, que abarca também a carreira. Este desenvolvimento envolve também aspectos pessoais e processo de ensinar e aprender. Esta pesquisa visa contribuir para os estudos sobre a formação docente, a docência, a carreira docente e o desenvolvimento profissional dos professores da Educação Básica. Assim, o presente estudo foi iniciado no ano de 2017 e vem sendo desenvolvido pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Por ser realizada com seres humanos, esta pesquisa foi submetida ao comitê de ética da UFRB que a aprovou com o CAAE número 72103517.4.0000.0056. Objetivou analisar como os professores da Educação Básica se constroem profissionalmente, considerando as políticas públicas vigentes e um modelo brasileiro para a carreira docente e os impactos/contribuições para o ensino. O plano metodológico de trabalho envolve a revisão de literatura sobre as políticas públicas de formação docente e desenvolvimento profissional existentes no Brasil; o impacto da formação inicial e formação continuada dos professores para desenvolvimento profissional e a especificação das tendências existentes do ensino conforme o desenvolvimento profissional dos professores. Também envolve a aplicação dos questionários para os professores da Educação Básica de quatro municípios do Estado da Bahia (Itapetinga, Itororó, Amargosa e Elísio Medrado), etapa da pesquisa iniciada no mês de agosto de 2018, no primeiro e no último município. Essa etapa envolve primeiramente a busca desses professores para que estes forneçam informações que permita traçar o perfil pessoal-profissional dos mesmos e buscaremos aplicar e ter de volta cerca de 200 questionários (podendo ser mais). Este questionário é composto de quatro eixos: 1) perfil; 2) formação/escolaridade; 3) composição familiar; 4) histórico profissional. Estes serão aplicados pessoalmente ou disponibilizado por meios eletrônicos/digitais aos professores. Na perspectiva das políticas públicas, o estudo abarcou a revisão de literatura, tomando como bases autores referenciais como André (2010), Ferreira (2014), Marcelo Garcia (1998, 1999, 2009), Gonçalves (1992), Huberman (1992) e outros. A análise dos dados coletados será realizada por meio da Técnica da Análise de Conteúdo, dando tratamento aos dados qualitativos. Esperamos com esta investigação contribuir para o fortalecimento das pesquisas sobre o desenvolvimento profissional e a carreira docente e para subsidiar a elaboração de políticas públicas (ensino e formação docente), nas múltiplas escalas.

**Palavras-chave:** Carreira Profissional Docente, Profissionalização Docente, Desenvolvimento Profissional.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# DIALOGANDO SOBRE O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA E A SUA FORMAÇÃO

**Autor(es):** Ediene Brito Santos, Lúcia Gracia Ferreira, Ana Vitória Cardoso dos Santos

**Resumo:** Entendemos que o desenvolvimento profissional docente envolve e abarca em seu âmbito a formação inicial e continuada, carreira, os processos de profissionalização e profissionalidade, saberes, fazeres e práticas envoltos na profissão de professor. Este desenvolvimento envolve também aspectos pessoais e processo de ensinar e aprender. Assim, o presente estudo remete a uma pesquisa sobre o desenvolvimento profissional docente, a carreira profissional docente e a formação desses professores da Educação Básica, iniciada no ano de 2017, que vem sendo desenvolvida pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Por ser realizada com seres humanos, esta pesquisa foi submetida ao comitê de ética da UFRB que a aprovou com o CAEE número 72103517.4.0000.0056. O projeto de pesquisa tem como objetivo analisar como os professores da Educação Básica se constroem profissionalmente, considerando as políticas públicas vigentes e um modelo brasileiro para a carreira docente e os impactos/contribuições para o ensino. Desenvolvida no âmbito das pesquisas qualitativa com caráter exploratório, envolveu, em seu plano metodológico, a aplicação dos questionários para os professores pesquisados que envolveu quatro municípios do Estado da Bahia (Itapetinga, Itororó, Amargosa e Elísio Medrado). Essa etapa envolve primeiramente a busca desses professores para que estes forneçam informações que permita traçar o perfil pessoal-profissional dos mesmos e buscaremos aplicar e ter de volta cerca de 200 questionários (podendo ser mais). Este questionário é composto de quatro eixos: 1) perfil; 2) formação/escolaridade; 3) composição familiar; 4) histórico profissional. A pesquisa envolveu a revisão de literatura, tomando como bases autores referenciais como Ferreira (2014), Marcelo Garcia (1998, 1999), Gonçalves (1992), Huberman (1992) e outros. Assim, que esses resultados possam nos auxiliar a pensar em ações que privilegiem uma carreira profissional bem consolidada, com profissionalização, profissionalismo e profissionalidade, coerentes com a prática educativa e o contexto de atuação de cada realidade. Também compreender aspectos das demandas emocionais que envolve o desenvolvimento profissional do professor e influencia na forma como estes vivenciam a docência. Ainda, esperamos com esta investigação, contribuir para o fortalecimento das pesquisas sobre o desenvolvimento profissional e para a carreira docente; para a inovação na área de formação de professores, profissionalização e desvelamento de novas maneiras de formar e desenvolver o professor e que possa provocar mudanças na educação.

**Palavras-chave:** Carreira Profissional Docente, Profissionalização Docente, Desenvolvimento Profissional.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA

**Autor(es):** Sidnei da Silva Freitas, Welly Sacramento Santana; Jilcleide Nascimento dos Santos; Edmille da Silva Farias; Ailton Muniz Fraga Junior; Jesus Manuel Delgado-Mendez

**Resumo:** A educação ambiental nas escolas contribui para a formação de cidadãos conscientes, aptos a tomar decisões, comprometendo-se com as problemáticas ambientais e buscando agir levando em consideração a realidade socioambiental na busca pela qualidade de vida. As escolas já se conscientizaram sobre a importância de se trabalhar sobre o tema educação ambiental, nesse sentido diversas iniciativas vem sendo desenvolvidas em torno dessa questão. A escola é um instrumento indispensável no desenvolvimento da educação, uma das atividades mais apreciadas pelos educadores são aquelas relacionadas com a educação ambiental, que por conceito, tem a finalidade de despertar a consciência crítica sobre os fatores ambientais, vinculando educadores e alunos, em práticas lúdicas, oficinas e palestras que envolvem o tema meio ambiente em geral. A partir da realização de um projeto de educação ambiental com a realização de atividades de apelo à preservação ambiental, conscientização ao cuidado com o meio ambiente e práticas conservacionistas, utilizando métodos multiplicadores de ação, os quais visam orientar o uso racional dos recursos e serviços que a natureza nos dispõe e promover a conscientização da preservação ambiental a fim de melhorar a qualidade de vida. Com esse objetivo foi desenvolvido o projeto de Educação Ambiental: Educando com a mão na massa, buscando realizar atividades de conservação e preservação ambiental, apresentando a importância do meio ambiente e executando atividades na prática, como: o plantio, reciclagem e reutilização de materiais diversos, através de práticas ecologicamente efetivas. O projeto foi desenvolvido na Escola Municipal Recanto Feliz que possui alunos no ensino fundamental I, situada na cidade de Cruz das Almas, Bahia, no período de dezembro a abril de 2019. As atividades foram realizadas com alunos do 3º ano com faixa de idade entre 9 e 13 anos, a turma é representada em sua maioria por alunos de zona rural e que tem ou que tiveram contato com os elementos da natureza no seu dia a dia. As atividades foram desenvolvidas semanalmente com tempo de duração de 4 horas, tendo como referência os métodos de educação não formal, para que os alunos e professores tivessem acesso à educação ambiental de forma prática, com o compromisso de realizar um trabalho em busca da sustentabilidade ambiental. As atividades a serem realizadas foram divididas em sete etapas, seguindo uma lógica de aprendizado, visita a Mata de Cazuzinha sendo realizado o plantio de uma árvore e coleta de sementes pelos alunos, confecção de jardim suspenso reutilizando materiais recicláveis, plantio de horta educativa, composteira, limpeza do espaço escolar, confecção de objetos com matérias recicláveis, confecção de amostra de imagens a partir das atividades realizadas durante o desenvolvimento do projeto. Com o desenvolvimento do projeto foi possível observar que alunos e professores envolvidos com as atividades compreenderam o quanto as atividades de educação ambiental realizadas na prática se tornam positiva e agradável com a participação e colaboração de todos e trazem benefícios tanto para a natureza quanto para a sociedade em geral.

**Palavras-chave:** Ensino, Preservação, Consciência ambiental.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# EDUCAÇÃO DO CAMPO E AGROECOLOGIA; UNIDADE DE PRODUÇÃO AGROECOLOGIA “ANA PRIMAVESI”

**Autor(es):** Josenildes Ferreira Costa; Janiele Xavier Silva; José Mateus Ferreira Costa; Queliene Santiago dos Santos; Silvana Lúcia da Silva Lima

**Resumo:** As Unidades de Produção Agroecológicas Ana Primavesi é um Laboratório Vivo dos cursos de Educação do Campo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia faz parte do Núcleo de Agroecologia – NEA implantada no Centro Estadual de Educação Profissional do Campo Paulo Freire, espaço articulador do ensino, pesquisa e extensão em Educação Agroecológica quem em coletivo vem sendo desenvolvido atividades com alunos do Eixo Recursos Naturais do Centro Estadual de Educação Profissional do Campo Paulo Freire, partindo dos estudos dos princípios da Agroecologia com a perspectiva de contribuir e desenvolver alternativas tecnológicas de convivência com o Semiárido para proporcionar sustentabilidade econômica, social e ambiental. Fundado na metodologia do Diálogo de Saberes busca implantar sistemas de produção sustentáveis. A UPA tem por objetivo fomentar e potencializar ações formativas associadas às pesquisas sobre Educação do Campo no diálogo com as possibilidades de desenvolvimento de tecnologias de produção agroecológicas no âmbito da Soberania alimentar e das Tecnologias sociais orientados para os povos do campo além dos conhecimentos teórico vem desenvolver práticas educativas alternativas de convivência com semiárido na escola, utilizando as inovações como estratégia na produção agroecológica para atender as necessidades econômica e com sustentabilidade socioambiental produzindo tecnologias sociais com material reaproveitado e de baixo custo, fortalecendo a autogestão. Sabemos que as tecnologias não são neutras e sua forma e difusão são consequências dos processos sociais fundamentados em relações de poder e nos interesses econômicos e socioculturais hegemônicos. Diferentemente, as tecnologias sociais são resultantes desse entendimento geral do movimento da sociedade, agora visto sob o ponto de vista e dos interesses de reprodução da vida da classe subalterna. Na classe subalterna estão os catigueiros, extrativistas, pescadores, camponeses, indígenas, quilombolas, assentados e acampados de Áreas de Reforma Agrária etc. Frente as precariedades da vida e do mundo da produção, os trabalhadores desenvolveram tecnologias que valorizam os seus saberes, seu espaço território e potencializam suas formas de reprodução social. Organização de atividades formativas como, intercâmbio, dia de campo, mutirões e leituras bibliográficas que dá fomento aos projetos de intervenção produtiva na universidade e na comunidade, de moradia ou escolar. As ações são mediadas pela perspectiva do Diálogo de Saberes e fundadas na pesquisa ação. Assim, fazemos a formação ou produção dentro das oficinas pedagógicas (de produção), pelo mutirão de produção, seminário, dias de campo, feiras agroecológicas, etc. Versa como resultados; Valorização e reconhecimento da experimentação prática com princípios agroecológicos; Estudantes e agricultores capacitados com conhecimentos teóricos, técnicos científicos conhecimentos populares; Práticas educativas e alternativas de convivência com Semiárido sendo desenvolvidas por estudantes e agricultores familiares;. As tecnologias sócias, o ensino, a pesquisa e a extensão de base agroecológica orientam as ações de estruturas e instituições que necessitam entender e aceitar as inovações tecnológicas que proporcionam aprendizagem além da qualidade aos produtos e igualam as oportunidades de trabalho e renda. Diante do exposto vale salientar a importância da integração das instituições de ensino na formação dos camponeses.

**Palavras-chave:** Educação do Campo, Agroecologia, Tecnologia Social.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# EDUCAÇÃO DO CAMPO E EDUCAÇÃO BÁSICA: O DIÁLOGO COMO CAMINHO PARA A COMPREENSÃO DOS SEUS PRINCÍPIOS E SUAS CONCEPÇÕES

**Autor(es):** Verônica Luiza Teixeira Martins, Idalina S. Mascarenhas Borghi

**Resumo:** Buscando compreender as concepções de Educação do Campo dos professores da rede municipal de educação básica das escolas públicas no e do campo, da cidade de Iraquara- BA foi desenvolvida uma pesquisa a partir de um projeto que emergiu da preocupação dos graduandos e professores da Educação do Campo. A escolha do município está relacionada ao fato de termos constatado o fechamento de várias escolas no município, onde a pesquisa está sendo desenvolvida, e elevado número de escolas nucleadas, situação que interfere na vida dos estudantes e das famílias dos municípios. A pesquisa está sendo realizada em uma perspectiva qualitativa do tipo pesquisa ação, pelo fato de ser a mais indicada para um estudo que parte de um problema concreto, visto que partimos de um problema evidenciado na realidade do município e recorreremos aos sujeitos envolvidos no processo educativo para construirmos propostas de resolução de problemas. Para o desenvolvimento da pesquisa fizemos o mapeamento das escolas existentes no campo e utilizamos como instrumentos de coleta de informações a entrevista semiestruturada com os educadores atuantes na rede de ensino das escolas no/do campo. Tal pesquisa leva a perceber que não existe uma Educação do Campo no sistema de ensino do município e sim um trabalho com conteúdos padronizados, para todas as escolas, sejam elas localizadas na comunidade do aluno ou até mesmo dentro da própria sede, levando a constatar a necessidade de formações específicas para os docentes que trabalham nas escolas no e do campo, uma vez que não temos professores especializados para trabalhar com as especificidades dos povos do campo e atender a realidade do aluno camponês, possibilitando a construção da autonomia dos estudantes e contribuir para que eles sejam protagonistas de suas aprendizagens e de seus projetos de produção da vida no campo. E levando para o ensino das ciências, é de suma importância a formação e concepção do educador sobre a educação do campo, para que assim possam discutir assuntos com a realidade do aluno. Dessa maneira, possibilitará uma melhor compreensão da realidade vivida pelos profissionais que trabalham nas escolas no e do campo, em termos de formação e ferramentas didáticas para trabalhar nesse campo e conseqüentemente com o tipo de formação recebida pelo o aluno. O que pode impactar para que futuramente nos nossos estágios curriculares e até mesmo na nossa atuação profissional, saber como lidar e por onde começar a trabalhar com esses estudantes que de certa forma foram impossibilitados de discorrer sobre suas realidades, sobre a educação do campo nos seus anos de estudos.

**Palavras-chave:** Concepção, Formação de professores, Educação do Campo.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# EDUCAÇÃO DO CAMPO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO DISTRITO DE GOVERNADOR JOÃO DURVAL CARNEIRO/IPUAÇU - FEIRA DE SANTANA/BAHIA

**Autor(es):** Mariana Alves dos Santos, Kássia Aguiar Norberto Rios

**Resumo:** Esse trabalho tem por objetivo relatar algumas experiências vivenciadas durante o Projeto de Extensão “Educação do Campo e das Águas: rompendo desafios e demarcando novas territorialidades” em execução no, Centro de Ciências e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, CETENS/UFRB. Uma das ações desenvolvidas no projeto consistiu na realização de processos formativos junto aos professores que atuam nas escolas do campo situadas no Distrito de Governador João Durval Carneiro – Ipuacu (Feira de Santana/BA), portanto nessa pesquisa relataremos a importância e os resultados observados durante os processos formativos, principalmente no âmbito da relação escola, professores e comunidades, com objetivo de contribuir com a formação dos professores que atuam nas escolas do campo. É importante destacar que o Distrito é constituído por diversas comunidades tradicionais que tem como principal fonte de renda a agricultura familiar, a pesca e o extrativismo. No entanto, as escolas e modelo de educação desenvolvido historicamente nesses espaços nega e invisibiliza a cultura e a identidade desses grupos, o que acaba por contribuir nas desigualdades e contradições existentes no local. Para a organização das ideias e discussões aqui apresentadas, recorreremos metodologicamente a técnicas e instrumentos da pesquisa participante, dentre as quais destacamos a observação, participação nas oficinas de formação com os professores, entrevistas com lideranças das comunidades e dirigentes das escolas, o percurso metodológico seguiu o planejamento e dinâmica das ações que envolvem o próprio projeto de extensão/curso de formação: reuniões semanais/quinzenais no grupo de pesquisa, pesquisa, leitura e discussões de textos, escrita e produção textual, organização e desenvolvimento das oficinas, avaliação e sistematização de relatórios, entrevistas com participantes do curso, pesquisa em associações, secretaria de educação, etc. O curso foi desenvolvido no período de junho a dezembro de 2018 e envolveu cerca de 40 pessoas. Ao total foram realizados 12 módulos sendo estes: Escolas do Campo e Formação de Professores; Concepções e Princípios da Educação do Campo; Comunidades Tradicionais e Questão Agrária; Ensino de Ciências para as escolas do campo; Ensino matemática para as escolas do campo; Educação Especial nas Escolas do Campo, Alfabetização e Letramento nas Escolas do Campo; Agroecologia e Educação do Campo; História e Geografia nas Escolas do Campo; Questão Agrária e Conflitos no Campo e Educação Ambiental e Recursos Hídricos. Durante o projeto e ações desenvolvidas foi possível notar: o nível de envolvimento e participação dos docentes e representantes das comunidades, a apropriação das temáticas em discussão e, principalmente a busca e efetivação de novas práticas pedagógicas envolvendo a realidade das comunidades. Com estas ações foi possível contribuir para o fortalecimento da identidade territorial das comunidades envolvidas, assim como possibilitar aos discentes que compõem a equipe executora a vivência em ações extesionistas, a partir da inserção no espaço escolar e nas comunidades tradicionais.

**Palavras-chave:** Comunidades Tradicionais, Escolas do Campo, Docência.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# EDUCAÇÃO, LUTAS E RESISTÊNCIAS: O OLHAR DO MAB FRENTE ÀS ESTRATÉGIAS DO CAPITAL PARA A APROPRIAÇÃO DA ÁGUA NO TERRITÓRIO DA BACIA DO RIO CORRENTE

**Autor(es):** Andréia da Silva Neiva, Silvana Lúcia da Silva Lima

**Resumo:** Este texto traz reflexões sobre Educação do Campo, um projeto de formação humana que ultrapassa os processos de escolarização, intencionando contribuir com as práticas formativas do Movimento dos Atingidos por Barragens-MAB, a partir da elaboração de um texto base e de uma cartilha com reflexões sobre a geopolítica da água que favorece a apropriação privada, partindo da realidade concreta dos conflitos ocorridos no Território da Bacia do Rio Corrente, localizado no Oeste da Bahia, entre camponeses e empresas do agronegócio, objetivando realizar uma análise sobre o processo de apropriação da água no campo para subsidiar os processos formativos da militância do Movimento dos Atingidos por Barragens em espaços de processos educativos comunitários sob a perspectiva da luta de classes. No texto são feitas reflexões sobre configuração/formação histórico geográfica do Território, pontuações sobre as formas de apropriação privada sobre a água materializada na região, trazendo a reflexão de que os atos executados estão intimamente ligados às ações globais, o que denominamos de Geopolítica da água, destacamos como resultado desse processo global de medidas para a apropriação da água o conflito ocorrido entre camponeses e agronegócio em Correntina, BA, representado pelo grupo Igarashi. O esforço nesse trabalho foi de aprofundar o debate dos fatos relacionando-os às questões gerais do processo de expansão capitalista, rompendo com a concepção de análise dos conflitos/questões como algo isolado. Evidenciou-se as medidas que foram sendo tomadas em nível mundial e nacional para viabilizar a mercantilização da água e como é materializada no oeste da Bahia bem como os conflitos surgidos a partir das contradições produzidas pelas ações capitalistas para apropriarem-se das terras e das águas. O processo de grilagem das terras desencadeia a grilagem das águas, ambas seguem à lógica capitalista de se apropriar dessas duas bases naturais vantajosas, aprofundando as desigualdades sociais e econômicas, onde por um lado é gerado lucros exorbitantes para uma parcela pequena da sociedade representada pelas empresas privadas capitalistas, e por outro lado é deixado um rastro de destruição, com devastação ambiental, mortes dos rios e miséria para o povo. Em relação a toda à problemática apresentada, algumas questões são imprescindíveis para minimizar, resolver a situação, entre elas destacamos a necessidade de cessar e revisar todas as licenças pra desmatamento e outorgas de uso de água; fiscalizar intensivamente a ação das empresas do agronegócio e punir exemplarmente as irregularidades encontradas; realizar a regularização fundiária na região. A água não pode ser propriedade privada do capital, não deve ter dono. A água é um direito, não é mercadoria. A água é do povo e pelos povos deve ser controlada e cuidada para satisfazer as suas necessidades. Para a construção das análises optamos pelo materialismo histórico dialético e recorreremos aos procedimentos metodológicos da Pesquisa Militante, Bibliográfica, de Campo e Documental. O presente trabalho, bem como o texto base e a cartilha são produtos do Mestrado Profissional em Educação do Campo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/UFRB.

**Palavras-chave:** Educação do Campo, MAB, Conflitos, Mercantilização da água, Grilagem da Água.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

## EDUCAÇÃO SOCIOEMOCIONAL DE PROFESSORES(AS)

**Autor(es):** Fernanda Conceição de Jesus, Lusimara Gonçalves Miranda da Silva Jesus, Sabrina Torres Gomes

**Resumo:** O Projeto Educação Socioemocional de Professores(as) trabalha através de oficinas temáticas questões referentes às habilidades socioemocionais com estudantes dos cursos de licenciatura do CFP/UFRB, bem como, com professores(as) já atuantes na rede pública de ensino, visando favorecer o autodesenvolvimento dessas habilidades. O desenvolvimento da educação socioemocional possibilita aos(às) professores(as) conhecer a si, proporcionando ações pedagógicas com maior criticidade e humanidade ao mesmo tempo em que amplia suas estratégias para lidar com as demandas do contexto educacional a partir da compreensão de que os sujeitos são complexos e desenvolvem-se de maneira integrada, mútua e inseparável. Trabalhar a educação socioemocional ainda no processo de formação de professores(as) contribui para a construção de um profissional completo e melhor preparado para lidar com a realidade concreta, especialmente o contexto educacional. Tem-se como objetivo trabalhar o desenvolvimento das habilidades pessoais úteis às atividades docentes e extracurriculares a partir de exercícios de autoconhecimento para professores(as), possibilitando a construção do autoconhecimento, autocontrole e preparo para o desenvolvimento das habilidades socioemocionais dentro e fora do contexto escolar. As atividades são desenvolvidas e organizadas da seguinte forma: Trabalho com o grupo de extensão formado pela coordenadora do projeto e pelas duas extensionistas discentes do curso de pedagogia; Psicoeducação de professores(as) em formação do CFP/UFRB; Psicoeducação de professores(as) atuantes na Escola Municipal Vivalda Andrade de Oliveira-Amargosa. As atividades acontecem semanalmente com o grupo de extensão, quinzenalmente com professores(as) em formação e quinzenalmente junto aos professores(as) já atuantes. As oficinas são elaboradas através de reuniões com o grupo de extensão, no qual são realizadas discussões de textos, planejamento das oficinas, estratégias de divulgação e avaliação das oficinas anteriores. Junto aos(às) participantes, trabalhamos as oficinas apresentando a temática do dia através de questionamentos, seguidos de uma explicação teórica breve, intercalada com exercícios relacionados ao tema cuja ênfase encontra-se na atuação docente e práticas de autodesenvolvimento correlacionadas ao tema trabalhado. Cada oficina termina com uma breve avaliação sobre a experiência vivenciada pelos(as) participantes. Através desse trabalho, esperamos favorecer a construção de uma educação socioemocional, oportunizando espaços seguros para que os participantes compartilhem de suas vivências e experiências, uma vez que o professor através da educação socioemocional torna-se mais atento às pequenas alterações de humor e/ou comportamentos (emoções, prática da empatia, da assertividade e do autoconhecimento), tanto suas quanto das outras pessoas, contribuindo diretamente para um processo de ensino e aprendizagem. Reconhecendo a importância de validar os desafios dos profissionais da rede pública, pois encontra-se frequentemente expostos a situações adversas e muitas vezes estressantes, esperamos que a realização desse projeto contribua para minimizar os impactos emocionais que não raro repercutem no adoecimento docente. Por fim, visto que ainda são escassos os trabalhos direcionados ao corpo docente, pois historicamente o maior interesse sempre esteve voltado para os estudantes, consideramos que este projeto tem o ganho secundário, mas não menos importante, ser um espaço de oportunidade para que professores(as) possam ser escutados(as) e ter suas demandas mais imediatas contextualizadas e reconhecidas, contribuindo para a busca por apoio especializado e a prevenção do adoecimento docente.

**Palavras-chave:** Educação Socioemocional, Autoconhecimento docente, Formação de Professores.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# FORMANDO PARA QUÊ?: O QUE PENSAM OS ESTUDANTES DAS LICENCIATURAS DO CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES (CFP) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA (UFRB) SOBRE A QUALIDADE NA FORMAÇÃO DOCENTE

**Autor(es):** Manuela da Silva Oliveira

**Resumo:** O estudo que ora se apresenta, é parte dos resultados obtidos através da pesquisa intitulada “A Formação Docente sob os olhares dos (as) Estudantes das Licenciaturas do Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)”, desenvolvida na modalidade Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentada ao colegiado de Licenciatura em Pedagogia (CFP/UFRB), pela qual procurou-se analisar o percurso acadêmico de estudantes de diferentes Licenciaturas, a fim de compreender como a interlocução dos diferentes saberes e campos do conhecimento são trabalhados em seus respectivos cursos e quais as implicações desta interação na trajetória acadêmica para uma formação docente de qualidade, na visão dos (as) participantes. Para atingir o objetivo proposto, o referido trabalho foi desenvolvido à sombra da abordagem qualitativa, do tipo exploratória, a partir da pesquisa de campo, cujos dados foram coletados por meio da Revisão de Literatura; Análise documental (Regulamento de Ensino de Graduação da UFRB, Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRB (2015-2019), Projeto Pedagógico de Curso (PPC) das licenciaturas pesquisadas); Levantamento de dados primários em sites oficiais; Entrevistas semiestruturadas e questionário aplicados com estudantes das Licenciaturas em Física, Pedagogia, Química, Educação do Campo e Letras/Libras. A partir desta análise, frente aos relatos, reflexões e debates apresentados, foi possível constatar pontos fundamentais para repensar a formação inicial no âmbito do CFP/UFRB. Verificou-se que os cursos de Licenciaturas do CFP/UFRB possuem grande potencial para avançar no índice de qualidade, contudo, existem questões subjacentes que merecem maior atenção: Apesar de ser um Centro específico para a formação de professores (as), as posturas adotadas pelo corpo docente apontam que não existe um entendimento comum de sua missão institucional, a formação para a docência; É necessário superar a fragilidade teórica, e ultrapassar a dicotomia na relação “prática e teoria”, que em alguns cursos é mais visível que em outros; Além de ampliar a relação da universidade com a comunidade externa, evitando que este espaço seja compreendido no imaginário social, apenas, como possibilidade para ascensão financeira dos sujeitos. Sendo assim, espera-se que esta pesquisa, alcance a qualidade e profundidade necessária, para impulsionar o debate sobre as contribuições dos diferentes saberes e áreas do conhecimento na formação docente, além de fomentar a reflexão acerca do tipo de professor (a) que se é e que se pode ser frente aos limites e possibilidades da sociedade contemporânea, uma vez que os reflexos desta formação serão sentidos na educação básica, sobretudo para as classes populares que possui uma trajetória histórica fortemente marcada pela negação deste direito.

**Palavras-chave:** Educação, Formação de Professores (as), CFP/UFRB.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# GAAE ITINERANTE: UMA PRIMEIRA FOTOGRAFIA DOS CALOUROS DO CCS EM 2019.2

**Autor(es):** Jéssica Ferreira Lôbo, Rita de Cássia Nascimento Leite

**Resumo:** O objetivo desse trabalho é apresentar um primeiro perfil do estudante ingressante dos cursos do Centro de Ciências da Saúde (CCS/UFRB) sistematizado pelo Grupo de Apoio Acadêmico ao Estudante (GAAE) durante as atividades de recepção aos Calouros do referido campus. O GAAE é um projeto de extensão vinculado ao CCS, que visa auxiliar estudantes ingressantes em seu processo de afiliação à vida universitária, entendendo que esse é um período de mudanças significativas na vida do estudante, que podem gerar ansiedade, adoecimento, insucesso acadêmico. Para a realização das atividades, o GAAE conta com o apoio do Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária (PIBEX) que destina uma bolsa para uma das discentes vinculada ao projeto de extensão. Atualmente, o trabalho do GAAE é realizado por meio de atendimentos semanais, em grupo, no Serviço de Psicologia do CCS e na modalidade itinerante, na qual as extensionistas circulam pelo campus, disponíveis para acolher e escutar os estudantes calouros. Semestralmente, os serviços do grupo são divulgados aos estudantes recém-chegados durante o Reencôncavo Saúde. Com o intuito de promover a recepção de toda comunidade acadêmica e possibilitar a integração entre a universidade e a comunidade externa, o Reencôncavo acontece durante a primeira semana de retorno às aulas e conta com atividades de recepção aos calouros promovidas pela comunidade do CCS. Esse é um momento em que aproveitamos também para iniciar o atendimento itinerante, realizando conversas informais com os ingressantes. Tais conversas foram, posteriormente, registradas em notas de campo, o que permitiu uma análise do que foi coletado, produzindo assim uma primeira fotografia do calouro do CCS. Entre os diversos perfis, foram encontrados, além de estudantes jovens que saíram do ensino médio recentemente, outros que já concluíram o ensino básico há certo tempo; alguns que se dividem entre os estudos e os filhos; muitos que migraram para Santo Antônio e outros que vão e voltam da cidade de origem todos os dias; outros que são moradores da zona rural e se deslocam andando para a universidade; outros que expressaram a necessidade de ter assistência estudantil para permanecer estudando. Eles demonstraram preocupação com a conjuntura política e seu impacto sobre a universidade, com seus desempenhos nas avaliações acadêmicas, remetendo-se aos resultados negativos que tiveram durante o ensino médio. Ao longo da conversa com a extensionista, alguns buscaram entender melhor o funcionamento e as atividades institucionais. Demonstraram também a busca por se integrar e se vincular com seus pares, constituindo sua nova rede de amizades.

**Palavras-chave:** Estudante ingressante, Afiliação universitária, Atendimento itinerante.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# HORMÔNIOS NEUROPEPTÍDICOS COMO UM EXERCÍCIO LÚDICO NO CURSO DE TÉCNICO EM NUTRIÇÃO – RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Tamerson Bispo Santos, Livia de Jesus Vieira, Ronielle Dias, Noelma Miranda de Brito, Cecília Dominical Poy

**Resumo:** Este resumo é um relato de experiência dos graduandos em Licenciatura em Biologia, integrantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) - Subprojeto Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). A proposta do programa é inovar e contribuir na formação dos licenciandos e proporcionar vivência na futura área de trabalho, além de reafirmar o vínculo entre a escola pública e a universidade e contribuir na formação dos estudantes. Este trabalho propõe socializar uma das ações de intervenções pedagógicas realizadas no Curso Técnico do Centro Territorial de Educação Profissional Recôncavo Alberto Torres – CETEP, no município de Cruz das Almas. Neste sentido, objetivando propor metodologias diversificadas de ensino e buscando tornar o processo de ensino-aprendizagem mais interativo, didático e atrativo, foi elaborada e aplicada uma atividade lúdica para alunos do 2º ano do Curso Técnico em Nutrição sobre o conteúdo hormônios neuropeptídicos, que já havia sido trabalhado pela professora em sala de aula. A atividade lúdica intitulada “Jogo das Três Pistas”, consiste em um jogo de perguntas e respostas com diferentes graus de dificuldades sobre tema em questão. Durante a atividade, a sala foi dividida em quatro equipes, sendo distribuídas três plaquinhas para cada grupo, com as letras “A”, “B” e “C”, que representavam as alternativas de cada questão. No momento do jogo, as perguntas foram lidas pelos mediadores, estudantes integrantes do PIBID, sendo a resposta correta sinalizada por todos os grupos, no mesmo momento, e dentro de um limite de tempo de um minuto. O grupo que respondeu mais questões corretas e obteve maior pontuação, foi melhor classificado. Após a interação do jogo, e com base na participação e desempenho dos estudantes, foi observado que o desenvolvimento desta proposta lúdica, sobre hormônios neuropeptídicos, contribuiu para o aprendizado e reforço do conteúdo abordado. Foi perceptível uma saudável competitividade e participação ativa dos estudantes. Ao fim do desenvolvimento da proposta, pode-se notar que os estudantes se sentiram satisfeitos e contentes por terem participado da atividade, o que sugere que diferentes metodologias pedagógicas têm grandes chances de chamar atenção dos alunos, podendo envolvê-los de forma interativa e facilitando o processo de ensino-aprendizagem. Experiências como estas possibilitam, também, um aprendizado para os licenciandos integrantes do PIBID, uma vez que lhes propiciam o contato com os estudantes do ensino básico e a sala de aula, o que é fundamental para a formação de futuros professores. Pois, além da teoria, à docência se fortalece na prática, no contato e na vivência.

**Palavras-chave:** Ensino, ludicidade, hormônios.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

## III CANDELAIDS EM AMARGOSA – PRESERVANDO VIDAS: UMA LUTA POR AMOR A TODXS

**Autor(es):** Daniel Menezes Teixeira, Manuela da Silva Oliveira

**Resumo:** O presente trabalho consiste na exposição das experiências vivenciadas durante o “III CandelAIDS - Preservando Vidas: Uma luta por amor à todxs”, sob iniciativa do Grupo de Agentes Multiplicadores do Combate a AIDS e Hepatites Virais (GAMCAHV), realizado na cidade de Amargosa – BA, no período de que 15 a 19 do mês de maio de 2019, tendo como público alvo a comunidade acadêmica do Centro de Formação de Professores (CFP), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), bem como a população externa através de ações concentradas em bairros centrais e periféricos. O objetivo desta ação visou contribuir para a conscientização da comunidade local sobre a relevância da promoção a saúde frente às questões voltadas as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), com base nos dados epidemiológicos do Boletim Epidemiológico (2017) do Departamento Nacional de IST/AIDS e Hepatites virais do Ministério da Saúde (MS), e os dados locais cedidos pelo Serviço de Atenção Especializado (SAE) de Amargosa. Segundo o Boletim Epidemiológico do Departamento Nacional de IST/AIDS e Hepatites Virais do Ministério da Saúde (MS) houve aumento os casos das ISTs no cenário nacional, no qual a Bahia aparece com registro de 777 casos notificados em 2017. Em Amargosa – BA, que recebeu a terceira edição do evento, o SAE registrou o total de 50 casos, sendo 32 de HIV, 07 de Hepatite B; 02 de Hepatite C, 06 de crianças expostas com o HIV mediante a transmissão vertical (transmitida na gravidez da mãe para o feto), 03 de HTLV. Com base na estimativa populacional de Amargosa (2018), segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) é de 37.031 mil habitantes, o que em face dos números de pessoas infectadas pelo vírus do HIV de 32 casos, representa uma prevalência de 001,15% a cada mil habitantes. Diante deste cenário, entende-se que é preciso unir esforços entre educação, saúde e sociedade civil organizada e população em geral para o desenvolvimento de ações efetivas da promoção a saúde na perspectiva das IST/AIDS e HIV, no âmbito educativo. Assim, o evento foi desenvolvido sob a seguinte metodologia: 1º (dia 15/05): Lançamento do evento no CFP; 2º dia (16/05): realização de oficinas e palestras de prevenção no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) Pássaro Livre – Amargosa (BA), seguido da divulgação no CFP/UFRB com cartazes e dados, convidando discentes, docentes, servidores (as) a participarem da ação; 3º dia (17/05): memorial no CFP/UFRB, com velas e trilha sonora temORIZANDO o momento proposto, com a intenção de divulgar o memorial que acontece mundialmente com o nome de “Candelight”; 4º dia (19 /05): memorial com velas acesas na Praça Lourival Monte – Amargosa (BA). Com a realização do III CandelAIDS percebeu-se a aproximação entre a comunidade acadêmica e local, ampliando o diálogo sobre as possibilidades de viver e conviver com o HIV/AIDS, sobre o preconceito referente a síndrome, além de ser um momento de reflexão e homenagem às vítimas que morrem todos os anos, além de ressaltar as possibilidades de viver e conviver com o HIV/AIDS.

**Palavras-chave:** Candlelight Memorial, HIV/AIDS, Prevenção, Educação continuada.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# IMPORTÂNCIA DO CURSO TEÓRICO-PRÁTICO DE PREPARAÇÃO DE LÂMINAS HISTOLÓGICAS DE TECIDO ANIMAL

**Autor(es):** Jéssica Mourato da Silva, Liza Nadine dos Santos Falcão, Matheus Antônio Neves Verde, Breno de Jesus Brito, Tiago Sampaio de Santana, Ana Karina da Silva Cavalcante

**Resumo:** Durante a formação de profissionais na área de ciências agrárias, ambientais e biológicas, é imprescindível a aplicabilidade de disciplinas teórico-práticas que permitem aos discentes atuarem em diversas áreas da saúde e produção animal, evidenciando sua importância na sociedade e ressaltando a acuidade da criação e do estabelecimento de uma saúde única entrelaçada com médicos veterinários, biólogos e/ou afins. Com isso, a Histologia Animal é uma ferramenta que auxilia os discentes tanto no conhecimento das estruturas morfológicas normais de cada organismo, como também as alterações que as mesmas possam sofrer com algo tipo de injúria. Para melhor compreensão dos assuntos relacionados à mesma, é interessante utilizar metodologias promovam o aprendizado significativo. Com isso, o presente trabalho objetivou facilitar a aplicabilidade da teoria de maneira prática, no qual, os discentes puderam acompanhar todas as etapas de elaboração e análise de lâminas histológicas de origem animal, a fim de instruir o discente para o futuro exercício da profissão. O mesmo foi realizado no Laboratório de Estudos em Morfofunção Animal, com a utilização de peças anatômicas doadas do Laboratório de Patologia Animal, desta instituição, advindas de necropsias. Nele, os discentes puderam vivenciar de forma prática, o que viram em teoria, podendo manipular os equipamentos e reagentes, aprendendo a utilizá-los de forma correta e segura dentro do laboratório. Desenvolvendo todas as etapas na preparação das lâminas histológicas, preparando as amostras já fixadas para serem colocadas no processador automático de tecidos, na central de inclusão, utilizando a parafina na preparação de pequenos blocos em que cada amostra é incluída; em seguida os participantes aprenderam sobre os tamanhos dos cortes teciduais realizado em micrótomo, após o corte, as amostras seguiram para o banho-maria, são pescadas com lâminas e levadas a estufa, após esse período, iniciou-se o processo de coloração histológica à base de hematoxilina e eosina, de suma importância para identificação e distinção de células e suas respectivas estruturas. Após o acompanhamento e o desenvolvimento do protocolo operacional padrão para preparação de lâminas histológicas, todos os integrantes do curso puderam aplicar os seus conhecimentos adquiridos realizando as leituras das mesmas, demonstrando maior afinidade com a atividade, uma vez que puderam acompanhar todo o processo de confecção. Concluiu-se que a aplicabilidade teórica em aulas e cursos práticos, visando estimular o aprendizado significativo, por meio de técnicas diversificadas de ensino, colabora na formação do discente, além da importância de cada especialização para a valorização da histologia enquanto disciplina ou em diagnósticos de patologias.

**Palavras-chave:** Histologia, Tecido animal, Ensino.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

### INCLUSÃO NO ENSINO DE BIOLOGIA

**Autor(es):** Rízia Borges Silva, Maria Noêmia da Silva Andrade Brandão, Fabiana Rodrigues dos Santos

**Resumo:** A inclusão escolar de alunos com dificuldade de aprendizagem é dificultosa. Incluir significa envolver e, uma vez que envolver significa comprometer-se com algo, logo é necessário o afinco de pais, professores, colegas de classe e direção escolar para que haja a inclusão deste estudante. Porém, em algumas circunstâncias, o docente desconhece tais limitações e tão pouco é informado se na sua turma tem algum aluno com necessidades especiais. Portanto, é fundamental que o professor, ao se deparar com estudantes que apresentam dificuldades no aprendizado, repense sua didática tradicional voltada para o “aluno padrão” e desenvolva uma metodologia que o permita trabalhar com as diferenças. Materiais didáticos adaptados se constituem em um poderoso instrumento nesse sentido. Isso é notório quando nos referimos ao estudo de disciplinas que possuem carácter abstrato e microscópico, como a Biologia por exemplo. Nessa conjuntura, esta pesquisa teve como objetivo a elaboração de uma aula não tradicional para 21 alunos da primeira série do Ensino Médio de uma escola de São Miguel das Matas-BA, discentes esses que, de acordo com a escola, possuem dificuldades para aprender. Inicialmente, realizamos uma entrevista com a direção da escola e com o professor que ministra a Biologia, a fim de que pudéssemos definir a turma e o conteúdo que seria abordado. Antes da aula, os estudantes responderam um questionário semiestruturado contendo cinco perguntas, o qual foi novamente respondido ao final das atividades. Estes instrumentos traziam questões sobre lipídios, assim como perguntas sobre dificuldades na disciplina. Posteriormente, realizamos uma introdução sobre esta temática, assunto esse escolhido pelo professor da turma. Também fizemos uma atividade lúdica com massa de modelar e, por último, um jogo de perguntas e respostas. No questionário inicial, 12 alunos afirmaram que têm dificuldade em Biologia. Ao final da aula, esse número caiu para 10. Logo, acredita-se que métodos não tradicionais podem diminuir a dificuldade de compreensão desses alunos a respeito da disciplina. Antes da aula, 19 alunos mencionaram que não conheciam os benefícios e malefícios deste macronutriente. Porém, no questionário final, foi perceptível que todos os estudantes adquiriram estes saberes. Quanto ao consumo diário, por falta de conhecimento da temática, 19 alunos disseram que não consumiam lipídio. Porém, ao final das atividades, apenas um aluno permaneceu com a mesma resposta. Com a massa de modelar, foi possível construir a membrana plasmática com seus principais constituintes, os fosfolipídios, com sua cabeça hidrofílica e duas caudas hidrofóbicas e também o colesterol. Por fim, para iniciarmos o jogo, os alunos foram divididos em dois grupos. Percebemos durante essa atividade, que os alunos conseguiram aprender de forma muito satisfatória o que foi ensinado durante a aula. Também foi extremamente perceptível a empolgação e o interesse dos estudantes no jogo e no manuseio da massa de modelar. Estes dados nos levam a concluir que é necessário que o professor revise sua metodologia de ensino frente aos desafios da escola no contexto atual, realidade essa formada por salas de aula contendo estudantes que nem sempre possuem um diagnóstico de suas deficiências.

**Palavras-chave:** Aprendizagem, Inclusão, Biologia.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# INVESTIGANDO A ETIOLOGIA DA DIMINUIÇÃO DO CONSUMO DE PANC'S NAS COMUNIDADES RURAIS DE CRUZ DAS ALMAS - BA

**Autor(es):** Thaiane Almeida Souza, Djavan Thiago Santos Oiteiro, Gabriele Vieira dos Santos, Monique Santos Silva

**Resumo:** As plantas comestíveis que a maioria das pessoas não conhecem, não produzem ou não consomem são denominadas Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC's). O interesse em conhecer, usar e cultivar as espécies de PANC's tem diminuído, desde em que eram muito consumidas e valorizadas até o tempo presente em que são tratadas com desdém pela maior parte da população, especialmente pelos mais jovens. O presente trabalho teve por objetivo investigar a etiologia da diminuição do consumo de PANC's e sua consequente desvalorização decorrente da substituição por alimentos convencionais, resultando em cardápios nutricionalmente mais pobres. Trata-se de uma pesquisa de campo realizada nas comunidades rurais da Sapucaia, comunidade da Linha e Vila Guaxinim, localizadas em Cruz das Almas-BA. Foram realizadas entrevistas estruturadas com 15 moradores da região entre maio e junho de 2019. As perguntas versavam sobre o cardápio alimentar habitual, buscando averiguar a origem dos alimentos, seus conhecimentos sobre as PANC's e o consumo destes. Constatou-se que todos os entrevistados têm uma alimentação baseada em alimentos convencionais, porém com cardápios que aparentam ser mais saudáveis e nutritivos durante o almoço. A maioria dos entrevistados (73%) respondeu que não tem dificuldade em encontrar alimentos nos supermercados, inclusive orgânicos. Pelo menos 60% dos entrevistados respondeu que se alimenta de algo que planta, enquanto os demais justificaram o não cultivo por conta da idade ou surgimento de doenças. Com base em uma lista de PANC's conhecidas da região constatou-se, atualmente, entre os entrevistados, que os alimentos mais consumidos são as sementes crioulas Mangalô (47%) e Andu (73%). A maioria das PANC's são ou eram consumidas cozidas acompanhadas por uma proteína animal (carne, frango ou peixe) ou refogadas com legumes. Ressalta-se que no passado havia maior predileção pelas PANC's, mas agora optam pela compra de alimentos tradicionais em supermercados ou em feiras livres. Ao investigar a etiologia da redução do consumo de PANC's pelos moradores das comunidades participantes, percebemos que são diversos os fatores envolvidos nesse fenômeno: a dificuldade de encontrar as PANC's em supermercados e em feiras livres (21%), apontado como principal motivo dessa diminuição; a melhoria nas condições financeiras, que possibilitou o acesso a alimentos vendidos em supermercados (12%); a própria redução do plantio desses alimentos (12%), caracterizando a desvalorização das culturas alimentícias ancestrais; e a falta de interesse dos jovens pela agricultura (12%). Os dados sugerem uma diminuição gradativa do consumo das PANC's ao longo dos anos, o que evidencia a desvalorização cultural desses recursos alimentares. Constatou-se, ainda, que os hábitos alimentares dos moradores das comunidades rurais estão se assimilando aos hábitos dos moradores da zona urbana, ou seja, uma dieta baseada em alimentos convencionais, industriais, processados, transgênicos e importados. Tendo em vista esses resultados, sugerem-se intervenções em diferentes meios, com o objetivo de incentivar o cultivo e a retomada do consumo das PANC's, tais como: desenvolver atividades em escolas como a construção de hortas contendo PANC's e realizar palestras e exposição de stands para a sociedade, levando o conhecimento às pessoas sobre a importância e benefícios das PANC's.

**Palavras-chave:** PANC, Alimentos, Etiologia.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# JOVENS DO CAMPO COMO SUJEITOS DE DIREITOS: EDUCAÇÃO E PERSPECTIVAS DE FUTURO NO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Edineia de Souza Oliveira, Luiz Paulo Jesus de Oliveira

**Resumo:** O presente trabalho tem como o objetivo analisar as trajetórias escolares e as perspectivas de futuro de jovens estudantes das escolas públicas de ensino médio do Recôncavo da Bahia, localizadas em áreas rurais dos municípios de Cachoeira e Muritiba-Bahia. A educação no/do campo tem como objetivo possibilitar a população os mesmos direitos educacionais que as pessoas que vivem em cidades possuem, busca garantir a igualdade educacional, na qual todos os indivíduos tenham acesso ao mesmo padrão de ensino, mas que respeite as singularidades culturais e os modos de vida das populações que vivem no campo. Apesar de esta garantidos em leis a educação para todos algumas pessoas não tem acesso a esse direito, para os jovens do campo isso ainda é uma luta. Esses sujeitos ao ingressar na escola precisam superar alguns desafios para permanecer. A investigação buscou identificar quais desafios enfrentados pelos jovens estudantes para a permanência no ensino médio, nas áreas rurais dos municípios de Cachoeira e Muritiba. Para tanto, esse estudo se ampara na literatura especializada em juventude, educação do campo e políticas públicas. Do ponto de vista metodológico, trata-se de pesquisa exploratória realizada mediante a aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas contendo informações sobre as seguintes variáveis: perfil dos estudantes; composição do grupo doméstico; condição juvenil; inserção no mundo do trabalho; trajetória e perspectivas de futuro. O instrumento de coleta de dados foi aplicado a 69 estudantes da turma do 3º ano, do Colégio Estadual Padre Gusmão (Belém de Cachoeira) e Colégio Estadual Manuel Benedito Mascarenhas (São José do Itaporã –Muritiba). A partir da análise dos dados é possível constatar que esses estudantes em sua maioria negra, moradores do campo, pai ou mãe de família, desejam migrar para a cidade em busca de trabalho, dar continuidade aos estudos tendo em vista seu desenvolvimento econômico e social. Esses entrevistados percebem na escola a possibilidade para as conquistas de suas perspectivas futuras. A pesquisa identificou que mesmos com os avanços obtidos pelos jovens do campo a luta por uma educação no/do campo de qualidade ainda prevalece, pois apesar das escolas abrirem as portas para essa juventude, ela ainda tem dificuldades de criar pontos de diálogos com esses sujeitos e sua realidade social.

**Palavras-chave:** Juventude, Educação do Campo, Ensino Médio, Recôncavo da Bahia.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# JUVENTUDE CAMPONESA DO ALTO SERTÃO SERGIPANO E SEU PROTAGONISMO NA LUTA PELO CAMPUS-UFS-SERTÃO

**Autor(es):** Suelaine dos Santos Rodrigues, Luiz Flávio Reis Godinho

**Resumo:** Esta pesquisa parte do nosso envolvimento social e político com o compromisso em mostrar protagonismo da juventude camponesa e das experiências acumuladas em torno da luta pelo ensino superior público. Desse modo, tomo por objetivo compreender o protagonismo da juventude camponesa dos movimentos sociais camponeses, na luta pela UFS- Sertão. Seguido pelos específicos: contribuir com o desenvolvimento teórico, através de análises de autores acerca do papel da juventude na defesa da Universidade pública; Destacar as experiências da juventude dos movimentos sociais enquanto protagonista por educação universitária camponesa; Sistematizar a experiência das lutas e organizações em prol da UFS- Sertão, buscando mais visibilidade à juventude camponesa organizada nos movimentos sociais. A inquietude para realização deste trabalho surgiu após perceber que nós, enquanto movimentos sociais camponeses, não temos conseguido registrar o papel desses jovens camponeses na defesa do ensino superior e público, bem como a contribuição dos movimentos sociais na motivação dessa categoria. Assim, a metodologia para nossa pesquisa será qualitativa, que dará a este estudo uma perspectiva voltada para a construção social e histórica de uma determinada parte da população, permitindo compreender os diversos aspectos das relações humanas e perfazendo uma análise mais aprofundada do meio social que perpassa a juventude. Ousaremos também adotar a pesquisa militante pelo caráter político e pela construção coletiva que este trabalho agregará. Para tanto, levantaremos também uma vasta bibliografia com pesquisadores das categorias elencadas. Desse modo, faremos uma discussão sobre juventude, em geral, traremos Pais (2001), Nádya Guimarães (2004) , Abramo ( 2007), Weisheimer ( 2009), já abordando a juventude camponesa em seus diferentes aspectos sociais e culturais usaremos Castro (2004; 2009), Novaes (2007), Reis (2009) e Sousa (2015; 2018). Para concretude desta pesquisa, pretendemos entrevistar jovens, tantos os que participaram do processo de mobilização e luta, alguns, atualmente, já não se encaixam na idade da juventude, mas que na época se encontravam na faixa etária entre 20 e 29 anos, os que estão organizados em movimentos sociais como MPA, MST, PJR, como também, aqueles que continuam se organizando dentro da universidade, lutando e disputando espaço. São jovens camponeses residentes no alto sertão, pertencentes a diferentes seguimentos do campo, como assentados, ribeirinhos, quilombolas, pequenos agricultores, entre outros. Contudo, sabemos que a invisibilidade dessa categoria tem tornado o campo vazio, portanto, pesquisas como esta são de fundamental importância não só para dar visibilidade aos jovens, mas também para compreender esses sujeitos em suas diferentes construções sociais e nas diversas localidades. Portanto, a luta pelo ensino superior é de interesse grandioso para os jovens do campo e da cidade, e é através da luta e organização coletiva que se tem alcançado estes sonhos.

**Palavras-chave:** Universidade, Juventude, Campesinato.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# LEGISLAÇÃO AMBIENTAL: UMA DISCUSSÃO TEÓRICO-PEDAGÓGICA NO QUARTO ANO DO CURSO TÉCNICO DE ANÁLISES CLÍNICAS

**Autor(es):** Maria de Fátima Ramos Dórea, Kayque Ramon Bezerra Pereira, Journei Pereira dos Santos, Alane Amorim Barbosa Dias

**Resumo:** O espaço conquistado pela Educação Ambiental (EA) vem subsidiando o trato pedagógico acerca de questões legais antes não abordadas em salas de ensino médio regular e/ou profissionalizante. Pedagogizar a legislação ambiental nos cursos técnicos de Análises Clínicas é refletir os impactos socioambientais decorrentes do inadequado gerenciamento de resíduos e materiais em laboratórios de saúde. Nesse aspecto, os instrumentos jurídicos para a biossegurança laboratorial, a conduta ética, e o conhecimento da história da EA, além do entendimento de fatores históricos da Educação Profissional, permitem que os estudantes do Curso Técnico em Análises Clínicas compreendam suas responsabilidades no desenvolvimento de atividades voltadas para sustentabilidade ambiental. Nesse contexto, esta investigação traz uma discussão teórico-pedagógica sobre Legislação Ambiental com alunos do quarto ano do Curso Técnico de Análises Clínicas do Colégio Estadual Celina Saraiva em Esplanada-BA, enfatizando a Educação Ambiental como fortalecedora do diálogo entre saberes, realidades e percepções que consolidam a construção de conceitos éticos, legais e sustentáveis. O trabalho é um estudo bibliográfico quali-quantitativo, com pesquisa-ação, resultando em dados amostrais tratados estatisticamente a partir de um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas nas quais os participantes puderam opinar sobre a importância de estudar a Legislação Ambiental e alguns documentos legais norteadores do exercício profissional do Técnico em Análises Clínicas. Esta, por sua vez, culminou na quantificação amostral de gráficos que expressam os principais pontos de discussão sobre: (I) instrumentos legais, (II) biossegurança, (III) código de ética do profissional técnico em análises clínicas e (IV) artigos da Lei de Crimes Ambientais. A ressignificação proposta pela LDB ao Ensino Profissionalizante possibilita: em nível macro, uma revisão curricular para inserção de aspectos legais; e, em nível micro, a ampliação de atividades didáticas para a prática reflexiva da Legislação Ambiental. Portanto, favorece a apropriação de conhecimentos sobre justiça ambiental, ética e legislação ambiental, garantindo uma atuação biotecnocientífica que, por sua vez, comprova ao técnico em Análises Clínicas que a omissão ou negligência de leis, regras e/ou normas laboratoriais pode-se desencadear uma rede de acidentes ocupacionais que coadunam com lesões corporais, alterações funcionais e danos ambientais. Com este estudo conclui-se que o fazer pedagógico subsidiado pela legislação ambiental proporciona um amplo entendimento da defesa da vida, uma vez que a relação teoria-prática se fundamenta na adoção de cuidados para com a saúde própria e dos demais seres vivos, bem como para com as técnicas de preservação ambiental.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Trato pedagógico, Defesa da vida.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# LEVANTAMENTO DO PERFIL CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO DA UFRB

**Autor(es):** Alice Borba Baião, Cassia Barbosa Constantinidis, Soraia Barreto Aguiar Fonteles

**Resumo:** A Iniciação Científica (IC) pode ser entendida como um processo onde o estudante é apresentado a um conjunto de conhecimentos indispensáveis, que o estimula a pensar cientificamente, além de incentivar potenciais talentos mediante a participação em projetos de pesquisa, orientado por pesquisador qualificado. Os Programas Institucionais de Iniciação Científica e Tecnológica na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia visam introduzir os discentes de graduação na pesquisa, habilitando-os ao domínio do conhecimento. Nesse sentido, o acompanhamento do perfil evolutivo destes programas é ponto chave para que se aprimorem os programas e se estimule cada vez mais a participação dos discentes. Com esse espírito de acompanhamento e descoberta, o objetivo do trabalho foi identificar o perfil do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica da UFRB do período de 2006 a 2019. O trabalho foi realizado com base nas informações obtidas por meio dos Relatórios de Gestão da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação, Criação e Inovação (PPGCI) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O presente estudo mostrou que houve um crescente aumento no número de bolsas ofertadas para a Iniciação Científica na Instituição até o ano de 2015. Após isso houve um pequeno declínio decorrente dos cortes ocorridos nas instituições. Com a diminuição no número concedido de bolsas pelas agências de fomento a partir de 2016, o programa tornou-se insuficiente para cumprir a demanda dos pesquisadores da instituição. O Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB), foi o centro que obteve a maior porcentagem de bolsas concedidas, contudo observa-se um aumento de solicitações dos outros Centros da UFRB, indicando que existe uma tendência de equilíbrio no futuro. O número de bolsas de Iniciação científica no Brasil apresentou um aumento até o ano de 2015, no entanto nos anos subsequentes houve um declínio devido aos cortes orçamentários do governo. Apesar do aumento considerável nos anos de 2011 a 2015 na quantidade de bolsas de IC no Brasil, percebe-se que o número de concessões ainda é insuficiente. Conclui-se que a prática da iniciação científica e tecnológica vem sendo incrementada na UFRB e vem ganhando mais espaço no decorrer dos anos. Contudo, é necessário que o número de bolsas ofertadas aumente, tendo em vista que esse fato afeta de forma direta o desenvolvimento de novas pesquisas e inovação do Brasil.

**Palavras-chave:** Diagnóstico, Evolução, Iniciação Científica.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# LIVRO DIDÁTICO: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA ADEQUAÇÃO COM OS PCNS E LDBEN

**Autor(es):** Antonio Lucas de Souza Santos, Edson de Souza dos Santos, Manoel Sena Filho, José Augusto Pereira da Silva, Adriano de Souza Santos Monteiro, Luciano Oliveira

**Resumo:** O livro didático tem importância marcante na educação brasileira, fazendo-se necessário que professores e educadores estejam perceptivos criticamente quanto a apresentação do conteúdo, qualidade, coerência e associações dos assuntos, atividades/exercícios, curiosidades, atividades práticas, design gráfico e restrições que este possa apresentar em discordância aos Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências (PCNs). Este trabalho objetivou investigar o livro didático utilizado no 6º ano do ensino fundamental da rede municipal de Cruz das Almas no triênio 2013 -2015, confrontando-os com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), os PCNs de Ciências Naturais e teóricos, sobre apresentação do livro, conteúdos abordados, ilustrações, atividades recomendadas e sua pertinência com a reflexão crítica, bem como adequação ao nível cognitivo dos alunos, a fim de observar a coerência do mesmo com esses documentos. No critério apresentação do livro a capa traz cores marcantes e descrição de série bem como uma figura não muito fácil de distinguir, mas que estimula a curiosidade do leitor, sua contracapa apresenta de forma geral como o livro está organizado em módulos e por assuntos trazendo consigo cores vibrantes e desenhos chamativos, seguidos de curiosidades, experimentações, atividades propostas, seções especiais e assuntos polêmicos e da atualidade para debate entre a turma, estando de acordo com o que propõe teóricos do assunto. Os conteúdos são divididos por nível de dificuldades em 8 módulos de colorações distintas, contendo em cada assunto uma atividade investigativa a respeito do conhecimento prévio do leitor sobre conteúdo abordado no módulo, bem como atividades ao final de cada tema abordado no módulo, e no final de cada capítulo há uma atividade de cunho individual e grupal para ser discutida bem como curiosidades e abordagem de temas polêmicos que pode ser abordados em sala para que experiências sejam trocadas em grupo, estimulando o pleno desenvolvimento da leitura e escrita, bem como usa a diversidade de atividades que compõe o livro, necessária para que haja um crescimento gradual dos níveis de dificuldade do aluno, podendo assim colaborar com a formação de um indivíduo crítico. Com base nas observações feitas é possível concluir que o livro contempla em grande parte as propostas dos documentos oficiais LDB e PCNs para o Ensino Fundamental, e o que recomenda teóricos da área, segundo critérios pré-estabelecidos: a capa, apresentação do conteúdo, exercícios propostos, atividade em grupo, aula prática, linguagem e curiosidades. Necessitando assim de uma melhor revisão de figuras com o objetivo de proporcionar ao aluno sua identificação previa e compreensão.

**Palavras-chave:** Educação. Ensino. Aprendizagem.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# MODOS DE VIDA, AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL: REFLEXÕES NA COMUNIDADE QUILOMBOLA RENASCIMENTO DOS NEGROS NO MUNICÍPIO DE IRAQUARA – BAHIA

**Autor(es):** Eliete de Jesus Alves, Carlos Adriano da Silva Oliveira

**Resumo:** RESUMO: A produção é fruto de uma pesquisa no curso de Licenciatura em Educação do Campo com ênfase em Ciências Agrárias, no Centro de Formação de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CFP/UFRB), campus Amargosa - BA. Também está vinculada com estudos no grupo de pesquisa Docência, Currículo e Formação (DOCFORM / UFRB / CFP), em especial a linha intitulada Educação no/do Campo, Identidades, Sujeitos, Textos e Contextos. A investigação teve como o objetivo refletir sobre os modos de vida de famílias camponesas da comunidade Quilombola Renascimento dos Negros no município de Iraquara – Bahia. Nesse processo problematizamos o cotidiano de trabalho, desenvolvimento territorial e a relação dos modos de vida existentes com a dinâmica agroecológica. Para a realização do trabalho partimos de uma abordagem qualitativa, como instrumento de produção de dados a revisão de literatura e entrevistas com famílias da comunidade. A investigação ressaltou a existência de práticas da agricultura camponesa que não agrediam a natureza e a produção natural evidenciada por sujeitos em tempos anteriores. Nos relatos a inquietação atual dos sujeitos com a introdução de práticas do agronegócio. Dessa maneira, enfocamos o contexto de desafio de acesso à água, a perfuração de poços artesanais, uma realidade no município de Iraquara, onde parte da população começou a adotar práticas de agricultura convencional, apoiada no desmatamento de grande parte de árvores nativas da região, prejudicando o meio ambiente. O cotidiano de trabalho é marcado pela prática de diárias que ultrapassam nove (9) horas de atividade nas colheitas de tomate, pimentão, cebola, banana, ações consideradas de baixa remuneração por parte dos participantes. Outra prática descrita pelos sujeitos da pesquisa consiste no arrendamento das suas terras para pessoas que trabalham com um modelo totalmente predatório do agronegócio, formato diferente do qual a comunidade estavam acostumados a plantar e tratar a terra. O uso indiscriminado de produtos químicos e agrotóxicos é uma constante. Os participantes também apontam casos de pessoas que já migraram para a cidade em busca de melhorias de vida, enfrentam desafios devido às condições ofertadas, em especial por conta da escolaridade dos sujeitos. A formação limita a atuação e permanência também na cidade. Outra opção descrita na investigação está vinculada ao trabalho nas roças irrigadas. Em linhas gerais destacamos a realidade de resistência de famílias que trabalham na perspectiva da agroecologia, plantando em seus quintais frutas, verduras e algumas hortaliças que usam para subsistência e sabem que não são prejudiciais para a saúde dos mesmos. Percebe-se que por meio do acesso à educação as futuras gerações poderão trabalhar uma outra lógica de sustentabilidade visando a permanência e a qualidade de vida dos sujeitos no campesinato.

**Palavras-chave:** Educação do Campo, Desenvolvimento territorial, Agroecologia.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# MONITORANDO AS MÍDIAS SOCIAIS ADOTADAS PELO PET MATA ATLÂNTICA

**Autor(es):** Júlio César Nascimento de Cerqueira Júnior, Matheus Ribeiro de Jesus Cerqueira, Isabela Arlego Cerqueira, Thayná Barreto Martins, Wesley Santos de Jesus, Renato de Almeida

**Resumo:** A globalização possibilitou o desenvolvimento de um sistema de redes de comunicação pautado na rapidez de disseminação das informações e no seu vasto alcance. Embora a internet tenha se tornada uma das principais plataformas de acesso à diversas áreas do conhecimento, foram as redes sociais, criadas no século XXI, que marcaram esse avanço da comunicação, dada a sua grande difusão de ideias e ao elevado número de participantes. O “PET Mata Atlântica: Conservação e Desenvolvimento” ligado à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) vem monitoramento o uso de suas páginas no Facebook e no Instagram, com o objetivo de verificar o alcance de suas postagens e a importância dessas mídias sociais enquanto veículo de comunicação e engajamento cívico. Ao longo de 2019, mensalmente, foi registrado o número de seguidores nas contas Facebook e Instagram do PET Mata Atlântica. Não foram adotadas qualquer estratégia mercadológica de impulsionamento, tendo sido medido apenas o “alcance orgânico”, ou seja, o número de usuários únicos que veem o conteúdo no feed de notícias ou visitando a página. Análise comparativa demonstra que, atualmente, as contas Facebook e Instagram do PET Mata Atlântica reúnem o maior número de seguidores entre todos os 09 grupos PET da UFRB. Entre JAN/2019 e AGO/2019, apesar de alguma flutuação, a conta Facebook do PET Mata Atlântica saltou de 1023 para 1146 seguidores, com o maior alcance registrado em MAR/2019 (636 seguidores). Em relação ao Instagram, o PET Mata Atlântica avançou de 1023 seguidores em JAN/2019 para 1215 seguidores em AGO/2019. Cabe destacar que no primeiro trimestre de 2019 o Facebook alcançou uma base mundial de 2,2 bilhões de usuários ativos ao mês, com 127 milhões apenas no Brasil (o terceiro maior usuário mundial). Constata-se, ainda, na base mundial, que grande parte dos jovens entre 12 e 34 anos estão migrando para outras plataformas, ao tempo que observa-se pequeno crescimento de usuários na faixa etária acima de 55 anos. Por sua vez, o Instagram alcançou, em todo o planeta, a impressionante marca de 1 bilhão de usuários mensais em JUN/2019, com mais de 4 bilhões de curtidas ao dia. Ressalta-se, ainda, que cada postagem no Instagram recebe, em média, 23% a mais de engajamento que no Facebook. Outras informações adicionais mostram que entre os seguidores do Instagram do PET, 31% se localizam em Cruz das Almas, 6% Salvador, 3% Feira de Santana e 3% Recife. Pelo menos 53% compreende seguidores de 18 a 24 anos; 35% entre 25 à 34 anos; e 60% do público da página está composto por mulheres. A princípio, as mídias sociais mostram-se extremamente importantes quanto ao alcance de pessoas e a disseminação de informações, sendo possível evidenciar também uma nítida evolução e preferência pelo uso do Instagram em detrimento da utilização do Facebook pelos usuários. Os dados são relevantes e apontam possibilidades de uso, tal como o engajamento cívico, que não mais ocorre apenas no mundo off-line, mas pode ser marcado pela direcionalidade potencial de efeitos (positivos e negativos) da internet.

**Palavras-chave:** Globalização, Instagram, Facebook, Usuários.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# O CAMPO É A MELHOR SALA DE AULA: UMA EXPERIÊNCIA DE ATUAÇÃO PÓS-CONCLUSÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA

**Autor(es):** Janaiany Silva de Miranda

**Resumo:** No processo de formação em Gestão Pública, somos preparados para atuar com diversos públicos e realidades, porém é na prática que conseguimos perceber a disparidade entre o que está escrito na teoria e o executado no setor público. Nessa perspectiva, este resumo traz a experiência de atuação de uma recém egressa do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública (2019) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia no Projeto de Extensão Avaliação dos resultados dos instrumentos de políticas públicas de Agricultura Familiar e Economia Solidária, financiado pela CAR/BNDES (Editais nºs 01/10 e 01/12). Foram visitados cinco empreendimentos nos seguintes municípios do Sertão da Bahia: Itaguaçu, Lapão, Pindobaçu, Campo Formoso e Monte Santo. No processo de imersão no campo, em agosto de 2019, notou-se que alguns empreendimentos, especialmente os localizados na zona rural, tiveram dificuldades na execução e, principalmente, na prestação de contas às instituições financiadoras. Dessa forma, percebe-se a necessidade de não apenas flexibilizar o acesso de empreendimentos com pouca capacidade técnica a editais de captação de recursos, como foi o caso do Edital 01/12, mas, também pensar na capacitação desses empreendimentos, uma vez que a política pública será efetivada mediante a boa execução dos projetos. Para a Tecnóloga em Gestão Pública, tal experiência de campo propiciou testar e aprimorar os saberes adquiridos na graduação, tendo como base uma prática concreta e social, acrescentando mais conhecimentos à área de formação, considerando que o campo tornou-se a sua sala de aula e este, por vez, é imprevisível. Ligado a isso, no projeto político pedagógico do Curso, por exemplo, são destacadas algumas capacidades esperadas para o egresso de Gestão Pública. Dentre elas, temos: desenvolvimento do pensamento crítico e flexível; autonomia intelectual, “aprendendo a aprender” e; aquisição, avaliação e transmissão das informações. Nesse sentido, tais capacidades foram desenvolvidas na egressa durante sua atuação no campo, principalmente pelo fato de a equipe do Projeto ser multidisciplinar e de ela se colocar não mais como aluna e sim como profissional. Com isso, a responsabilidade e o famoso “frio na barriga” tornaram-se maiores, juntamente com a bagagem de experiências profissionais que facilitam sua inserção no mercado de trabalho. Assim, o processo de formação não acaba na graduação e o campo passa a ser a melhor sala de aula.

**Palavras-chave:** Formação no Campo; Gestão Pública; Extensão Universitária.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA PROPOSTO PELA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA FORMAÇÃO COM OS PROFESSORES DO MUNICÍPIO DE LAJE-BA

**Autor(es):** Carolina Santos Menezes, Celia Moreira dos Santos, Gerlane dos Santos Sandes, Luiz Henrique Oliveira Cerqueira, Rosineide Nicácio da Silva Pinheiro

**Resumo:** O presente trabalho trata-se de um relato de experiência vivenciado pelos discentes do oitavo semestre do curso de Licenciatura em Pedagogia do Centro de Formação de Professores (CFP)-UFRB. O relato refere-se a uma atividade formativa que teve por objetivo apresentar para os professores dos anos iniciais do Ensino fundamental do município de Laje-BA, propostas didáticas e lúdicas para trabalhar conteúdos da área de Ciências da Natureza, como propõe a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A proposta da referida atividade surgiu no componente curricular obrigatório de nome Ensino e Aprendizagem das Matérias Pedagógicas e esteve a todo momento sob as orientações da docente responsável pelo componente curricular. Assim sendo, antes que os discentes pudessem desenvolver o plano desse trabalho efetivado com os professores, fez-se dentro do componente um estudo aprofundado sobre a BNCC, para que os mesmos adquirissem um arcabouço teórico necessário. Para a realização dessa formação com os professores do município, utilizou-se como método atividades lúdicas e dinâmicas, como quebra-cabeça, trilha, caixa surpresa, música, experimentos científicos e construção de materiais didáticos. Sendo assim, foram apresentados para os professores formas práticas para trabalhar conteúdos como, periodicidade das fases da lua, movimentos de translação, características dos animais, Calendários, fenômenos cíclicos e cultura. Com isso, foi possível contemplar diferentes unidades temáticas, como por exemplo a unidade Terra e universo e Matéria e energia, assim como propõe a BNCC para a área de Ciências da Natureza nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Obteve-se no final dessa atividade de formação resultados bastante positivos, isso porque os professores participaram de todas as atividades propostas, interagiram e demonstraram satisfação com as novas formas de poder trabalhar tais conteúdos com seus alunos. Compreende-se que muitos professores acabam não desenvolvendo atividades lúdicas em suas aulas porque isso exige tempo e devido a carga horária excessiva esses profissionais da educação não dão conta de elaborar tais atividades. Frente a isso, sabemos que a BNCC precisa ser implantada e por isso, buscamos contribuir para que esses professores consigam efetivar as propostas da Base Comum Curricular de forma lúdica e interessante para os alunos. Por fim, conclui-se que objetivo maior desse trabalho, que seria mostrar para esses professores atuantes, que é possível sim ensinar o que está proposto na BNCC de forma lúdica e prazerosa, foi plenamente alcançado. Vale acrescentar que apesar de essa atividade ter sido uma formação para os professores que já atuam na sala de aula, o desenvolver da mesma se caracterizou também como um momento de muitos ganhos para os discentes que também estão em formação.

**Palavras-chave:** Ensino, Ciências da Natureza, Base Nacional Comum Curricular.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# O ENSINO DE QUÍMICA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

**Autor(es):** Livia de Jesus Ferreira, Fabiana Rodrigues dos Santos, Creuza Souza silva, Marília de Jesus Ferreira, Gilvan Conceição Batista

**Resumo:** Pensar no Ensino de Química para alunos com Deficiência Visual (DV), nos faz refletir sobre as dificuldades que estes enfrentam e os direitos que lhe são concebidos. Direitos esses, que tiveram que passar por uma intensa e longa trajetória de evolução, alcançando vitórias nos aspectos jurídicos e nos âmbitos educacionais. Porém, ensinar Química para esses alunos continua sendo um grande desafio enfrentado pelos professores, uma vez que esses profissionais não se encontram preparados para lidar com essa realidade. Entretanto, os alunos com Necessidades Educacionais Especiais (N.E.E.) já estão nas salas de aula e carecem de um ensino de qualidade, bem como de profissionais habilitados para atendê-los. Partindo assim do princípio da Educação Inclusiva, a escola deve assegurar não só a matrícula deste aluno na instituição, mas também deve garantir sua permanência por meio de recursos que proporcionem ao aluno uma aprendizagem satisfatória. Diante disso, este trabalho se propôs a discutir sobre o processo de ensino e aprendizagem de Química para alunos com DV. Para a realização da pesquisa foi estabelecido como objetivo a confecção de uma apostila ampliada para o ensino de funções orgânicas. A construção desse material didático se baseou nas necessidades de um aluno com baixa visão e do seu professor da sala regular de ensino. A coleta de dados foi realizada por meio de observações na sala regular, através de um questionário semiestruturado que foi respondido pelo professor e por uma entrevista semiestruturada feita com o aluno. Os resultados obtidos serviram como alicerce para a construção da apostila ampliada. Finalizando a pesquisa, pôde-se perceber que a escola apenas recebe o aluno em turmas regulares, mas não busca propiciar uma permanência e um ensino adequado, não adotando de maneira satisfatória uma política inclusiva. Uma vez que a trajetória histórica das pessoas com deficiências nos permite perceber a difícil caminhada e todos os esforços dedicados para que hoje pudéssemos não só discutir, mas também entender as N.E.E. Conhecer as diversas formas de materiais didáticos e metodologias nos faz enxergar os mais diversos caminhos a serem tomados para proporcionar uma educação de qualidade de acordo com as particularidades de cada aluno. Entender o verdadeiro significado de inclusão nos permite desenvolver estratégias e buscar conhecimentos que sejam capazes de nos preparar para colocar esse processo em prática não só no ambiente escolar, mas em todas as esferas.

**Palavras-chave:** Educação inclusiva, Ensino de Química, Material Didático.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# OFICINA DE REAPROVEITAMENTO DE LIXO COM ESTUDANDES DO ENSINO FUNDAMENTAL EM SANTO ANTÔNIO DE JESUS - BA

**Autor(es):** Maria de Fátima Reis dos Santos, Lucineide Sena Rangel

**Resumo:** Um dos maiores problemas sociais na contemporaneidade é o gerenciamento correto do lixo, que quando realizado de forma incorreta, acaba provocando grandes impactos ambientais. A coleta seletiva e a reciclagem podem ser apontadas como soluções ecologicamente viáveis para a resolução dos problemas causados pelo lixo. Mas, para que esses processos possam ser implantados, são necessários investimentos na educação ambiental da população, visando uma transformação cultural. Nesta perspectiva, a escola tem uma função muito importante para a formação de sujeitos capazes de encontrar soluções apropriada para o lixo, garantindo maior qualidade de vida para gerações futuras. Ao considerar que os alunos interagem com seu meio, é possível inserir na educação infantil a utilização de técnicas de reaproveitamento de materiais reciclados, através de oficinas de arte. Assim, o objetivo deste trabalho foi despertar nos alunos o interesse para o gerenciamento do lixo produzido em suas residências, visando intervir na realidade da comunidade em que a escola está inserida. O trabalho fez parte de uma atividade interdisciplinar dos componentes curriculares Pesquisa e Prática I e Metodologia da pesquisa científica, do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade de Ciências e Empreendedorismo - Facemp. A atividade foi dividida em quatro etapas: reconhecimento do contexto educacional; intervenção com aulas expositivas, rodas de conversa e definição dos conceitos; oficina de construção de puffs utilizando garrafas pets; e reflexão sobre o tema. A atividade foi realizada com 25 alunos do 4º Ano do Ensino Fundamental I, de um colégio do município de Santo Antônio de Jesus-BA. Este trabalho foi de grande relevância, pois através da construção de puffs utilizando materiais reciclados, foi possível demonstrar às crianças que materiais que poderiam estar no lixo, podem se tornar objetos úteis e interessantes. Este trabalho possibilitou aos alunos do ensino fundamental perceber o papel de cada sujeito na conservação do meio ambiente. Através destas atividades, podem perceber seu papel como agentes transformadores do meio e reconhecer os efeitos de suas atitudes no mundo em que vivem. Assim, os alunos foram estimulados a gerar reflexão a cerca da importância da preservação do meio ambiente, através da reciclagem de matérias que na maioria das vezes são descartados nas residências de forma inadequada, quando poderiam gerar renda, ser transformado em objeto de decoração, moveis, dentre outros. Por fim, considerando a participação dos alunos durante intervenção na escola, pode-se afirmar que existe um interesse dos discentes em relação a reciclagem para a construção de brinquedos e utensílios. Fato este que se evidencia pelo grande número de alunos que participaram das etapas da atividade. Foi possível concluir que ainda existe pouco compromisso com a interdisciplinaridade relacionada à Educação Ambiental no contexto escolar. Isso demonstra a necessidade de investimentos na formação e na capacitação contínua em Educação Ambiental para estudantes e profissionais da educação.

**Palavras-chave:** Educação, resíduos sólidos, reciclagem, impactos ambientais.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# OFICINAS PEDAGÓGICAS COMO FORMA DE DINAMIZAR O ENSINO E APRIMORAR OS DIÁLOGOS COM/DE/PARA JOVENS DAS ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Saene Santos Silva, Bárbara Lima Martins, Ana Maria Carvalho Cruz

**Resumo:** Este resumo analisa a utilização de oficinas pedagógicas, especificamente dinâmicas em grupos, no decorrer do projeto de Extensão “ Juventude, educação e projetos de vida: diálogos com/de/para jovens das escolas de ensino médio do Recôncavo da Bahia, desenvolvido em 2018 no Colégio Estadual da Cachoeira nas turmas do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio do turno vespertino. A técnica mencionada, apesar de inicialmente sofrer intercorrências e estranhamento por parte dos alunos/as, que em alguns casos recusavam-se a colaborar, confere-se como uma prática importante para os processos educativos dos mesmos. No decorrer dos encontros e debates, os jovens vão assimilando os novos modelos de aprendizagem, que almejam suscitar momentos de adequação, interação e transformação de algumas concepções, assumindo a participação e formas de aprender diversificada. Assim, as dinâmicas em grupo caracterizam-se como medidas na qual o aluno(a) é provocado a pensar e repensar seus projetos de vida futuros, constituindo dessa forma um espaço de reconhecimento, sensações e conflitos sobre o que determinar por um futuro melhor em meio às desigualdades, que muito é abordada e observada nas falas. O método empregado tem como objetivo, fomentar o protagonismo juvenil, de modo que os jovens alunos se reconheçam como interlocutores válidos e co-responsáveis pela dinâmica escolar e estimular a autonomia dos jovens na configuração dos seus projetos de vida, a partir de uma visão crítica e propositiva sobre a percepção dos limites estruturais que lhe são impostos. Dessa forma, com a palavra, também sob a responsabilidade da juventude, nas oficinas, analisou-se depoimentos relevantes a se pensar em novas formas de constituir uma sala de aula, tendo em vista que ainda é vigente nestas instituições uma hierarquia muito concentrada nos poderes administrativos em que professor fala e aluno escuta, uma relação de ambas partes, muitas vezes, de obrigação, tornando-se limitada somente a cumprir com o que é posto, abdicando de transforma-se em uma escola potencializadora de sonhos, um ambiente de escuta, fala, debates e projetos de vida incríveis. Neste aspecto a realização do projeto promove uma transcendência na forma de enxergar esta hierarquia e como ela pode afetar no desenvolvimento da escola em si muito efetiva, mostrando como a escola pode ser um lugar de vínculos além da sala de aula. E fazendo com que os estudantes reflitam seus projetos de vida, conseqüentemente os mesmos começam a adquirir consciência sobre o espaço ao qual estão ocupando, transformando-se em algo positivo, resultando no ponto de partida para a inserção destes jovens nas diversas organizações da sociedade, entre elas o movimento estudantil. Além do mais, desenvolve o desejo de mudanças nos jovens diante de uma estrutura padronizada e exclusiva, o que acaba por inseri-los como protagonistas de suas histórias e de irem em busca à uma sociedade mais inclusiva.

**Palavras-chave:** Oficinas pedagógicas, juventude, perspectiva de vida.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# O FORTALECIMENTO DAS ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS EM GOVERNADOR MANGABEIRA ATRAVÉS DA APRENDIZAGEM VIVENCIAL: UMA EXPERIÊNCIA DOS GRADUANDOS DE GESTÃO DE COOPERATIVAS DA UFRB COM A ASCOOB

**Autor(es):** Valdemar dos Santos Bastos, Ana Cristina de Assis Silva, Jose Mário Santana Bonsucesso, Eliene Gomes dos Anjos

**Resumo:** A incipiente qualificação dos gestores dos empreendimentos associativos no campo da economia solidária tem propiciado, dentre outros fatores, a fragilidade organizacional e, em muitos casos, a descrença na organização coletiva. A realidade decadente percebida esses empreendimentos, contrasta com o potencial humano existe, que pode evidentemente ser melhor utilizado a favor das organizações. Com base nesta constatação, estabelece-se uma parceria entre o curso de Gestão de Cooperativas da UFRB e a Associação das Cooperativas de Apoio a Agricultura Familiar e Economia Solidária – Ascoob, em junho de 2019. Esta cooperação visa contribuir com o fortalecimento da gestão coletiva das associações comunitárias do município de Governador Mangabeira e, ao mesmo tempo, propiciar um espaço de vivência para os estudantes na perspectiva do ciclo de aprendizagem vivencial (CAV). Este estudo busca analisar as ações em curso para, em certa medida, avaliar o potencial de replicação dessa experiência na formação dos graduandos e, em conseqüência, fortalecer a gestão associativa, na perspectiva de manter uma contínua participação dos indivíduos nesse modelo de organização. A partir da análise dos dados coletados de quatro associações de agricultores familiares do município de Governador Mangabeira, somada as observações realizadas pela Ascoob, empreendeu-se a elaboração de um plano de ação, ainda em construção, que evidentemente almeja qualificar o quadro social de três associações que aderiram ao projeto, prospectando novos empreendimentos. A metodologia adotada nas ações empreendidas pelos diversos atores envolvidos nesse projeto baseia-se na troca de saberes, valorizando a experiência da Ascoob e dos associados das organizações, juntamente com o conhecimento adquirido pelos graduandos, favorecendo a consolidação de uma aprendizagem mais coletiva. Neste sentido, foram realizados três momentos mensais nas associações nos quais foram realizadas oficinas para diagnosticar as demandas na ótica dos associados e a apresentação da proposta da UFRB e da Ascoob. Como resultados parciais, apesar do processo embrionário do projeto, destacam-se o grande interesse dos associados nas atividades propostas e o envolvimento dos estudantes por terem um espaço para colocar em prática o desafio de adequar ferramentas de gestão á realidade das organizações da agricultura familiar, num ambiente de muitas demandas cada vez mais carentes da ação coletiva.

**Palavras-chave:** Vivência, Associação Comunitária, Gestão Coletiva.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# O PAPEL DA ARGUMENTAÇÃO COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO ENSINO E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS

**Autor(es):** Luis Henrique Alves Santana

**Resumo:** Uma questão premente, hoje, no Brasil, é a qualidade da educação. É evidente que a discussão sobre essa temática não pode ser fantasiosa. Não existe solução mágica quando se trata de educação. Nesse sentido, este trabalho visa trazer uma pequena contribuição na discussão sobre a melhoria da qualidade da educação, com uma sugestão de intervenção pedagógica que sirva como estratégia útil para auxiliar ao aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem. A proposta apresentada nesse trabalho terá como escopo o tratamento do ensino em ciências. A sugestão de abordagem aqui delimitada, para ser instrumentalizada no ensino das ciências, propõe um redimensionamento das práticas educacionais, com a utilização da argumentação como modelo de construção da linguagem científica e, por conseguinte, da alfabetização científica, além de promotora do desenvolvimento de capacidades cognitivas mais elevadas. A argumentação é defendida por diversos teóricos como um importante recurso para o ensino e aprendizagem no ambiente em sala de aula. A argumentação pode proporcionar ao ensino e aprendizagem o desenvolvimento da linguagem científica. Existem aspectos da língua que são especificamente argumentativos. A língua é um atributo fundamental na caracterização de qualquer povo enquanto nação; não só isso, ela é a portadora dos significados que dão sentido às representações que fazemos do mundo material ou metafísico. Portanto, o bom tratamento da linguagem é necessário à apropriação dos conhecimentos científicos produzidos porque é a língua que fornece os subsídios básicos para a apropriação do conhecimento. Além de propiciar o desenvolvimento da linguagem dentro do campo de conhecimento científico, a argumentação fomenta uma forma de pensamento que favorece o confronto entre pontos de vista. Ao confrontar visões sobre um determinado tema, a argumentação suscita ponderações sobre as virtudes científicas de cada uma das perspectivas apresentadas. Esse choque entre ideias, teorias, conceitos e pontos de vista engendram as condições para a aquisição do conhecimento e construção da aprendizagem. Durante esse processo de embate, o sujeito envolvido na argumentação poderá construir significados sobre o tema abordado e terá possibilidade de desenvolver um pensamento crítico em relação ao mesmo. Algo importante, quando lidamos com argumentação, é a compreensão das bases teóricas sobre as quais o fazemos, e como isso orientaria uma prática pedagógica. A perspectiva utilizada aqui na caracterização teórica da argumentação em ciências valoriza a busca por provas e apresentação de justificativas, necessárias para articular os enunciados às respectivas conclusões. É válido salientar que esse trabalho é baseado em uma revisão de literatura, com o objetivo de explicitar as contribuições que diversos autores ofereceram na elaboração de teorias pedagógicas sobre a argumentação no ensino.

**Palavras-chave:** Argumentação, Ensino em ciências, Educação científica.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# OS DESAFIOS DA AGRICULTURA FAMILIAR E A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NA COMUNIDADE TRADICIONAL DO QUEBRA FOGO (IRARÁ – BAHIA): RELATOS DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** BATISTA. Jasciene Goes, RIOS. Kássia Aguiar Norberto

**Resumo:** Este trabalho é fruto das reflexões e atividades que têm sido desenvolvidas no âmbito do Projeto de Extensão “Educação do Campo e das Águas: rompendo desafios e demarcando novas territorialidades”. Tal projeto encontra-se vinculado ao Laboratório Interdisciplinar de Estudos em Comunidades e Territórios Tradicionais (LIECTT/UFRB/CNPq) e foi construído num contexto de reivindicação das comunidades tradicionais baianas, por ações que possibilitem jovens e adultos vivenciar espaços de aprendizagem que compreendam suas especificidades e valorizem seu modo de vida. Seu principal objetivo consiste em desenvolver ações formativas para os sujeitos oriundos das comunidades tradicionais do estado da Bahia, tendo como referência uma pedagogia que dialogue com os saberes tradicionalmente construídos e os modos de vida destas comunidades. Metodologicamente, as atividades planejadas encontram-se organizadas através de 3 eixos principais: Formação Política, Formação Técnica e Diversos (demandas pontuais). Nessa pesquisa, em especial, temos como objetivo relatar alguns processos/experiências vivenciadas no projeto de intervenção. “Mulheres Camponesas: As Mãos que cultivam os alimentos”. As atividades iniciaram no mês de junho de 2019, junto aos moradores(as), agricultores(as) familiares e representantes de associações da comunidade tradicional do Quebra Fogo, localizada no município de Irará – Bahia. É importante destacar que o Município citado é constituído por diversas comunidades tradicionais que tem como principal fonte de renda a agricultura familiar e a produção de alimentos. No entanto, mesmo com tal especificidade, o que se observa no decorrer de décadas é uma invisibilidade histórica desses sujeitos, principalmente no que se refere às políticas públicas locais, a estrutura fundiária e as condições de produção/comercialização dos produtos. Por esse contexto, que as ações formativas planejadas têm dentre seus objetivos capacitar os agricultores (as) familiares, visando à promoção de desenvolvimento e renda na comunidade, através do fortalecimento da produção, diversificação e comercialização de alimentos de base agroecológica. Para a organização das ideias e discussões aqui apresentadas, recorreremos metodologicamente a técnicas e instrumentos da pesquisa participante, dentre as quais destacamos a observação, organização e participação das oficinas de formação, entrevistas com agricultores e lideranças de associações e cooperativas, discussão das bases teóricas que envolvem a temática, etc. Até o momento foram realizadas as seguintes ações: i) Roda de conversa - A produção de alimentos saudáveis e os princípios da agroecologia” e, ii) Oficina de produção de hortaliças. Outras atividades planejadas são: Feira Comunitária; Curso sobre manejo ecológico do solo; Curso sobre manejo da água, Oficina sobre diversificação da produção; Oficina sobre políticas públicas para agricultura familiar, etc. Dentre os principais resultados já observados destacam-se: o entusiasmo dos agricultores quanto à produção de alimentos e a valorização dos conhecimentos tradicionais, o conhecimento e formação dos agricultores quanto aos princípios da agroecologia, elevação da renda através de organização da produção e, com isso a melhoria na qualidade de vida local. Com estas ações, esperamos contribuir para o fortalecimento da identidade territorial da comunidade envolvida, assim como possibilitar aos discentes que compõem a equipe executora do projeto, a vivência em ações extensionistas, a partir do diálogo e a troca de saberes com as comunidades tradicionais.

**Palavras-chave:** Educação do Campo, Agricultura Familiar, Produção de Alimentos.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NAS ESCOLAS DO CAMPO: UMA ANÁLISE DA REALIDADE VIVENCIADA NO DISTRITO DE GOVERNADOR JOÃO DURVAL CARNEIRO (IPUAÇU) – FEIRA DE SANTANA, BAHIA

**Autor(es):** Rafael Medeiros Silva, Kássia Aguiar Norberto Rios

**Resumo:** O objetivo principal desta pesquisa consiste em apresentar os desafios da formação de professores no distrito de João Durval Carneiro – Ipuacú, bem como relatar algumas experiências vivenciadas durante a pesquisa, portanto nesse trabalho apresentaremos os resultados observados durante os processos da pesquisa, principalmente no âmbito da relação escola, professores e comunidades. Para isso, a investigação foi realizada tendo como base as ideias e procedimentos metodológicos comuns à pesquisa participante, a pesquisa “pés no chão” e algumas experiências de uso das cartografias sociais e trabalhos com comunidades tradicionais. O caminho metodológico foi composto por quatro etapas: pesquisa bibliográfica acerca das principais produções científicas relacionadas à temática; pesquisa estatística, visando traçar um perfil sócio econômico das comunidades em estudo; pesquisa de campo, onde foram realizadas oficinas de formação temáticas com os docentes da escola, entrevistas com lideranças das comunidades e dirigentes das escolas e, por fim, análise e discussão dos dados que encontram-se sistematizados num artigo científico. O Distrito de Ipuacú é constituído por diversas comunidades tradicionais que tem como principal fonte de renda a agricultura familiar, a pesca e o extrativismo. No entanto, as escolas e modelo de educação desenvolvido historicamente nesses espaços nega e invisibiliza a cultura e a identidade desses grupos, o que acaba por contribuir nas desigualdades e contradições existentes no local. Ao longo da pesquisa foi possível observar de um lado, o desconhecimento de alguns docentes acerca da Educação do Campo e suas práticas nas distintas áreas do conhecimento e, de outro o empenho e a vontade dos professores em conhecer e aprender as discussões que envolvem a temática. Outro ponto é a falta de apoio do estado em relação à formação continuada, não há investimento dos setores públicos de educação para a formação dos docentes que atuam nas escolas do campo. Destaca-se ainda, a falta de infraestrutura nas escolas, os materiais didáticos, o transporte escolar e a inexistência de relação com as comunidades locais. Esta pesquisa nos permitiu ter um olhar mais sensível para a Educação do Campo no município de Feira de Santana, distrito de Governador João Durval Carneiro (Ipuacú), através da pesquisa conseguimos não só identificar os desafios da formação de professores, mas desenvolver ações que pudessem auxiliá-los. Os resultados dessas ações foram observados na mudança na prática dos professores em sala, na redução no índice de evasão e melhoria na proposição das atividades para os alunos, na busca de outros processos formativos, etc. Por fim, reforça-se, dentre os resultados, a construção de novas pontes de diálogo e troca de conhecimento entre comunidades, escolas, docentes e discentes da UFRB. Destaca-se ainda que essa pesquisa foi desenvolvida vinculada ao Laboratório Interdisciplinar de Estudos em Comunidades e Territórios Tradicionais – LIECTT (UFRB/CETENS/CNPQ) e buscará através do objetivo proposto ampliar os estudos sobre comunidades e territórios tradicionais da Bahia, tomando como eixo de análise a questão agrária.

**Palavras-chave:** Questão Agrária, Comunidades Tradicionais, Escolas do Campo.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# OS DESAFIOS DA PERMANÊNCIA DE ESTUDANTES DA ZONA RURAL OROBÓ NO ENSINO SUPERIOR: PRIMEIROS ACHADOS

**Autor(es):** Carolina Santos Menezes

**Resumo:** O presente resumo é resultado parcial de uma pesquisa em andamento referente a um Trabalho de Conclusão intitulado como Os desafios da Permanência de estudantes oriundos da comunidade rural Orobó-Valença/BA no ensino superior. O referido trabalho tem por objetivo tratar dos desafios enfrentados por estudantes advindos do campo para permanecerem no ensino superior. O método adotado para esse trabalho é de natureza qualitativa, onde fez-se inicialmente um levantamento bibliográfico e em seguida realizou-se entrevistas semiestruturadas com estudantes da comunidade rural Orobó que adentraram o ensino superior. Sendo assim, as análises ora apresentadas baseiam-se em documentos e dados empíricos da pesquisa. Nesse trabalho utiliza-se categorias conceituais como Permanência no Ensino Superior, Educação do Campo e Políticas Públicas. Até então a pesquisa tem nos revelado que historicamente a educação superior tem sido pensada de uma forma excludente. Isso porque apesar de nos últimos anos ter se ampliado políticas públicas que viabilizam a entrada de estudante de classes populares, como os do campo, no ensino superior. Pôde-se perceber também que ainda são poucas as pessoas do campo que conseguem acessar o ensino superior, e das poucas que conseguem algumas acabam desistindo meio do percurso por conta dos desafios enfrentados para permanecer. Pesquisas mostram que a maioria dos jovens da classe popular são os primeiros da família a adentrar no Ensino Superior e se tornam exemplo para muitos outros jovens. Sendo assim, para estas pessoas a universidade representa a realização de um sonho, já que em seu imaginário ela era “pouco provável”, uma realidade distante. Além do mais, a entrada desses estudantes advindos do meio rural na universidade também contribui para a desconstrução de uma visão errônea, preconceituosa e histórica que a sociedade carrega dos sujeitos do campo, a qual propaga que os alunos da zona rural são menos inteligentes e não adentram ao ensino superior por não possuir capacidade. Conclui-se que apesar de historicamente ter-se construído que o ensino superior não é para todos, acreditamos que a educação, inclusive a superior, deve ser um direito garantido a qualquer pessoa que assim deseje. Os estudantes do campo que conseguem alcançar esse espaço enfrentam dificuldades de adaptação ao espaço urbano, na maioria das vezes por serem de baixa renda enfrentam dificuldades financeiras. Além disso, por serem em sua grande maioria os primeiros da família a frequentar a universidade, não possuem nenhuma aproximação com esse espaço, por isso também é desafiador para estes estudantes se adequar as normas da instituição. Apesar de todas as dificuldades que precedem a entrada no ensino superior, estes estudantes do campo estão alcançando esse espaço, sendo assim, cada vez mais se faz necessário o fortalecimento de políticas de acesso e permanência nas instituições de ensino superior, pois elas possibilitam que os estudantes advindos do meio rural, e tantas outras categorias pertencentes as classes populares, alcancem e permaneçam nesse espaço e efetiva-se a tão sonhada democratização do ensino superior.

**Palavras-chave:** Educação superior, estudantes do campo, permanência.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# OS DESAFIOS QUE O PROFESSOR ENCONTRA PARA ALFABETIZAR NO 3º ANO DAS SÉRIES INICIAIS

**Autor(es):** Bruno dos Santos Sena, Camila Nascimento da Silva, Carla da Silva de Jesus, Jaqueline Santos da Silva, Vanessa Brito dos Santos

**Resumo:** O presente trabalho visa apresentar os resultados de um projeto de intervenção realizado na escola Rosalina Souza Bitencourt, na cidade de Amargosa-BA e se centrará na observação e discussão acerca das práticas de alfabetização e letramento realizadas com alunos do 3º ano das séries iniciais. Tendo como objetivo geral observar as práticas de Alfabetização e Letramento desenvolvidas pelo professor, no processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Para tal utilizou-se de observações participativas com intuito de conhecer um pouco da realidade da turma, em seguida foram desenvolvidas as atividades de intervenção baseadas no que foi observado anteriormente. Nessa perspectiva buscara-se compreender os desafios e dificuldades encontradas não só pelo professor regente da turma, mas também, pelos graduandos que realizaram este projeto de intervenção, ressaltando a necessidade de se alfabetizar alunos que em tese já deveriam estar devidamente alfabetizados, mas no entanto se encontram nos mais diversos níveis de alfabetização, visto que esta não é trabalhada de maneira vinculada ao letramento. Nos dias atuais, em contrapartida ao que se prega no sistema educacional brasileiro não é raro encontrar alunos que embora estejam cursando o 3º ano dos anos iniciais não possuem domínio dos pré-requisitos necessários para que possam ser considerados alfabetizados (codificação e decodificação de sons, frases, palavras, sílabas e letras), pelo contrário, tem se tornado cada vez mais fácil se encontrar turmas inteiras que passam por essa mesma situação, o que implica em uma defasagem muito grande no processo de aprendizagem desses alunos. Durante o desenvolvimento desse trabalho, podemos perceber os desafios que o professor encontra em conciliar os conteúdos que precisam ser discutidos em sala de aula com os alunos e que são cobrados pelo sistema e ao mesmo tempo ter que alfabetizar e letrar essas crianças, tornando assim o trabalho do professor ainda mais difícil, porém imprescindível na vida escolar destes estudantes. Sendo assim, o que fazer para tentar conciliar práticas de alfabetização (visto que os alunos já deveriam ter superado essa fase) e letramento junto com os conteúdos escolares específicos de cada série? Utilizar-se da ludicidade é sempre uma opção viável nessas situações, buscando atividades e dinâmicas voltadas e/ou adaptadas para a realidade do aluno favorecendo sua maior participação e interação com os conteúdos a serem abordados.

**Palavras-chave:** Alfabetização, Letramento, Desafios.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# O USO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COMO ATIVIDADE LÚDICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

**Autor(es):** Ana Gerolina Tupinambá Araújo, Daniela de Souza Nascimento, Joseane Januária de Jesus Dias, Rosângela de Oliveira Souza, Cecília Dominical Poy

**Resumo:** A atividade lúdica é uma ferramenta de ensino pouco utilizada nas escolas pelos professores da educação básica, no entanto é uma estratégia que envolve os estudantes a trabalharem em grupos e os levam a participar ativamente de processos que propiciam a construção da própria aprendizagem, por se tratarem a atividades divertidas, interessantes e motivadoras. No intuito de propor uma metodologia diferente das tradicionais e rotineiras, foi proposta a realização de uma atividade lúdica através da elaboração de textos e desenhos em uma história em quadrinhos com o tema células. Para desenvolver essa atividade foi solicitado aos estudantes a realização de uma pesquisa em livros didáticos sobre os tema: célula animal, célula vegetal e bactérias, que estão relacionados com o conteúdo ministrado durante as aulas. A atividade foi realizada na sala de aula com os estudantes da disciplina de Tópicos em Educação I, do Curso de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Para a realização da atividade foram distribuídos materiais de baixo custo e de fácil acesso, como: papel A4, lápis de cor, giz de cera, massa de modelar, hidrocor, caneta, borracha, entre outros. Os estudantes foram agrupados em quatro grupos com no máximo quatro pessoas em cada uma. A atividade foi iniciada com a construção de uma história em quadrinhos utilizando a criatividade para ilustrar e criar textos sobre os diferentes tipos de células. Foi permitida a utilização de material como as anotações feitas durante a explanação do conteúdo e a pesquisa realizada anteriormente. O tempo estimado para o elaboração da atividade foi de duas aulas. Após desenvolvimento da atividade foi distribuído um questionário com o objetivo de avaliar a atividade proposta e posteriormente foi realizada a análise. Os resultados demonstraram que a atividade colabora para uma melhor compreensão dos estudantes envolvendo os conteúdos que foram discutidos durante as aulas ministradas. A pesquisa mostra que a atividade foi considerada como um momento de interatividade sendo destacada a troca de conhecimentos entre os estudantes. Conclui-se que metodologias diferenciadas contribuem para uma aprendizagem e estimula o raciocínio e a criatividade dos estudantes, bem como o reforço do conhecimento.

**Palavras-chave:** Ludicidade, ensino, células.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# PÁGINAS VIRADAS: ESTUDANTES DO CAMPO NO ENSINO SUPERIOR

**Autor(es):** Raudiney dos Anjos da Conceição Silva, Rita de Cássia Dias Pereira Alves

**Resumo:** A partir dos anos 2000, várias universidades públicas do Brasil, voltaram suas práticas e políticas institucionais para implantar políticas afirmativas e programas de inclusão que visam o acesso das camadas populares ao ensino superior, e de parcelas da população historicamente excluídas. A presente pesquisa visa a elaboração de material paradidático com a finalidade de ampliar os mecanismos de inserção no ensino superior das populações jovens, moradoras das zonas rurais, estudantes da escola pública, negros e negras, oriundos de famílias de trabalhadores/as da terra, de populações quilombolas, ribeirinhas e congêneres. O estudo parte da análise do perfil dos estudantes das universidades públicas brasileiras, refletindo sobre a adoção de ações afirmativas que viabilizaram o acesso de pessoas oriundas das camadas populares ao ensino superior, políticas as quais têm contribuído, sobretudo, para a consolidação de um novo cenário que começa a descortinar-se no âmbito dessas instituições. Embasado nessas questões sociais, estudamos a promoção do acesso ao ensino superior através das ações formativas realizadas nas escolas públicas situadas nas zonas rurais dos municípios brasileiros, tendo como recorte as questões étnicorraciais e de gênero. O estudo tem como campo a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), fazendo uso de entrevistas aplicadas e consultas ao banco de dados da PROPAAE–Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis, da PROGRAD–Pró-Reitoria de Graduação, e escola pública de ensino médio da cidade de São Felix-BA. Será elaborada uma identificação dos impactos das políticas de inclusão na educação básica e no ensino superior, além de perfis socioeconômico, geográfico e racial dos/as estudantes, objetiva-se a elaboração de um material que possa servir de ancoragem nos trabalhos pedagógicos das escolas do/no campo, no que concerne ao fomento à continuidade dos estudos, a inserção criativa dos/as jovens estudantes da zona rural brasileira no contexto da vida sociocultural, a partir das vivências escolares, do reconhecimento de suas biografias e trajetórias de vida e formação, assim como, com a articulação com o contexto de vida de suas famílias e comunidades. Ponderar as trajetórias desses estudantes é compreender a conjuntura que os mesmos estão inseridos. As dificuldades de permanência na universidade possibilita entender como se deu o processo, o seu acesso e de todos aqueles envolvidos nesta ação no contexto pautado por laços de pertencimento. A realidade desses estudantes expõem os anseios expectativas e conquistas propiciadas pelas políticas públicas, e os modos de incrementá-la, de qualificá-la, de modo a promover o ingresso continuado e expressivo dos/as destinatários das políticas públicas de inclusão social. Para tanto, a pesquisa utilizará instrumentos de prospecção qualitativa, com especial atenção para a revisão de literatura sobre o tema, o registro das narrativas (auto)biográficas dos/as estudantes participantes na pesquisa, e o levantamento das práticas, políticas e ações institucionais na escola pública e na universidade, que visam a promoção do acesso e a permanência com êxito no ensino superior, para estudantes oriundos/as da zona rural nas cidades do recôncavo da Bahia. Conformemente, a cidade não para só cresce, em detrimento do campo que permanece estagnado.

**Palavras-chave:** Juventude, Populações do/no campo, Universidade Pública.





## Oral

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# PERCEPÇÕES DE PROFESSORES SOBRE A LEITURA LITERÁRIA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

**Autor(es):** Érica Bastos da Silva, Patrícia de Jesus Silva

**Resumo:** Na contemporaneidade, percebemos cada vez mais a necessidade de leituras literárias que abarquem a diversidade cultural existente na sociedade, visto que a literatura exerce grande influência na constituição do imaginário dos seus leitores. Nessa perspectiva, ao compreender que o professor dos Anos Iniciais é o primeiro profissional responsável pelo ensino e incentivo ao gosto e hábito pela leitura, reconhecemos a importância de problematização da literatura infantil contemporânea, os seus usos e potencialidades em sala de aula. Desse modo, o plano de trabalho intitulado: Percepções de professores sobre a leitura literária nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental vinculado ao Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, visou investigar o trabalho com a leitura literária, partindo de uma abordagem mais ampla desta habilidade, tanto no âmbito social, percebendo-a como direito humano, como no que se refere à formação individual do leitor, considerando, assim, as especificidades dos sujeitos aprendizes. Assim, esse estudo na sua fase inicial, buscou analisar obras literárias que contemplam os elementos da cultura africana, afro-brasileira, dos indígenas e das relações de gênero. Tais narrativas apresentam um deslocamento na representação dos seus personagens, fruto das demandas sociais contemporâneas, na qual os negros e indígenas assumem o protagonismo de suas histórias, e as princesas são meninas corajosas, que lutam pelos seus ideais, evidenciando uma representação mais ampla das diferentes realidades humanas. Em sua fase final, foi realizada uma pesquisa-ação numa escola dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental na cidade de Mutuípe-Ba, em que foram utilizadas técnicas de observação participante, entrevistas com professores e crianças, e a realização de oficinas literárias. Os diálogos estabelecidos com os sujeitos nos mostram as experiências e percepções das docentes sobre a utilização dessas literaturas. A partir dos resultados do estudo, foi possível perceber que há na escola a preocupação em utilizar leituras diversificadas que apresentem aos educandos variados modos de se constituírem como ser humano. Nesse sentido, uma docente entrevistada estabelece em sua fala relações entre a representatividade negra nas histórias infantis e a melhora na autoestima das crianças ao perceberem suas características étnicas apresentadas como símbolo de beleza. No entanto, foi possível notar que alguns fatores, como por exemplo, a escassez do acervo de leituras, tem impedido as professoras de desenvolverem trabalhos expressivos com estas novas narrativas. A partir das intervenções literárias, percebeu-se que a representação dos personagens nas histórias infantis com os símbolos identitários valorizados, constituíam fatores de identificação para as crianças, ao perceberem que o personagem da história lida se parecia com elas. Desse modo, fazem-se necessárias leituras que as aproximem do mundo literário a partir de construções mais contextualizadas, de modo que as especificidades dos diferentes grupos socioculturais sejam respeitadas e formem uma gama de possibilidades de constituição identitária para as diferentes infâncias. Oportunizar o reconhecimento nas histórias lidas é um dos caminhos possíveis para a construção de outro imaginário sociocultural, condizentes com as especificidades daqueles que integram a sala de aula, possibilitando visões mais realistas das diferentes identidades individuais e coletivas.

**Palavras-chave:** Formação identitária, Leitura literária contemporânea, Percepções de professores.



## Oral

### ÁREA: EDUCAÇÃO

## PERFIL DA EDUCAÇÃO MUNICIPAL DE POJUCA-BA

**Autor(es):** Pedro Augusto Falcão de Jesus

**Resumo:** O presente trabalho surge da minha participação, como bolsista de Iniciação Científica – Fapesb, no projeto “Modelos de análise de implementação de políticas públicas pelo olhar do implementador: Educação Básica e Superior no entorno da Baía de Todos os Santos sob foco”. O objetivo do meu plano de trabalho foi traçar o perfil educacional de Pojuca-BA através dos resultados do IDEB obtidos pelo município e analisar a implementação de uma política pública educacional no território pojucano. Para isso, levantei dados secundários através do QEDu e fiz uma comparação dos últimos 5 resultados do IDEB e de outros indicadores educacionais, como: fluxo, aprendizagem e média de proficiência dos anos iniciais e finais da educação básica. Identifiquei o Programa Novo Mais Educação como política educacional vigente no município. O Programa é uma estratégia do governo federal que busca o aumento de aprendizagem em português e matemática, através de ampliação da jornada escolar em 5h ou 15h semanais e também com o desenvolvimento de atividades no campo das artes e dos esportes. Foi necessária uma análise documental das normas e orientações do Programa. Para analisar sua implementação, contei com a colaboração da Secretaria Municipal de Educação de Pojuca-BA na organização de um grupo focal com os dirigentes das escolas de implementação do Programa no município. A atividade foi registrada por gravação de áudio. Analisando os principais resultados, quando se trata do perfil educacional municipal, percebe-se que Pojuca-BA ainda se encontra abaixo da média no que diz respeito aos índices utilizados para medir o desempenho das escolas de educação básica no país. No último resultado do IDEB, que foi publicado em 2017, Pojuca-BA obteve média de 5.2 nos anos iniciais e 3.4 nos anos finais, ficando abaixo da média nacional que foi de 5.6 para os anos iniciais e 4.3 para os anos finais. Contudo, em todos os indicadores pesquisados houve avanços, ainda que menos no Ensino Fundamental Anos Finais. Através da análise do Programa Novo Mais Educação, percebeu-se o papel da Secretaria de Educação e dos dirigentes escolares na implementação do Programa. Pelos dirigentes, foram destacados 9 aspectos, que foram divididos em três grupos. O primeiro grupo se referiu ao que os dirigentes escolares pensam sobre o PNME e nele se encontram os aspectos de inclusão dos alunos e alfabetização. O segundo grupo diz respeito aos entraves de implementação do Programa. Nele, observamos os aspectos de infraestrutura, recurso, voluntariado e acesso à zona rural. No terceiro e último grupo, que trata das estratégias utilizadas pelos dirigentes para uma melhor implementação do PNME, os aspectos são três: motivação dos funcionários, seleção das oficinas e integração da comunidade escolar. Essa análise, agregada às teorias de educação e tempo integral e de implementação de políticas públicas, foi minha produção de trabalho de conclusão de curso de Gestão Pública - UFRB.

**Palavras-chave:** Perfil Educacional, Programa Novo Mais Educação, Implementação.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# PERMANÊNCIA E PÓS-PERMANÊNCIA DE ESTUDANTES COTISTAS NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO SOBRE ESTUDANTES DO PET

**Autor(es):** Indiara dos Santos de Jesus, Isabela Vaz Santana, Laísa Ojulepá, Luan de Carvalho da Silva, Rita de Cássia Dias Pereira Alves

**Resumo:** O Brasil promoveu importantes avanços para a superação das desigualdades socioraciais, pela via da educação, a partir da adoção das Políticas Afirmativas no ensino superior. Se até algum tempo atrás, não existia uma presença expressiva de estudantes negras/os e indígenas, oriundos das classes populares frequentando os cursos de graduação das universidades públicas, resultado do racismo e dos processos de exclusão social que marcavam a sociedade brasileira, após a adoção das cotas etnicoraciais e socioeconômicas, essa presença pode ser notada nas instituições de ensino, sobretudo naquelas implantadas, a partir de 2005, no interior do país. Um exemplo dessa transformação, é a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, criada em 2005, já adota a política de cotas (sociais e étnicoraciais), e uma política institucional de promoção da igualdade e da diversidade, através da criação da pioneira Pró-reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis. No conjunto da políticas institucionais de ensino, a UFRB aprova a criação de grupos de Educação Tutorial, que articulam a relação entre ensino-pesquisa-extensão-formação-políticas afirmativas, a exemplo do grupo PET Conexões de Saberes: Acesso, Permanência e Pós-Permanência na UFRB, visando atender a esse “novo” perfil de estudantes cotistas do ensino superior brasileiro. Nesse artigo apresentamos a análise dos resultados da etnopesquisa qualitativa, sobre o desenvolvimento do êxito acadêmico de estudantes negros/as cotistas na UFRB, que integra aspectos relativos à permanência e à pós-permanência dos/as acadêmicos/as, vinculados ao grupo PET, no período entre 2010-2019. A pesquisa revela os aspectos potencializadores da formação destes/as acadêmicos/as, a partir da inserção na dinâmica da educação tutorial, traz um panorama acerca das vivências/experiências formativas, durante a permanência e na pós-permanência no ensino superior, bem como, os diferenciais qualitativos aportados por eles/as na reflexão sobre a vivência e formação cultural, a partir das práticas do grupo, os projetos de vida individuais, e a participação cidadã por eles/as empreendida. O estudo aponta para a necessidade de ampliação da experiência de formação integrada, para o conjunto de estudantes universitários, uma vez que acesso-permanência-pós-permanência e êxito acadêmico são objetivos finalístico da formação humanística ampla que objetiva o ensino superior brasileiro, e as políticas de equalização social, pela via da educação, sendo a estratégia da formação de grupos de educação tutorial, uma metodologia com amplo alcance pedagógico e político.

**Palavras-chave:** Permanência - Pós- Permanência, UFRB, PET Conexões.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL QUANTO A ORIGEM DA MATÉRIA PRIMA E DESCARTE DOS RESÍDUOS DECORRENTE DO FABRICO DAS ESPADAS DE FOGO NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS, BAHIA

**Autor(es):** Alda Silva dos Reis, Camila de Jesus Luz, Fernanda Silva das Mercedes Sousa

**Resumo:** Os festejos juninos do Nordeste compõem o conjunto de festas presentes no calendário brasileiro. No município Cruz das Almas, Bahia, dentre as diversas manifestações que simbolizam e identificam essa tradição festiva, as espadas de fogo são um artefato pirotécnico importante, produzido de forma artesanal. Este trabalho teve como objetivo principal, realizar investigação sobre a origem da matéria prima utilizada para a fabricação das espadas de fogo, bem como a destinação final dos resíduos decorrentes dessa prática. A pesquisa foi de cunho qualitativo e desenvolvida no âmbito da disciplina Educação Ambiental do curso de Licenciatura em Biologia, na Universidade Federal da Bahia. Para levantamento de dados realizamos entrevistas com o representante civil dos espadeiros no município, atual presidente da associação dos espadeiros de Cruz das Almas e alguns praticantes da atividade no município. Foram abordados diversos aspectos do processo de fabricação das espadas e dos entraves político-sociais da regulamentação da atividade cultural. São utilizados principalmente materiais que são retiradas da natureza, como a planta lenhosa (para a produção de carvão), o salitre, o enxofre, o barro, o bambu, a fibra de sisal, e o papel alumínio (este último industrializado). Todos esses materiais são comprados, mas não se sabe ao certo qual a sua procedência, o que pode gerar impactos ambientais. Como a saltura das espadas acontece na rua, mesmo sem a regulamentação da atividade, o material lenhoso residual é coletado pelo órgão de limpeza pública e descartado no aterro sanitário da região. Quanto a ilegalidade da atividade, o presidente da associação informou que o registro da associação dos espadeiros do município está em andamento, encontra-se na dependência da emissão do CNPJ pela Receita Federal, o que atrapalha a organização legal dos praticantes da atividade. Segundo ele existem uma estimativa de 2.000 (dois mil) espadeiros no município, entretanto, apenas 95 são associados. Ainda em 2011 as espadas foram reconhecidas como patrimônio histórico de Cruz das Almas, e mesmo com a sua proibição, existe um documento na câmara de vereadores do município que reconhece as espadas como patrimônio. A partir dos dados levantados, percebe-se que existe uma grande problemática sobre as espadas de fogo em Cruz das Almas, que vão muito além da origem da matéria prima e o descarte dos resíduos.

**Palavras-chave:** Educação ambiental, espadeiros, tradição.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# POR UMA REFLEXÃO E EFETIVA INCLUSÃO: A LIBRAS NA UNIVERSIDADE

**Autor(es):** Beatriz Fernandes Pinto Lennert, Waleska Rodrigues de Matos Oliveira Martins, Welbert Vinícius de Souza Sansão

**Resumo:** É natural do Ser Humano comunicar-se. Todavia, essa comunicação pode ser estabelecida a partir de diferentes meios e modalidades. A Lei Federal Nº 10.436/02 reconhece a Língua Brasileira de Sinais – Libras – como meio legal de comunicação e expressão das Comunidades Surdas Brasileiras, sendo essa um sistema linguístico de natureza visual-motora com estrutura gramatical própria. Torna-se um fato a necessidade de formação de profissionais como possíveis interlocutores diretos do surdo, o que possibilitará a emergência de falantes da língua de sinais em todos os espaços da universidade e fora dela. O curso/oficina "Introdução a Língua Brasileira de Sinais", que abordou um vocabulário básico da Libras, a partir do contexto cultural em que essa língua está inserida, na proposta de ensino de segunda língua (L2) para ouvintes, foi uma ação promovida pelo Programa de Extensão em Língua Portuguesa, Literatura e Formação Continuada (ProLLi), coordenado pela prof.<sup>a</sup> Waleska Martins, em colaboração com os docentes Welbert Sansão e Anderson Nascimento (idealizadores e professores da ação). O curso pretendeu ser um meio difusor da língua e da cultura do povo surdo oferecendo suporte intelectual para quem desejou conhecer e se aprofundar sobre aspectos sociais e linguísticos da comunidade Surda, despertando um novo olhar quanto ao sujeito e a língua. Também foi objetivo do curso fazer com que os participantes reconhecessem a Surdez a partir de uma visão sócio-antropológica, não como uma patologia. O período de duração foi de 08 semanas, com carga horária semanal de 2h30min (19/10/2018 a 14/12/2018). Com mais de 20 estudantes, 03 docentes envolvidos ativamente, 01 monitora e mais de 05 pessoas da comunidade externa (sem desistências), o curso propiciou uma visão crítica quanto a representatividade Surda na sociedade e instigou discentes e pessoas externas ao Centro a buscar formação nesta área. A metodologia utilizada foi de aulas expositivas e dialogadas, oficinas criativas, seminários de debate, atividades individuais e em grupo, dinâmicas e exploração de diferentes linguagens corporais (classificadores, pantomima, expressões faciais, corporais etc.), de exercícios de compreensão e análise linguística de textos em Libras (vídeos), de situações desencadeadoras de aprendizagem por meio do uso de tecnologias e vídeos autênticos, de produções em Libras por parte dos alunos (narrativas, diálogos, etc.), de discussões acerca dos usos de determinados sinais em diferentes contextos e de sistematização de vocabulário aprendido. Foi colocado como um dos indicadores de aproveitamento do curso a participação de atividades práticas, avaliação de aprendizagem e frequência do aluno em pelo menos 75% na Oficina. Na avaliação de aprendizagem, os alunos do curso fizeram um relato da experiência agregando os conceitos e textos debatidos. Todos os alunos entregaram e a média das notas foi 8,7. A presença média dos participantes foi acima de 75% até o final do curso. Sabe-se que a educação inclusiva é um direito legal e, conseqüentemente, um desafio institucional, cujas barreiras ultrapassam os muros da Universidade. Assim, o curso mostrou que é possível desenvolver ações inclusivas de formação de agentes interligues que possibilitem o acesso à informação e à comunicação dos sujeitos surdos na universidade.

**Palavras-chave:** Ensino de L2, Libras, Extensão.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

## POTENCIALIDADES EDUCATIVAS DE CACHOEIRA-BA

**Autor(es):** Keila Reis Santos

**Resumo:** A cidade é o espaço da ação humana, neste encontram-se intrínsecas potencialidades educativas que possibilitam aprendizagens que muitas vezes não são percebidas pela gestão pública e por conseguinte por seus cidadãos. A educação é um fenômeno ilimitado, plural e dinâmico que é efetuada tanto em espaços formais quanto informais através da observação e reprodução dos seus valores, técnicas e cultura e no exercício da vivência e convivência do lugar. Essa ideia da cidade como espaço pedagógico neste trabalho se baseia no conceito do movimento denominado Cidades Educadoras, conceito que vem ganhando notoriedade em todo o mundo e que se propõe a promover o desenvolvimento da cidadania através da participação dos sujeitos, de modo que o planejamento urbano e a gestão sejam norteadas intencionalmente pela educação, implementados através de redes, programas e projetos que gerem educação para e nos espaços da cidade. Este trabalho identificou e analisou quais as potencialidades educativas de Cachoeira-Bahia, que a qualificariam como Cidade Educadora. Cachoeira é uma cidade situada no Recôncavo Baiano e que detém o título de “Cidade Monumento Nacional”, concedido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e o status de “Cidade Heroica”, pela sua participação decisiva nas lutas pela Independência do Brasil. Assim para respaldar a pesquisa foi realizada a identificação do patrimônio material e imaterial de Cachoeira, situado na sua região central, a fim de contemplar as potencialidades educacionais, patrimoniais e administrativos singulares para o aproveitamento educativo na visão da Cidade Educadora. E, a partir de análise documental, entrevistas semiestruturadas, mapeamento dos equipamentos educativos formais, não-formais e informais, dos espaços e serviços públicos e observação realizados em 2018, constatou-se que a cidade de Cachoeira apresenta potencial educativo de modo sobrelevado, primeiramente devido a sua origem histórica que têm a junção da cultura indígena, negra e portuguesa que aferiu a Cachoeira uma identidade peculiar, um marco de identidade étnica e de resistência sociocultural e que resulta no sincretismo religioso da cidade, como também pela composição de todo o seu patrimônio cultural, agrupando as riquezas tangíveis e intangíveis, o seu calendário de festas e manifestações artísticas, o sentimento de orgulho demonstrado pela comunidade, diversos equipamentos da sociedade civil, a sua participação ativa na história do Brasil. Além disso, ainda possui uma universidade (UFRB-CAHL) que contribui com o desenvolvimento econômico e cultural. Portanto, conclui-se que Cachoeira dispõe de equipamentos e recursos com potenciais educativos que podem atender às demandas de um projeto com a visão da cidade educadora, se assim o desejarem seus governantes e a sociedade, que podem projetar a imagem da cidade ratificando-a também como um destino do turismo histórico, cultural e étnico, contribuindo com o desenvolvimento local sustentável, com o estímulo da economia criativa e a valorização da diversidade cultural e preservação do patrimônio cultural local.

**Palavras-chave:** Cachoeira, Cidade Educadora, potencialidades.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# PRÁTICA DOCENTE E IDENTIDADE DE GÊNERO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM ESTUDO EM UMA ESCOLA PÚBLICA

**Autor(es):** Jessica Nilene Araujo de Santana, Silvia Karla Almeida dos Santos

**Resumo:** Ao longo da vida os sujeitos incorporam uma série de posturas que estão baseadas no comportamento do grupo, adquiridas através da convivência cotidiana nos mais variados ambientes sociais, como a família e escola entre outros, estes educam os sujeitos ao convívio social e demarcam noções de pertencimento. Na educação infantil começam a ser delineados os padrões comportamentais para as crianças, elas vão sendo moldadas diariamente através do complexo de práticas que constituem o ambiente escolar. Nesse contexto, a identidade se constitui como um elemento que determina a visão que o indivíduo tem de si mesmo dentro dos elementos sociais, políticos e culturais. Os sistemas de representação social se constituem como elementos formadores de diferentes tipos de identidades, entre elas a identidade de gênero, que vai além da distinção global do feminino e masculino. Frente a esse cenário, a prática docente não está isenta de reforçar papéis que foram instituídos historicamente, tidos como próprios para meninos e meninas estas relações vem sido demarcadas através de atividades diversas, como brincadeiras, cantigas entre outros ,utilizadas dentro do espaço escolar . Nessa perspectiva, este estudo propõe como objetivo geral: Compreender como a atuação docente na educação infantil tem contribuído na construção das identidades de gênero, em uma escola pública no município de Cruz das Almas – Bahia. Quanto à metodologia, essa pesquisa se caracteriza como descritiva, de abordagem qualitativa e de campo. Como instrumento para a coleta de dados, utilizou-se o questionário, os participantes foram docentes que lecionam em uma creche municipal. Compreende-se que nos resultados encontrados há uma falta de intencionalidade educativa na distinção entre os gêneros, pois, as brincadeiras não são diferenciadas e os espaços educativos não são demarcados quanto ao gênero e não promovem o desenvolvimento das identidades do alunado, o planejamento das discentes está se voltando para a perspectiva interacionista, em que as atividades são dirigidas em grupos, a fim de proporcionar aspectos da socialização infantil. Defendemos a necessidades da formação docentes graduados e especializados em educação infantil, para que ampliem seus conceitos, de forma crítica, sobre as especificidades das questões de gênero, superando assim a visão fragmentada e utilitarista que é apreendida pelas informações que lhes são apresentadas no senso comum.

**Palavras-chave:** Identidade de gênero Brincadeiras, Educação Infantil.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# PROGRAMA SOLO NA ESCOLA – UFRB: FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**Autor(es):** Neivesson Brito Santos, Cheila Bonati do Carmo de Sousa, Euzelina dos Santos Borges Inácio

**Resumo:** O solo é um componente do ecossistema que merece destaque por desempenhar um papel fundamental na relação com os demais componentes da natureza como a água, o ar, e as florestas, o que o torna tão importante quanto estes. Contudo, a conservação do solo tem sido, na maioria dos casos, negligenciada pelas pessoas trazendo assim um crescimento contínuo dos problemas ambientais ligados à sua degradação (Cristine Carole Muggler et al., 2006). Sendo necessário, portanto, desenvolver e fomentar a sensibilização das pessoas, individual e coletivamente, em relação ao solo. Neste contexto, segundo Muggler et al. (2006) a Educação em Solos permite resgatar o significado e importância do mesmo quanto a necessidade de conserva-lo, uso e ocupações sustentáveis na vida das pessoas. Deste modo, o Programa Solo na Escola-UFRB tem atuado realizando ações educativas sobre a Ciência do Solo, buscando promover uma “consciência pedológica” que privilegie a noção de sustentabilidade na sociedade como um todo. As ações do programa ocorrem através de visitas com um roteiro já pré-definido, iniciando-se com: 1) recepção do público e apresentação do programa; 2) Cine Solos, demonstração de curtas metragens sobre a temática solos e diálogo com os visitantes sobre a concepção deles sobre o solo; 3) laboratórios de análise do solo, apresentando aos mesmos a rotina de atividades realizado naquele local; 4) Museu de Ciências da Terra que conta com acervo de minerais e rochas onde os visitantes aprendem sobre o processo de formação dos solos de maneira mais dinâmica; 5) laboratório de exposição didática Solo na Escola, encontram-se as seguintes oficinas didáticas: a) monólitos, onde destacamos as principais características morfológicas do solo, sendo os horizontes e a formação do solo, explicando a sua origem e os processos que originaram o mesmo; b) partículas do solo, citando-se as principais características e diferenças entre as frações areia, silte e argila; c) Atração magnética, onde ocorre em solos que possuem o mineral magnetita, podendo ser atraído pelo ímã; d) erosão do solo no meio rural e urbano, oficina contendo três amostras de solo (protegida com cobertura vegetal viva, protegida com cobertura vegetal morta e sem cobertura), simulando a atuação da chuva processo erosivo e possuindo a maquete de erosão urbana caracterizando o processo erosivo na cidade, sendo esta oficina a que chama mais atenção e curiosidade do público; e) Colorteca e tinta do solo, demonstrando as diferentes cores do solo e finalizando o roteiro com pinturas feitas a partir de tinta feita de solo. Verifica-se que as ações realizadas por meio do Programa Solos na Escola-UFRB têm proporcionado maior sensibilização sobre a importância deste recurso natural, agregando maior aprendizagem a todos os envolvidos, que demonstraram ao final de cada atividade um olhar diferente quanto ao solo, salientando como resultado a popularização deste conhecimento constitui-se como um efetivo instrumento de Educação Ambiental. Conclui-se que ao longo das atividades desenvolvidas pelo programa a metodologia usada casa-se com objetivo do programa em proporcionar essa consciência e sensibilidade na aprendizagem do ensino sobre solos.

**Palavras-chave:** meio ambiente, extensão, preservar.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# PROJETO DE EXTENSÃO JUVENTUDES, EDUCAÇÃO E PROJETOS DE VIDA

**Autor(es):** Bárbara Lima Martins, Saene Santos Silva, Ana Maria Carvalho Cruz

**Resumo:** Na sua 3<sup>o</sup> edição, realizada em 2018, o Projeto de Extensão Juventudes, Educação e Projetos de Vida desenvolveu ações, em formato de oficinas pedagógicas, que buscaram criar condições para que as/os jovens pudessem produzir reflexão e conhecimento bem como as possíveis oportunidades de transformação do meio ao qual estão inseridos/as. As ações ocorreram no CEC – Colégio Estadual da Cachoeira - nas turmas do ensino médio vespertino, entre os meses de setembro a novembro. O objetivo geral do projeto é promover e incentivar práticas educativas no espaço da escola que possibilitem aos jovens estudantes do Ensino Médio vivenciarem e ampliarem a sua condição juvenil face ao contexto de uma sociedade desigual, na qual os jovens, principalmente os oriundos das camadas populares, estão privados da materialidade do trabalho, de espaços de produção da cultura e lazer e sem alternativas significativas de uso do tempo livre, o que pode implicar em barreiras simbólicas e estruturais para a sua projeção de futuro e expectativas em relação aos seus projetos de vidas. Foram realizadas 4 oficinas em cada turma, articuladas ao tema central “Projetos de Vida” e tendo como atividade referência a construção da “Árvore dos Sonhos” ou “Árvore dos Projetos de Vida”, nas quais através das dinâmicas em grupo, diálogos e interpretações dos/das estudantes os debates se instauravam e as perguntas geradoras acerca do assunto poderiam ser respondidas através da fala, desenhos, poesias, músicas, e produtos, como fotografias a fim de compor a “Árvore” da turma. Todas as atividades sempre visavam o protagonismo dos jovens e suas formas de expressarem opiniões, desejos e expectativas. Entre outros aspectos, a importância do projeto é ratificada a partir do momento que promove a aproximação das/os estudantes da rede pública com a Universidade Pública e desse lugar como um espaço possível de ocupação e de desenvolvimento desses projetos de vida. Avaliamos, ainda, que atividades como essa, é fundamental para a construção e fomento dos processos criativos, que reverberam em uma reflexão e criticidade em torno de si própria/o e da sociedade como um todo, podendo ampliar as perspectivas em torno do seu presente e futuro. Com essa experiência, podemos afirmar que estar em coletivo reforça o desejo de reivindicar direitos cotidianamente negados a grande parcela da sociedade, como por exemplo, o direito à educação pública, gratuita e de qualidade. Faz com que reflitamos sobre outros modos de viver, pensar, agir, compreender. E por mais que muita coisa hoje pareça difícil de contornar, quando algum rap é cantado, alguma poesia é recitada, ou até mesmo um “quando vai ser nossa próxima oficina?” reforça a certeza de que a juventude compõe as veias da América Latina, como uma metamorfose ambulante, que pulsa incertezas e receios, mas como também a esperança e resistência mesmo em períodos tão difíceis.

**Palavras-chave:** Diálogos, Oficinas, Juventude.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# PROMOÇÃO DA AFILIAÇÃO UNIVERSITÁRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM CURSO DE EXTENSÃO ONLINE

**Autor(es):** Eniel do Espírito Santo, Evelyn dos Santos Sacramento

**Resumo:** A afiliação universitária preocupa-se com a trajetória dos estudantes no ambiente universitário, atentando para cada percurso da vida acadêmica, isto é, desde a entrada na universidade até a relação com as aulas, avaliações e professores, até o momento em que eles se conectam à instituição e se tornam realmente afiliados à universidade. Este estudo tem como objetivo analisar as contribuições de um curso de extensão online na promoção do acesso dos estudantes às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), como mecanismo de afiliação acadêmica na realização de trabalhos científicos. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa que utiliza o relato de experiência como procedimento de coleta de dados. O curso de extensão online “Normalização de Trabalhos Acadêmicos – ABNT”, ocorreu no âmbito do Programa de Extensão Digital para Qualificação Discente, promovido pelo Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas (CECULT) em parceria com a Superintendência de Educação Aberta e a Distância (SEAD), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). O curso foi realizado na plataforma Moodle como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), contemplando-se videoaulas e uma ampla gama de material didático, utilizando-se as potencialidades das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e caracterizando-se como um curso massivo online, no formato Small Private Online Course (SPOC). O curso contou com 110 participantes inscritos, sendo 77 (70%) da comunidade interna UFRB e 33 (30%) da comunidade externa. Ao término do curso constatou-se que 44 (40%) participantes finalizaram com aproveitamento, constituindo-se em taxa elevada de cursistas concluintes, visto que a literatura internacional aponta que a média de concluintes para esta modalidade de cursos massivos é de até 12%. Na avaliação qualitativa do curso os participantes pontuaram as contribuições fornecidas para a compreensão das normas técnicas da ABNT, destacando sua relevância para a sua formação. Um dos participantes declarou que “os alunos da graduação deveriam ter este curso no primeiro semestre [...]”, apontando sua contribuição para o processo de afiliação universitária. Alguns destacaram que se tratava de sua primeira experiência na modalidade a distância e que tinham apreciado a metodologia utilizada. No entanto, verificou-se alguns comentários dos participantes no tocante a realização de atividades práticas no transcórre do curso, embora se tratava de um curso massivo online e isso demandaria uma equipe de tutoria responsável para a mediação. Concluímos que o curso de extensão online “Normalização de Trabalhos Acadêmicos – ABNT” contribuiu para o processo de afiliação universitária dos estudantes participantes da UFRB e da comunidade geral ao possibilitar-lhes os conceitos básicos da normalização, frequentemente utilizada nos trabalhos acadêmicos científicos.

**Palavras-chave:** Afiliação universitária, curso de extensão online, normalização.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# RELATO DE EXPERIÊNCIA: ATIVIDADE LÚDICA SOBRE SISTEMA DIGESTÓRIO NO ENSINO MÉDIO

**Autor(es):** Samilli Cerqueira da Silva, Daniele Ramos Santos, Ellen Leal Pereira da Silva, Thaila Santos Viana, Noelma Miranda de Brito, Cecilia Dominical Poy

**Resumo:** Muitos alunos relatam que os conteúdos de Biologia são muito complexos e abstratos, além de serem constituídos basicamente por aulas teóricas, o que acaba dificultando a compreensão destes alunos e conseqüentemente diminuindo o interesse. Essa realidade pode ser alterada com novas propostas metodológicas, como as atividades lúdicas, que propiciam a melhora da compreensão e aprendizado dos conteúdos, tornando as aulas mais atrativas e dinâmicas, além de estimular a imaginação, curiosidade e interesse dos alunos. Durante a construção da atividade lúdica, o aluno pode utilizar sua criatividade e tentar se aproximar ao máximo da realidade. Considerando estes aspectos, foi elaborada uma atividade lúdica sobre sistema digestório para os estudantes do ensino técnico, do 1º Ano do Curso de Nutrição e Dietética no Centro Territorial de Educação Profissional Recôncavo II Alberto Torres (CETEP). A iniciativa da proposta foi fazer com que os alunos compreendessem o funcionamento e o percurso do alimento no trato digestório através da utilização de uma atividade lúdica. Utilizando peças de biscoito, os alunos tiveram como finalidade desenhar o trato digestório em uma cartolina, além de fazer a identificação de cada órgão utilizando como modelo uma peça específica do sistema. Em seguida, foi realizada a apresentação dessa atividade para os colegas, onde foi possível uma maior socialização do conteúdo estudado, explorando o material confeccionados pelos estudantes. No início da aplicação da atividade, observou-se uma dificuldade na compreensão do funcionamento do sistema digestório e nas etapas de digestão. Diante desta dificuldade, os alunos foram orientados a consultar o material de apoio, o que colaborou para o desenvolvimento e construção da atividade. Foi possível observar um progresso significativo na compreensão em relação às funções de cada órgão e dos processos que ocorrem em cada um deles, possibilitando um melhor entendimento sobre o sistema digestório e o seu funcionamento. Foi perceptível o envolvimento e interesse dos alunos na elaboração da atividade lúdica, o que propiciou uma melhor assimilação do conteúdo específico, além de tornar as aulas mais dinâmicas e práticas. Dessa forma, é notável que a aplicação de atividades lúdicas no ensino de Biologia facilita o processo de ensino e aprendizagem, estimulando o interesse e a participação dos estudantes.

**Palavras-chave:** Atividade lúdica, sistema digestório, aprendizagem.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# RELATOS DE EXPERIÊNCIA DE ESTUDANTES: VIVÊNCIA DA PRÁTICA DA ALTERNÂNCIA NO ENSINO DE BIOLOGIA EM UMA CASA FAMILIAR RURAL NO BAIXO SUL DA BAHIA

**Autor(es):** Marcela da Costa Barbosa, Maria Lúcia da Silva Sodré

**Resumo:** A pedagogia da alternância surgiu através de pequenos agricultores em 1935 na França com o projeto da Maisons Familiales Rurales. Mas no Brasil foi em 1969 com a implantação das primeiras Escolas Famílias Agrícolas e posteriormente, cedeu espaço para as Casas Familiares Rurais (CFR), estas ainda existentes atualmente, e, tem como princípio a prática da pedagogia da alternância. Neste modelo, o jovem do campo estuda próximo de sua comunidade, com alternância de tempo entre escola-família-comunidade. Este trabalho tem como objetivo apresentar a percepção de estudantes ingressos e egressos sobre a alternância, a partir da metodologia adotada pela monitora de Biologia na CFR. A pesquisa foi realizada com aproximadamente 25 alunos ingressantes na Casa Familiar Rural de Presidente Tancredo Neves no Baixo Sul da Bahia e com 03 alunos egressos que residiram no município de Cruz das Almas. Foi utilizada como técnica de coleta uma roda de conversa com os estudantes ingressantes, e entrevista semiestruturada com os alunos egressos. Os relatos dos alunos destacaram o uso da pedagogia da alternância como melhor que o ensino convencional das escolas urbanas. Dentre outros aspectos destacaram a metodologia da alternância como uma possibilidade de se manterem no campo, na atividade da produção, e, com a valorização da vida rural e da agricultura familiar. Outras ainda apontaram que esta metodologia é importante, pois, os mesmos não têm a necessidade de retornar para suas residências diariamente, sobretudo, considerando as dificuldades do deslocamento como o acesso ao transporte e as condições das estradas. Quanto às percepções dos alunos ingressos e egressos sobre a metodologia da monitora durante a aula de Biologia, eles classificaram como boa, apenas um aluno egresso classificou como razoável pelo motivo de ter ocorrido algumas trocas de monitores durante o ano letivo em que estudou e isso dificultou o aprendizado, já que cada um possuía uma metodologia diferente. No sentido dos recursos didáticos utilizados pela monitora durante a aula de Biologia, os estudantes ingressos não especificaram em detalhes, porém as conversas informais apontaram que as aulas eram no turno da noite e havia práticas na sala e no laboratório de solo. Já os ex-alunos ressaltaram uma frequência de aula prática posterior à aula teórica. As aulas eram mais expositivas, com a utilização de alguns recursos como datashow, lousa e lupa. Portanto frente a estes resultados, percebeu-se que a CFR acolheu esses estudantes, com princípios que norteiam as ações na unidade, valorizando o potencial e para que almejem um futuro próspero de conquistas, sobretudo, nas suas próprias localidades.

**Palavras-chave:** Ensino de biologia, Pedagogia da alternância, Ressignificação.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE PROFESSORES SOBRE MEIO AMBIENTE: SUBSIDIOS PARA A ELABORAÇÃO DE UMA POLITICA DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**Autor(es):** Marcela da Conceição Costa, Josemare Pereira dos Santos Pinheiro, Elizabete Rodrigues da Silva

**Resumo:** O estudo em representações sociais permite compreender a origem dos sistemas de pensamentos, bem como a gênese de diferentes comportamentos em contextos variados, uma vez que elas constroem a visão de mundo do sujeito e regem suas atitudes. Neste sentido, a teoria das representações sociais possibilita a reflexão sobre diversos fenômenos apropriados pelo senso comum; no caso desta pesquisa, a representação social sobre meio ambiente dos professores. Entende-se neste estudo o meio ambiente como espaço de coexistência de seres vivos e não vivos, permeado por relações sociais, econômicas, culturais, históricos e políticas. É observável que a percepção ambiental é multifacetada por esta atrelada a contextos sociais, históricos e culturais diversificados. Partindo desta compreensão objetiva-se analisar as representações sociais sobre meio ambiente na perspectiva dos professores do Ensino Fundamental Anos Iniciais da rede pública municipal de Cruz das Almas-BA, buscando subsídios para a elaboração de um programa de formação continuada docente em educação ambiental, e identificar as representações sociais de meio ambiente dos professores do Ensino Fundamental Anos iniciais; verificar conteúdos e as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores no contexto da educação ambiental; relacionar as representações e práticas pedagógicas identificadas ao suporte teórico presente nos documentos que norteiam a Educação Ambiental (EA) no país, especificamente a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), e os documentos oficiais da educação escolar e elaborar um programa de formação continuada em educação ambiental para os professores do ensino Fundamental Anos Iniciais da rede pública de Cruz das Almas-BA. O presente estudo faz-se relevante por propor uma reflexão sobre as intervenções de fatores sociais e psicológicos nos processos educativos e nos resultados deles. Assim, a pesquisa não pretende identificar a maneira certa ou errada de representar o meio ambiente, mas diagnosticar e analisar as representações sociais dos professores sobre meio ambiente, para auxiliar na construção de uma política de formação continuada em educação ambiental. Para alcance dos objetivos propostos, a pesquisa caracteriza-se pela natureza qualitativa e abordagem exploratória. Os instrumentos de coleta de dados serão um questionário com questões de evocação livre e questões discursivas e entrevista semi-estruturada. Participarão da pesquisa professores do Ensino Fundamental Anos Iniciais da rede pública municipal de Cruz das Almas-BA. Os dados serão analisados por meio da análise textual discursiva e abordagem estruturalista da Teoria das Representações Sociais. Espera-se realizar uma análise diagnóstica das representações sociais de docentes sobre meio ambiente, tendo em vista elementos de estudo que balizem a construção de uma política de formação continuada para professores Educação Ambiental.

**Palavras-chave:** Representação social, Meio ambiente, Educação ambiental.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# SABERES DA TERRA: PRÁTICA DE EJA E A CONSTRUÇÃO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO

**Autor(es):** Gidelmo Santos de Jesus, Silvana Lúcia da Silva Lima, Suelaine dos Santos Rodrigues, Odair Ledo Neves

**Resumo:** A importância do compartilhar e do refletir sobre as ações pedagógicas está dentro da compreensão de ser necessário para a ampliação de possibilidades de desenvolvimento do processo de ensino/aprendizado. Nesse sentido, este trabalho se propõe a partilhar um relato de experiência pedagógica da turma do Projovem Campo Saberes da Terra, A turma funciona no Centro Estadual de Educação Profissional Dom José Brandão de Castro, no Assentamento Queimada Grande no município de Poço Redondo/SE. O referido programa desenvolve uma prática de ensino na modalidade da Educação do Campo no regime de alternância, em que tem arranjos nos tempos e espaços de aprendizagens diferentes da modalidade educacional predominante no país. A turma em questão desenvolve suas atividades nos finais de semana, cumprindo uma carga horária de 20hrs aula no Tempo Escola-TE e Tempo Comunidade-TC durante a semana, com carga horária variadas de acordo com a demanda dos Eixos pedagógicos trabalhados. O eixo articulador, Agricultura Familiar e Sustentabilidade dialoga com os demais temáticas: Agricultura Familiar: identidade, cultura, gênero e etnia; Desenvolvimento Sustentável e Solidário com Enfoque Territorial; Sistemas de Produção e Processos de Trabalho no Campo; Economia Solidária e Cidadania, Organização Social e Políticas Públicas. A turma em questão é nominada Semeando Ideias, composta por 27 educandas/os, sendo 22 mulheres e apenas cinco homens. Todos/as filhas/os de assentados do município de Poço Redondo, distribuídos nos assentamentos Lagoa das Areias, Jacaré Curitiba, Queimada Grande e Curalinho. Tendo em vista que a maioria da turma é composta por mulheres, entende-se a importância da discussão do tema abordado nas aulas, com base na leitura do texto – Gênero e Agricultura Familiar: Cotidiano de Vida e trabalho na produção de Leite – do Caderno pedagógico Nº 1 dos educandos e educandas do Pro Jovem Campo Saberes da Terra. A partir do que foi desenvolvido, conclui-se que a modalidade EJA no Projovem Campo Saberes da Terra é um grande desafio e que carece de reconhecimento do poder público para com a importância deste ensino. Principalmente porque trabalharmos com um público específico de uma realidade e contexto social de vida que os diferencia uns dos outros pela sua história de vida, uns com conhecimentos já avançado e outros em processo de formação inicial. Visto a evidência no descaso com a ineficiência do Estado no cumprimento das demandas exigidas, neste caso, a alimentação que é fundamental para a execução das atividades já que a mesma acontece diurnamente nos sábados e domingos e necessita pelo menos de uma refeição completa, o almoço. Por outro lado, é bastante instigador perceber a vontade de mudança e transformação da realidade de cada educanda/o, que demonstraram muitas expectativas positivas no âmbito da educação. Além disso, a implantação dessa modalidade esta totalmente de acordo com a disponibilidade do/a educando/a, em relação à especificidade do campo, pois sendo ela em horário/dia que possibilita a participação destas/es nas atividades escolares, assim também, com a contextualização e formação de uma consciência crítica da realidade local e socioeconômica.

**Palavras-chave:** Educação do Campo; Alternância; Saberes da Terra.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

### TABULEIRO BOTÂNICO

**Autor(es):** Erivaldo dos Santos Bastos, Letícia Silva, Caio César Pereira Maia, Marília dos Santos Pereira, Cecília Dominical Poy

**Resumo:** A ludicidade inclui atividades que possibilitam momentos de prazer, entrega e integração dos envolvidos, sendo uma ação inerente na criança e no adulto. O uso de recursos lúdicos em sala de aula auxilia o professor no ensino do conteúdo e proporciona aos alunos uma melhor compreensão, promovendo a articulação e convivência social entre alunos. Utilizando uma aula lúdica, o professor consegue elucidar os conceitos e reforçar o conteúdo, de maneira que a ludicidade venha a ser utilizada como instrumento no processo de ensino-aprendizagem. Estas questões foram temáticas de discussão nas aulas do componente curricular Tópicos Especiais em Educação, no Curso de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Neste sentido, o objetivo desse trabalho é proporcionar ao estudante uma aula lúdica sobre o ensino de botânica, a fim de reforçar os conceitos sobre temas importantes como raiz, caule e folha, para promover o entendimento dos conhecimentos inerentes ao conteúdo. Esse trabalho consiste em um relato de experiência de uma atividade proposta pelos graduandos em licenciatura, através de um jogo de tabuleiro desenvolvido para os alunos do 2º ano do Ensino Médio, podendo ser utilizado como uma revisão para o conteúdo em questão. O jogo consta de cartões com cores distintas contendo perguntas sobre raiz, caule e folha. O dado utilizado foi confeccionado com as seguintes opções: passe a vez, avance duas casas e jogo de botânica. A opção "jogo de botânica" permitiu ao jogador, jogar o dado mais uma vez. Foi confeccionado um tabuleiro 25 casas permitindo avançar caso acertar as perguntas. Os estudantes foram divididos em três grupos, onde cada grupo escolheu um pino colorido. A partir desse momento o dado é jogado, o lado que cair corresponderá a uma pergunta que estará nas cartas, a resposta estando correta o grupo deve avançar as casas do tabuleiro. A partir dos resultados obtidos após aplicação de um questionário sobre essa atividade lúdica dentro da dinâmica proposta, foi possível observar através das respostas que o jogo se mostrou interativo, tornando assim a compreensão do conteúdo fácil, de maneira que todos puderam participar e contribuir para o aprendizado dos grupos. Foram destacados alguns pontos positivos como, o dinamismo do jogo, utilização material de baixo custo na confecção, além de favorecer a aprendizagem. Os pontos negativos foram a necessidade de ajustes das ilustrações e ampliação do tabuleiro. O jogo conseguiu alcançar seu objetivo, chamando a atenção da turma por ser um jogo de baixo custo, pois foram utilizados materiais recicláveis e simples, sendo possível a confecção em sala de aula.

**Palavras-chave:** Ludicidade, Botânica, Ensino de ciências.



## Oral

### ÁREA: EDUCAÇÃO

### TEATRO NA COMUNIDADE

**Autor(es):** Cleidiele dos Santos Aragão

**Resumo:** A presente comunicação tem por objetivo relatar as experiências do projeto intitulado: “teatro na comunidade”, realizado no bairro de urbes II, do município de Amargosa do estado da Bahia. O projeto tem como objetivo geral destacar a importância da arte dramática na educação das crianças, visando à formação da identidade, contribuindo positivamente no desenvolvimento artístico cultural, social e humano da infância. As atividades foram desenvolvidas com 13 educandos entre 07 e 15 anos. Objetivando que as crianças e adolescentes da comunidade despertem o gosto pela arte dramática, partindo da sua realidade de mundo e trabalhando a amplitude que o mundo nos permite. A metodologia aplicada foi de observar as crianças e adolescentes ao longo de cada encontro, de forma processual, com a intenção de avaliar se o projeto estava atingindo as suas propostas junto às crianças. E o desenvolvimento das oficinas de teatro sendo trabalhado de diversas formas e técnicas do teatro; com aprimoramento artístico, ensaios, oficinas de produção de cenários e roupas. As atividades iniciavam com a prática da meditação, seguida das dinâmicas teatrais e finalizadas com as rodas de conversa. A experiência neste programa foi extremamente válida, tendo como resultados positivos as vivências dos participantes, mas também o surgimento de um trabalho monográfico que foi a minha pesquisa de conclusão do curso de pedagogia, sendo apresentada para a banca avaliadora e os demais presentes, a monografia: **TEATRO NA COMUNIDADE: A IMPORTÂNCIA DA ARTE DRAMÁTICA COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NOS ESPAÇOS DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL**. Esta pesquisa surgiu a partir da prática no projeto, criando dúvidas, questionamentos e idéias, nascendo este trabalho de teoria e prática pedagógica, permitindo também que as crianças do projeto se inserissem neste espaço universitário, por meio da peça (VESTIDA DE FLOR PARA LUTAR) apresentada pelo grupo de teatro. Marcando não só a minha vida acadêmica e pessoal, mas também a história da pedagogia no Centro de Formações de Professores- UFRB, e sendo o primeiro trabalho monográfico, onde os sujeitos da pesquisa participaram diretamente na defesa monográfica. Neste sentido concluo afirmando que é significativo refletir sobre a importância da arte na educação, visando à formação e (re)construção da identidade, permeando o desenvolvimento artístico, cultural, social e humano da infância. Com isso, este programa bolsa de iniciação científica, conseguiu contribuir para o desenvolvimento de outras habilidades entre as crianças neste espaço de educação não formal: autonomia, socialização, desinibição, conversação, imaginação, criatividade, expressão e habilidades cognitivas. Ao longo das oficinas, observou-se que as crianças e adolescentes da comunidade despertam o gosto pela arte dramática, partindo da sua realidade de mundo e trabalhando a amplitude que o mundo nos permite.

**Palavras-chave:** Educação Não Formal, Teatro, Arte.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# TRAJETÓRIAS DOS EGRESSOS DO PET MATA ATLÂNTICA/UFRB

**Autor(es):** Renato de Almeida, Wesley Santos de Jesus

**Resumo:** O Edital MEC/SESu/SECAD nº10 aprovou, em Outubro/2010, a criação do PET Mata Atlântica: conservação e desenvolvimento (PET Mata Atlântica). No projeto original foram estabelecidas três linhas de trabalho: 1) “Conhecendo a biodiversidade”, com o propósito de superar lacunas de informações sobre a mata atlântica; 2) “Interações homem-natureza”, visando construir junto à sociedade, soluções que atendam demandas sociais da produção do conhecimento, integrando saberes acadêmicos e tradicionais/populares para a promoção do desenvolvimento humano; 3) “Educação e desenvolvimento”, para investigar as possibilidades de uso da educação enquanto ponte de comunicação, mobilização e transformação de padrões sociais. Somados a essas linhas de ação do PET Mata Atlântica estão também previstos os objetivos centrais do Programa de Educação Tutorial, elencados no Art. 2º da Portaria MEC nº976/2010, especialmente o estímulo à formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica. Mas onde estão os egressos que passaram pelo PET Mata Atlântica e o que eles estão fazendo na atualidade? Inicialmente foram identificados, no SIGPET, todos os 37 petianos bolsistas, egressos, do PET Mata Atlântica ao longo dos 09 anos de existência do grupo. Em Agosto/2019 foi estabelecido contato com todos os egressos, por meio das mídias sociais, telefone e endereço telefônico. A cada um foi solicitado o preenchimento de um pequeno questionário com quatro perguntas: atual local de residência, atual ocupação/atividade, a importância do Programa de Educação Tutorial em sua formação, e uma palavra capaz de expressar essa experiência pretérita. Todos os egressos responderam ao questionário. Dados do SIGPET apontam que o tempo de permanência do petiano dentro do grupo é de 27 meses. Os questionários demonstram grande dispersão de petianos pelo país, quase sempre associado a continuidade do processo formativo de pós-graduação. Atualmente, 27% dos egressos estão residindo fora da Bahia, incluindo dois deles no exterior (França). Dentro da Bahia destacam-se as Cruz das Almas (21,6%) e Ilhéus (10,8%). Ressalta-se que esse é um cenário momentâneo, que nem sempre reflete a dinâmica do indivíduo ao longo de sua trajetória. Estimativa conservadora aponta que pelo menos 54% dos egressos já concluiu ou está em conclusão de alguma pós-graduação: 02 especialização, 09 mestrado, 09 doutorado. Entre os 37 egressos, 08 foram desligados do programa há menos de três meses (05 deles ainda não concluíram a graduação). A ocupação atual mostra que um dos egressos é docente de universidade pública federal. Outros três são gestores municipais (secretários municipais), mas também existem egressos trabalhando como autônomos no mercado de consultorias e atividades administrativas no setor privado. Quando indagados sobre a importância do PET em sua formação foram apontados sentidos positivos, relatando suas experiências interdisciplinares; as relações interpessoais; o desenvolvimento da proatividade; e a indissociabilidade da pesquisa, ensino e extensão. As palavras crescimento (4) e aprendizagem (3) se destacaram entre os egressos. Essas informações são importantes pela oportunidade de reestabelecer contato com os egressos, mas também acompanhar suas trajetórias. Afirma-se que o sucesso acadêmico não representa, necessariamente, o sucesso profissional; que inclusive pode ocorrer em áreas distintas da formação inicial do petiano.

**Palavras-chave:** Programa de Educação Tutorial, identidade, formação profissional.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# UM OLHAR REFLEXIVO SOBRE AS CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO DO CAMPO DE PROFESSORES DO MUNICÍPIO DE CORAÇÃO DE MARIA /BA

**Autor(es):** Normeide Pereira Ferreira

**Resumo:** Resumo O presente trabalho surge da experiência vivenciada no projeto de pesquisa sobre concepções de educação do campo, realizado com professores, que teve como objetivo investigar as concepções de Educação do Campo dos professores que trabalham nas escolas no e do campo do município de Coração de Maria/BA, buscando compreender em que medida essas concepções interferem na aprendizagem dos estudantes e oferecem indicadores de formação continuada para os professores que trabalham nas escolas camponesas. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa descritiva e, como instrumentos de pesquisa, utilizamos entrevista semiestruturada e roda de diálogo com diretores e professores. Os dados da pesquisa revelam que a nucleação só é vantagem para os governantes que diminuem os gastos com a escola pública no/do campo, porém para os alunos e professores não é uma boa opção, pois tem muitos obstáculos para serem superados, haja vista que o município não dá suporte adequado aos alunos e professores para o desenvolvimento de um trabalho adequado à realidade dos estudantes do campo. A maioria dos professores que ensina nesses núcleos reside no campo, boa parte dos professores que participaram da pesquisa, ainda não se aproximou dos conhecimentos específicos da educação do campo, porém tem interesse em se especializar para melhorar suas práticas pedagógicas, tornando os conteúdos mais significativos para os estudantes que produzem a vida no campo. Para isso é necessário que os professores tenham condições objetivas para fazer formação específica, de modo que não afete a carga horária dos professores, pois a secretaria não os libera para se capacitarem, mas cobra deles uma boa atuação em sala de aula. Essa pesquisa foi muito importante, pois nos aproximou da realidade dos professores do campo e, assim, conhecemos um pouco das realidades das escolas e dos professores que, muitas vezes, têm que buscar mecanismos para mediar os conhecimentos, mesmo sem ter uma formação adequada para atuar na educação no e do campo. E Sabemos que não é fácil trabalhar em uma escolas sem uma formação adequada e como os professores tem que buscar novas técnicas para fazer um trabalho significativo. Isso que foi fascinante na pesquisa foi ver a preocupação que os professores tem em buscar algo novo para complementar os livros didáticos que na sua maioria são superficiais e não contempla os alunos do campo.

**Palavras-chave:** Formação de professores, concepções de educação do campo, nucleação.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# USO DE COMPETIÇÃO DE ROBÓTICA COMO INCENTIVO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA

**Autor(es):** Rafael Santos Mercês, David Almeida Santos, Ítalo Jeremias Ferreira de Abreu, Ivanoé João Rodowanski

**Resumo:** Com o objetivo de fomentar o interesse dos jovens, de ensino médio e superior, no âmbito tecnológico, através da robótica e automação no ano de 2017 foi fundado o Capítulo Estudantil Robotics and Automtion Society (RAS) que faz parte das atividades do Ramo Estudantil IEEE UFRB, como forma de incentivar estudantes da UFRB a pôr em pratica os conteúdos aprendidos em sala de aula além de proporcionar a busca de novos conhecimentos relacionados a área de tecnologia. O início das atividades do capítulo RAS, deu-se em adotar como metodologia o desenvolvimento de protótipos e prática de competições de robótica partindo da mundialmente conhecida modalidade sumo de robôs, a iniciativa partiu da orientação do conselheiro do capítulo que trouxe como incentivo para a equipe, o robô pioneiro do projeto, chamado Koshi-Hima, originário de sua antiga equipe de robótica para que esse servisse como um estímulo e ponto de partida para a criação de novos robôs. O primeiro contato dos membros do capítulo RAS UFRB com eventos de robótica, aconteceu através do III Reconcitec em 2017, com a realização de um amistoso entre robôs na categoria sumô, no intuito de promover interação e entretenimento, percebeu-se que havia escassez da robótica na universidade, sendo assim, com objetivo de divulgar a robótica na UFRB, no mesmo ano, os estudantes do capítulo organizaram uma competição de robótica denominada Recôncavo Robot Challenge (RRC) evento inédito no Recôncavo Baiano, que contemplou três categorias: Sumô de Robôs, Mini Sumô e Robô Seguidor de Linha. O capítulo RAS além de organizar o evento também participou da RRC 2017 competindo com o robô Koshi-Hima, porém pela falta de experiência e conhecimentos e enfrentando competidores de outras instituições com muito mais experiência, a colocação do robô não foi satisfatória. Partindo desse resultado, o foco da equipe foi direcionado ao aperfeiçoamento do robô, buscando entender e corrigir as falhas de modo a melhorar o desempenho do robô. Em seguida o Capítulo RAS adquiriu novas peças com o objetivo de montar um novo robô, que foi chamado Boomerang. Na competição seguinte, a então dupla de robôs, não obteve o rendimento esperado. Ansiosos por uma vitória, os voluntários do capítulo se sentiram motivados, o que levou a equipe a elaborar um novo protótipo, chamado 4K. Com a entrada de novos membros voluntários, foi possível executar a montagem de mais três robôs, além de dois robôs da categoria Mini Sumô os quais foram desenvolvidos observando as regras gerais de competição. Após muito esforço e colaboração e fruto do trabalho em equipe, a tão sonhada conquista foi alcançada, o 1º e 3º lugar na RobôBASE 2018 em Aracaju-SE, e a conquista de 1º, 2º e 3º lugares na RobôBASE 2019 em Ilhéus-BA. Esses resultados recentes mostram que o capítulo tem prosperado e seus membros têm mostrado que, se recebido o incentivo adequado, os estudantes da UFRB podem obter resultados expressivos e provam que o trabalho árduo e continuado é fundamental na obtenção da excelência na formação.

**Palavras-chave:** Robô, Sumô, Robótica.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS SOCIAIS NA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA SUSTENTÁVEL: UMA FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM

**Autor(es):** Saul Lomba Bulhosa Oliveira

**Resumo:** O Centro Territorial de Educação Profissional do Recôncavo Jonival Lucas - Cetep é uma escola situada do município de Sapeçu-Bahia. Grande parte de seus estudantes são oriundos do campo e a escola busca uma educação onde os educandos possam se organizar e assumir a condição de direcionamento de seu destino, sempre aliando o mundo do trabalho com novas possibilidades que a educação possa trazer. Desenvolver projetos em que a sua prática seja vinculada ao ambiente em que os estudantes vivem é de extrema importância, principalmente quando essa vivência pode gerar uma profunda transformação em suas atitudes e reverberar em uma mudança social. Esse trabalho tem como objetivo difundir o uso de tecnologias sociais no espaço escolar, visando a promoção de um ambiente sustentável, promovendo a construção de técnicas e instrumentos que não gerem ou minimizem os impactos ao ambiente. A partir de discussões realizadas nas aulas de Biologia na turma do 1º ano do ensino médio sobre sustentabilidade, os estudantes foram estimulados a pensar suas ações diante dos impactos que elas acabam gerando na natureza. Diante dos pensamentos trazidos pelos discentes, ficou estabelecido a construção de produtos através do uso de tecnologias sociais, que poderão ser implantados na escola. Como produtos, foram criados pelos estudantes, uma calha construída com garrafa pet, que será colocada em uma área da escola para captação de água da chuva, criação de um comedouro e um bebedouro com galões de água que foram descartados, que será utilizado em um galinheiro e uma composteira já adotada pela escola. Durante todas as etapas de produção, habilidades como a comunicação, a colaboração, a criatividade e o pensamento crítico foram trabalhadas na perspectiva de possibilitar experiências que pudessem de fato gerar uma aprendizagem significativa. Como desdobramento deste trabalho, a escola foi contemplada com o projeto PAIS (Produção Agroecológica Integrada e Sustentável), financiado pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia, onde ocorrerá a implantação dos produtos gerados nesse trabalho. Com o PAIS será possível dar continuidade ao estudo e aplicação da tecnologia social, por meio da construção de um galinheiro central e ao redor dele três círculos de hortas. Esse modelo permitirá realizar o reaproveitamos de vários resíduos gerados na escola, estimulando dessa forma, o desenvolvimento sustentável. A calha, o comedouro e bebedouro e a composteira serão incorporados durante a implementação do PAIS, podendo ser expandida em áreas rurais da comunidade.

**Palavras-chave:** Tecnologia social, sustentabilidade, aprendizagem.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

### "VISIBILIDADE LÉSBICA"

**Autor(es):** Elaine Borges Sousa, Renata Argolo dos Santos

**Resumo:** Em celebração ao Dia Nacional da Visibilidade Lésbica, realizou-se o encontro “Visibilidade Lésbica” organizado pelas integrantes do LES – Laboratório de estudos e pesquisas em lesbianidade, gênero, raça e sexualidade. O encontro contou com a exibição do filme “É sim, de verdade”, curta ficção das internas do CPFS – Conjunto Penal de Feira de Santana, BA, juntamente com a realização de mesas de debates, sendo elas: Mesa 1. Sistema Prisional e construção de saberes: (re) existências lésbicas e Mesa 2. Saúde das mulheres lésbicas e bissexuais. A "Mesa 1" propôs uma discussão acerca da existência de mulheres lésbicas em privação de liberdade no país, por sua vez, internas do CPFS, pautada em sua saúde afetiva, física e mental, dentre elas e seus contextos e o tratamento e assistência recebidos na condição de mulheres lésbicas internas em cujo sistema prisional. Para tanto, foi exibido o filme, produção audiovisual de sua autoria, resultado das oficinas de formação em gênero, raça, sexualidade e, também, audiovisual, desenvolvidas entre elas e as integrantes do LES, no ano de 2017. Dentre a discussão, destacou-se a importância das próprias internas contarem sua história, partindo de toda uma autonomia criativa-artístico-política no desenvolvimento da narrativa do filme, em sua dramaticidade e técnica. Foi compartilhado com o público o contexto dos primeiros encontros passando pela realização das oficinas até a feitura do filme, pautando os objetivos propostos, as dificuldades e os resultados obtidos, por meio do relato das integrantes do LES quanto a recepção das internas ao filme, na sessão de exibição junto a elas ocorrida no interior do sistema prisional, pela qual, novamente e, de forma mais holística, puderam ver a si próprias, o que produziram e qual a importância de sua produção de si para o mundo, graças aos seus corpos e suas existências lésbicas, identidades e subjetividades. Já a "Mesa 2" propôs uma discussão acerca da saúde das mulheres lésbicas e bissexuais numa perspectiva do cuidado e assistência no âmbito da Enfermagem, a nível superior e técnico. Dentre a discussão, salientou-se a importância e necessidade das rotinas e práticas de assistência e cuidado voltadas para a saúde da mulher, atenderem as especificidades da saúde da mulher lésbica e bissexual, considerando suas identidades de gênero, raça e sexualidade, pautada numa política de assistência à saúde anticlassista e antirracista. Foi apresentado um pouco do trabalho relacionado a saúde da mulher lésbica e bissexual desenvolvido por um grupo de estudos e extensão vinculado a UFBA – Universidade Federal da Bahia, grupo este, parceiro do LES e suas atividades futuras. Em geral, o encontro contou com a presença de docentes, mas, sobretudo, discentes da UFRB, como também, gestores e servidores técnicos da universidade e docentes da UFBA. As discussões de caráter político e afetivo foram bastante contundentes, lembrando que o LES se encontra a disposição para convites de exibição do filme, em demais locais e contextos voltados para a discussão acerca de mulheres lésbicas e bissexuais e suas (re) existências, com autorização prévia das internas do CPFS, BA, autoras do filme.

**Palavras-chave:** Visibilidade lésbica, Sistema prisional, Saúde da mulher.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO FÍSICA

# A APLICAÇÃO DA LEI 11.645/2008 NA AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Welerson Ricardo dos Santos Dantas, Adriely Pires Novaes, Álefe Alves dos Santos Correia

**Resumo:** Este relato tem como finalidade a exposição de uma aula/intervenção de educação física em uma turma do 6º ano, ensino fundamental II, em uma escola da rede pública da cidade de Amargosa, no estado da Bahia. Através de uma pesquisa qualitativa pudemos observar e dialogar com os discentes da turma, com o intuito de compreender e mensurar o grau de conhecimento deles perante a história afro-brasileira e o continente africano. Utilizando o quadro da sala utilizamos palavras chaves ditas por eles, estudantes, ao serem perguntados sobre a África, sobre cor, sobre os indígenas e os povos escravizados. Diante destas palavras e falas supracitadas, questionamos se a África era um continente ou país, porque somente se remete a pobreza a África, porque moreno e não preto etc. Nesta aula/intervenção, a qual relatamos aqui, fomos surpreendidos com a desinformação acerca da nossa ancestralidade e informações as quais consideramos básicas sobre o continente africano e a história afro-brasileira. Com base nas leituras, discussões e problematizações realizadas através das reuniões e encontros do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) nas leis 11.645/2008 e a lei que a antecede 10.639/2003 realizamos atividades práticas e teóricas a fim de reduzir e, até mesmo, elucidar dúvidas que, após está intervenção, percebemos nos estudantes durante as aulas. Através deste relato nós iremos deixar exposto o que foi dito, sem a exposição de identidades, por alguns alunos e a forma que encontramos de informar e concretizar conhecimentos sobre a nossa ancestralidade, o continente africano, a cultura afro-brasileira e o reconhecimento do povo negro na sociedade atual. Este processo de apagamento da nossa ancestralidade e de nossa história está ainda mais difícil de ser combatido nos dias atuais, onde podemos nitidamente ver a grande preocupação dos jovens com o tempo atual e não conhecer o por que das atitudes e ações atuais da sociedade, que muito tem ligação com a nossa história. A desconstrução de pensamentos e histórias erradas de África e o processo de reversão do apagamento de nossa história deve ser realizado dia após dia, aula por aula. Educando os nossos discentes, filhos(as), amigos(as), a serem questionadores e pesquisadores.

**Palavras-chave:** Pibid, Ancestralidade, África.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO FÍSICA

# AUTOAVALIAÇÃO NEGATIVA DA QUALIDADE DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM UNIVERSITÁRIOS DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DO ESTADO DA BAHIA

**Autor(es):** Laís Souza Quadros; Danilo França Conceição dos Santos; Thiago Ferreira de Sousa

**Resumo:** A aprendizagem relaciona-se com o desenvolvimento social e a percepção do ambiente, por intermédio de fatores como as oportunidades e motivações, o ambiente físico e o conhecimento da relevância da universidade. O objetivo deste estudo foi estimar a proporção e as características sociodemográficas e de vínculo com a universidade associados à autoavaliação negativa das condições de ensino e aprendizagem na universidade. Foi realizado um estudo transversal no ano de 2019, nas seguintes instituições de ensino superior (IES) do estado da Bahia: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) e Universidade de Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). O estudo foi aprovado por quatro comitês de ética em pesquisa (CEP), sendo a instituição proponente a UFRB (CAAE: 88803818.3.1001.0056). A amostra foi estratificada de forma proporcional à distribuição dos universitários nas IES. Usou-se um questionário autoperenchido de forma online. A autoavaliação negativa da qualidade de ensino e aprendizagem foi mensurada pela Escala Condições do Ambiente e Características de Aprendizagem na Universidade (CACAU), constante no questionário ISAQ-A (SOUSA et al., 2013). As respostas a cada um dos 15 itens (valor 1=muito boa; valor 2=boa; valor 3=ruim; valor 4=muito ruim), que contemplam fatores relacionados às “Oportunidade e motivação para a aprendizagem”, “Ambiente físico e equipamentos para a aprendizagem”, “Ambiente social para aprendizagem” e “Auto avaliação de conhecimento e relevância da universidade”, fornecem o escore geral que varia de 15 a 60. Foi considerada avaliação negativa geral o escore maior ou igual a 39. As variáveis independentes foram sexo, idade, ano de ingresso na universidade e o período de estudo. Utilizou-se o teste qui-quadrado e qui-quadrado para tendência para estimar a associação. O nível de significância foi de 5%. Participaram 1.471 estudantes. A prevalência de percepção negativa de ensino e aprendizagem foi de 10,1%. Observou-se diferença na autoavaliação negativa de ensino e aprendizagem entre homens (11,1%) e mulheres (9,6%). Os estudantes entre 25 a 34 anos (12,0%) apresentaram maior percepção negativa em relação aos de 18 a 24 anos (10,1%) e de 35 a 67 anos (6,7%),  $p < 0,01$ . Quando comparado ao ano de ingresso houve diferenças nas prevalências, com os universitários ingressantes em 2016 e anterior (12,3%) tendo avaliado mais negativamente o ensino e aprendizagem que os universitários ingressos em 2019 nas IES (4,6%). A percepção negativa de ensino e aprendizagem foi maior em universitários do período vespertino (18,3%), quando comparados aos demais períodos de estudo (matutino=12,4%, integral=8,7% e noturno=8,4%). Conclui-se que a percepção negativa do ensino e aprendizagem foi baixa, sendo as características sociodemográficas e de vínculo com a universidade associados a essa característica. Faz-se necessário intervenções nas Universidades, com a utilização de instrumentos para que os alunos possam avaliar a qualidade da formação ofertada pelas IES, de forma melhor entender os aspectos relacionados a um julgamento negativo de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Estudantes, Qualidade de ensino, Ensino Superior.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO FÍSICA

# EXPERIÊNCIAS DO PROJETO DE EXTENSÃO GINÁSTICA ALEGRIA NA ESCOLA EM PARCERIA COM UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA: O BRILHO DO FESTIVAL E DAS OFICINAS PEDAGÓGICAS

**Autor(es):** Ysamara dos Santos Conceição, Isaac dos Santos, Diego dos Santos de Jesus, Ediane Borges de Almeida, Caio Vinicius Teixeira dos Santos, Cristina Souza Paraíso

**Resumo:** O presente trabalho tem como objetivo relatar experiências com a ginástica realizadas pelo Projeto de Extensão “Ginástica: Alegria na Escola”, vinculado ao Grupo de Pesquisa GEPEFE do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), em parceria com uma escola da rede pública do município de Milagres/BA. O Projeto visa promover a iniciação à ginástica contribuindo também com o debate sobre uma concepção político-pedagógica de ensinar a ginástica e formar professores qualificados para o trato desse conhecimento da cultura corporal. A equipe é composta pela coordenadora, dois bolsistas e três monitores voluntários. O trabalho realizado com a escola foi desenvolvido em dois momentos: participação no Festival de Ginástica organizado pela escola e realização de oficinas pedagógicas na universidade. O Festival foi organizado pelos professores de Educação Física como atividade de encerramento da unidade escolar, como forma de socialização do conteúdo ginástica que foi trabalhado. Participamos dessa atividade compartilhando as aprendizagens com uma apresentação artística e destacamos a riqueza deste momento em que uma euforia e felicidade dos/as alunos/as tomaram conta do ambiente, tornando-o harmonioso e muito receptivo. No segundo momento, ofertamos oficinas pedagógicas de ginástica no CFP/UFRB, no intuito de aprofundar e ampliar os conhecimentos tratados na unidade escolar. Desta forma, as oficinas foram divididas em três conteúdos: Ginástica Artística (GA), Ginástica Rítmica e Atividades Circenses, onde foram trabalhados os fundamentos da ginástica, a partir de exercícios com materiais alternativos e aparelhos da GA. As atividades foram organizadas por rodízios de forma em que todos/as tiveram a oportunidade de experimentar as diversas possibilidades. Nas experimentações ficou nítido o entusiasmo, despertando a criticidade para resolução dos desafios pedagógicos propostos. É importante destacar que o aprendizado prévio dos/as alunos/as sobre a ginástica na escola foi um fator que contribuiu para avanço do trabalho, mesmo reconhecendo que ainda há muitas dificuldades a serem enfrentadas no processo de ensino e aprendizagem. Outro aspecto a ser ressaltado foi a participação de um aluno com deficiência, que apresentava algumas limitações físicas e cognitivas, mas nos mostrou ao longo das vivências a intensidade de suas sensações que naquele momento, em específico, tinha lhe proporcionado, a partir da diversidade de aprendizagens que foram adquiridas. Assim, a experiência realizada nos possibilita elencar alguns pontos fundamentais, como: a) reconhecer a ginástica como elemento da Cultura Corporal, com suas diversas possibilidades, com o trabalho coletivo e com a participação de todos, contribui para formação humana dos nossos estudantes; b) necessidade de garantir o acesso ao conhecimento de forma sistematizada nas escolas, compreendendo a importância do trato com a ginástica enquanto conteúdo capaz de tornar o sujeito crítico; c) necessidade de consolidação de ações entre escola e universidade pública. Portanto, torna-se necessário estimular, trazer perspectivas futuras em meio a tantas turbulências em nosso cenário da educação atual. A ginástica deve contribuir para a formação de sujeitos que possam constatar, entender, explicar e intervir na realidade social em que estão inseridos visando sua transformação.

**Palavras-chave:** Ginástica, Educação Física Escolar, Cultura Corporal.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO FÍSICA

# IMPRESSÕES E PERSPECTIVAS DE GRADUANDOS SOBRE A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

**Autor(es):** Elis De Jesus, Danilo Santos, Cássia Joaquim, Leopoldo Hirma

**Resumo:** Podemos considerar três pilares norteadores na educação superior brasileira, a pesquisa, o ensino e a extensão. Para o discente a extensão universitária é o campo educativo onde ele terá oportunidade de potencializar suas relações com novos espaços de discussão, ou até mesmo com seu futuro local de trabalho. A extensão apresenta a capacidade de auxiliar na formação do professor através do contato direto com a comunidade, auxiliando no desenvolvimento da criticidade e resoluções de problemas que posteriormente surgirão em sua atuação docente. O presente trabalho tem como objetivo analisar e discutir as impressões e perspectivas de discentes que participam como voluntários do Programa Construindo Pelo Esporte, que oferece gratuitamente aulas de judô para crianças e adolescentes. Participaram deste estudo 9 discentes do curso de Educação Física da UFRB respondendo a 3 questionários aplicados em fases diferentes do programa. Os dados fornecidos foram analisados e reunidos por temas para posteriores discussões. A análise levantou os seguinte temas: a) Relação entre a Universidade e a comunidade: A extensão mostrou ser percussora da relação dos universitários com a comunidade, de forma que possibilita vivências de situações pedagógicas como resoluções de problemas e relação aluno e professor. b) Impactos na vida dos voluntários do Programa: De forma significativa a participação em um programa de extensão proporcionou modificações nas vidas dos voluntários participantes, como mudanças de hábitos, adaptações de horários e maior comprometimento para com o programa, as aulas e os alunos atendidos. c) Influência positiva no crescimento profissional: Ao favorecer a antecipação de situações pedagógicas, a extensão possibilita aos seus integrantes maior experiência e maturidade na sua futura atuação docente, além de possibilitar conhecer e experimentar melhor, o trato com o ensino da luta. Ficou evidente que a extensão universitária ofereceu grande variedade de estímulos que contribuem para a formação dos discentes. Além disso a participação de ações universitárias aproxima o discente a comunidade, onde futuramente será seu campo de trabalho. Sua participação no projeto proporciona possibilidades de ensino para as aulas de Educação Física, não apenas para a comunidade que Universidade está inserida, mas também para toda a vida profissional. Ainda é possível afirmar que tais estímulos se aprofundem a medida que os discentes permaneçam no programa, acompanhando o processo de ensino e aprendizagem dos jovens atendidos, os desafios do planejamento a médio e longo prazo e as adequações conforme as turmas e as individualidades, aspectos que dificilmente são contemplados nas dimensões de ensino ou pesquisa na universidade.

**Palavras-chave:** Extensão universitária, Formação docente, Judô



## Oral

### ÁREA: EDUCAÇÃO FÍSICA

## INATIVIDADE FÍSICA EM ESTUDANTES DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO ESTADO DA BAHIA

**Autor(es):** Danilo França Conceição dos Santos, Emanuele dos Santos Silva, Thiago Ferreira de Sousa.

**Resumo:** A inatividade física é um dos fatores que pode estar diretamente ligada ao desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT). A entrada dos jovens na universidade é marcada por diversas mudanças comportamentais, como na prática de atividade física, com isso os universitários podem favorecer o surgimento das DCNT. O objetivo do presente estudo foi descrever a prevalência e os fatores sociodemográficos e de vínculo com a universidade associados a inatividade física em estudantes das universidades federais do estado da Bahia. Realizou-se um estudo transversal no ano de 2019, nas seguintes instituições de ensino superior (IES) do estado da Bahia: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal do Sul da Bahia, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Universidade Federal do Vale do São Francisco e Universidade de Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. O presente estudo foi aprovado por quatro comitês de ética em pesquisa (CEP): Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, instituição proponente, sob número do parecer 2.767.041 (CAAE: 88803818.3.1001.0056) e pelos CEPs das outras universidades coparticipantes (Universidade Federal da Bahia, parecer: 2.795.177, CAAE: 88803818.3.3001.5531; Universidade Federal do Oeste da Bahia, parecer: 2.915.077, CAAE: 88803818.3.3004.8060; Universidade de Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, parecer: 3.033.773; CAAE: 88803818.3.3002.5576). A amostra foi estratificada para cada campus de cada IES. Usou-se um questionário autopreenchido de forma online. A inatividade física neste estudo foi identificada pelas respostas de não realização de prática atividades físicas, por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). O teste qui-quadrado e qui-quadrado para tendência foi empregada para estimar a associação. O nível de significância adotado foi de 5%. Participaram 1.471 universitários. A prevalência de inatividade física entre os universitários foi de 14,8%. A prevalência de inatividade física foi maior para mulheres quando comparado com homens (17,1% vs 10,8%,  $p < 0,05$ ). Quando comparado a prevalência da inatividade física entre as faixas etárias não houve diferença significativa ( $p = 0,92$ ). Participantes divorciados apresentaram maior prevalência de inatividade física (23,1%,  $p < 0,01$ ) e os universitários solteiros, casados ou com parceiro, namorando e noivo apresentaram prevalências de inatividade física de 15,2%, 18,9%, 4,8% e 19,4%, respectivamente. Além disso, os universitários ingressantes no ano de 2019 e com curso predominantemente no turno vespertino apresentaram maiores prevalências de inatividade física (17,2% e 17,4%, respectivamente). Conclui-se que a prevalência foi baixa, porém tanto aspectos sociodemográficos quanto de vínculo com a universidade foram determinantes desse comportamento. As ações dentro da universidade visando a diminuição da inatividade física pode focar em universitários do sexo feminino, novos no curso e que tenham aulas predominantemente no turno vespertino.

**Palavras-chave:** Inatividade Física; Estudantes; Estudos Transversais.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO FÍSICA

# INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS PARA RISCO DE SÍNDROME METABÓLICA EM ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**Autor(es):** Emanuele dos Santos Silva, Aline de Jesus Santos, Kaenna Correia Batista, Mateus Mota Pereira, Welerson Ricardo dos Santos Dantas

**Resumo:** Atualmente apontada como uma epidemia mundial, a síndrome metabólica tem sido objeto de estudo em muitas pesquisas na área da saúde devido aos crescentes níveis de prevalência na população mundial. Em contraste, a adoção de comportamento sedentários como excesso de tempo de tela e de tempo sentado, comum no público universitário, corroboram para o desenvolvimento de problemas cardiovasculares. O presente estudo tem como objetivo, investigar o índice de prevalência de síndrome metabólica entre os estudantes universitários do curso de Licenciatura em Educação Física, do Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). A amostragem do estudo foi composta por um grupo conveniente de 23 indivíduos, 14 do sexo masculino e 09 do sexo feminino, todos estudantes do curso de licenciatura em educação física do CFP da UFRB. As variáveis utilizadas no estudo foram a circunferência abdominal (CA), relação cintura/estatura (utilizando o valor da circunferência abdominal) (RCEst) e o índice de massa corporal (IMC). Nos resultados da CA, 78% dos universitários não apresentaram riscos, 18% apresentaram risco aumentado e 4% risco substancialmente aumentado para complicações metabólicas. Com relação às classificações do IMC no total, 48% dos universitários apresentaram peso normal, 48% pré-obeso e 4% obeso classe I. Considerando os resultados da RCEst no total da coleta, 91% dos universitários não apresentaram riscos e 9% apresentaram riscos para problemas cardiovasculares. As variáveis utilizadas no presente estudo apresentaram por sua vez, resultados que divergem com relação a classificação de riscos, porém com dados relevantes quanto as situações para prevalência de síndromes metabólicas. Nessa perspectiva, os resultados da CA apresentaram maior aproximação com a RCEst, em comparação ao IMC. Logo, foi observado a CA como o indicador antropométrico que mostrou maior a prevalência para risco de síndromes metabólicas seguida pela RCEst. A obesidade central é um fator considerável no diagnóstico de síndrome metabólica (SM), o que justifica a CA como um indicador interessante. Concluiu-se que a ausência de complicações metabólicas se mostrou, de forma significativa, muito superior à presença de complicações metabólicas, na população em geral estudada. Revelado, também, um número maior na população feminina quanto a obesidade central comparada aos homens (33% x 7% respectivamente).

**Palavras-chave:** Síndrome metabólica, estudantes, Indicadores antropométricos.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO FÍSICA

# O TRATO DAS LEIS 11.645/08 E 10.639/03 NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA CIDADE DE AMARGOSA/BA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO TRABALHO PEDAGÓGICO COM AS BRINCADEIRAS DE ORIGEM AFRICANA

**Autor(es):** Ana Claudia Moura de Jesus, André Luiz Silva Santos e Josenaide Leandra Coelho Maia

**Resumo:** Este trabalho apresenta o relato de experiência de uma atividade pedagógica realizada em uma escola municipal da cidade de Amargosa/BA, na turma do oitavo ano do Ensino Fundamental, a partir da intervenção do Subprojeto de Educação Física do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) no período de agosto a dezembro de 2018. O objetivo deste trabalho é apresentar o trabalho realizado com os/as alunos/as da turma supracitada, onde desenvolveu-se aulas teóricas e práticas acerca das influências socioculturais e econômicas da África para a cultura da sociedade brasileira, pondo em prática a Lei 11.645/2008, a qual reitera a lei 10.639/2003 que garante aos educandos do ensino básico o ensino e aprendizagem acerca da cultura africana e indígena. Buscou-se desmistificar a ideia de que o continente é composto apenas de extrema pobreza, apesar de considerar a exploração histórica a este continente. Tratou-se as culturas africanas como influenciadoras da nossa com as discussões e a prática de alguns jogos e brincadeiras de origem afro-brasileira. Para a realização deste relato foram utilizadas 2 (duas) aulas ministradas no turno vespertino com duração de 100 (cem) minutos as quais foram divididas em 3 (três) momentos, a saber: momento inicial com uma prática discursiva acerca de características socioeconômicas e culturais do continente africano, o segundo momento com práticas de brincadeiras de algumas regiões do continente africano e o momento final com uma breve avaliação a fim de identificar as aprendizagens sobre o conhecimento tratado. Para produzir este trabalho, nos inspiramos em uma abordagem qualitativa, pois priorizamos as narrativas e as observações das práticas propostas durante as aulas. Ao tratamos as brincadeiras de origem africana na Educação Física escolar acionamos o conteúdo “jogos e brincadeiras” como parte da cultura corporal que é o objeto de estudo da Educação Física, com base na abordagem crítico-superadora, pensando na influência deste conhecimento na formação da cultura brasileira. Assim, ao tratar a temática afro-brasileira no espaço escolar, percebemos que a Lei 11.645/2008 não é devidamente trabalhada. Nota-se a necessidade um aprofundamento nos debates e diálogos fundamentados a partir de produções que discutem diretamente o assunto. Observa-se a necessidade de mostrar e abrir caminhos para que os/as alunos/as descubram como ele/ela está inserido/a na sociedade brasileira marcada pelo racismo estruturante e eurocêntrico na seleção dos conteúdos escolares, refletindo sobre toda sua trajetória e pensando também, para além de si, sobre a contribuição dos seus ancestrais para o seu presente. Acreditamos que é necessário que se viabilize o acesso a estudos que estimulam verdadeiramente o pensar a respeito das contribuições dos povos afro-brasileiros e indígenas para a construção da nação brasileira, visando quebrar paradigmas e preconceitos a respeito da nossa ancestralidade e reconhecer os processos histórico-sociais de operação do racismo.

**Palavras-chave:** Lei 11.654/08 e 10.639/03, Educação Física escolar, brincadeiras de origem africana.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO FÍSICA

# PRIMEIRA EDUCAÇÃO FÍSICA: EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO NA REDE PÚBLICA DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO MUNICÍPIO DE AMARGOSA-BA

**Autor(es):** David Romão Teixeira; Débora Sandyelle S. de Almeida; Carlos Danilo dos S. Alves; Samara Menezes Reis; Talliane Ariadne S. Santos; Jeane dos Santos Santana

**Resumo:** Este resumo tem por objetivo apresentar os primeiros registros e resultados do projeto de Extensão Educação Física Alegria na Educação Infantil, registrado no CFP/UFRB, e que desde maio de 2019 vem desenvolvendo ações de extensão e pesquisa, no intuito de proporcionar o desenvolvimento do ensino da Educação Física na Educação Infantil da rede municipal de ensino do município de Amargosa- Bahia. Atualmente, a rede municipal de ensino de Amargosa-Bahia não dispõe de professores/as de Educação Física no seu quadro docente para a Educação Infantil e, assim, os conhecimentos e as atividades da cultura corporal não recebem a atenção necessária nas instituições da rede. Este projeto aparece como uma alternativa experimental para, em colaboração com a Secretaria Municipal de Educação, construir uma proposta de ensino de Educação Física alinhada às características e especificidades da rede municipal de Amargosa. A atual fase do projeto está concentrada na realização do projeto piloto na Creche Tia Delcinha (Catiara) e no Centro de Educação Infantil Tio Zézeu (Centro), onde atendemos aproximadamente 400 crianças com idade entre 4 meses e 5 anos. Para atingir esse objetivo utilizamos os métodos próprios da pesquisa social, alicerçada na metodologia Crítico-Superadora do ensino da Educação Física. As ações estão divididas, basicamente, em dois momentos: 1) Reuniões semanais - destinadas a realização de formação do grupo, discussão do planejamento das oficinas e avaliação das ações e; 2) Ação nas unidades escolares – momento em que, duas vezes por semana, atuamos nas unidades realizando as oficinas. A equipe do projeto hoje conta com 10 estudantes do curso de Licenciatura em Educação Física CFP/UFRB, cursando entre o segundo e quarto semestre. Destes/as, três recebem bolsa da Prefeitura Municipal de Amargosa-Ba, como contrapartida do convênio estabelecido, e os/as demais atuam de forma voluntária. As atividades nas escolas foram iniciadas no fim do mês de maio, com oficinas tratando dos seguintes conteúdos de ensino: Basquete, nas turmas da Pré-escola, e Equilíbrio e Jogos com Bolas, nas turmas da creche. Destacamos como principais resultados: a) apropriação rápida dos conteúdos ensinados; nas turmas de Pré-escola a experiência com o Basquete tem demonstrado avanços significativos no conhecimento das crianças sobre esta atividade, avanços registrados em fotos e vídeos e também em desenhos realizados pelas próprias crianças que avançam de forma surpreendente tanto na execução das tarefas como na explicação do que estão fazendo; b) relevante desenvolvimento dos/a estudantes da UFRB na conduta profissional docente; tanto no que se refere às responsabilidades profissionais, como no trato pedagógico com os conteúdos e c) ampliação da parceria da UFRB com a Secretaria Municipal de Educação, que propôs para a equipe a realização de uma experiência inovadora de realizar jogos escolares infantis. Para o próximo período, o grupo do projeto irá se concentrar na sistematização das experiências de ensino e na elaboração de projetos de pesquisa que investiguem questões importantes do ensino da Educação Física na Educação Infantil.

**Palavras-chave:** Educação Física, Educação Infantil, Extensão Universitária.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO FÍSICA

# PRIMEIRO JOGOS ESCOLARES INFANTIL (JEA KIDS) DA CIDADE DE AMARGOSA-BAHIA: POSSIBILIDADE DE ELEVAÇÃO DO PADRÃO CULTURAL DAS CRIANÇAS

**Autor(es):** David Romão Teixeira; Joselito Batista de Oliveira Neto; Jackson Santos de Almeida; Jeane dos Santos Santana; Gracielle Almeida dos Santos; Isack Almeida de Jesus

**Resumo:** O primeiro JEA KIDS é fruto da iniciativa da Secretaria Municipal de Educação, do município de Amargosa, e foi viabilizado em parceria institucional com o projeto de extensão: Educação Física Alegria na Educação Infantil, do CFP da UFRB. Esta experiência inovadora aconteceu no período de 21 a 28 de agosto de 2019 proporcionando que todas as crianças de 3 a 6 anos, matriculadas na rede municipal de ensino (aproximadamente 800), pudessem vivenciar e se apropriar dos conhecimentos referentes a cultura corporal, em especial da Ginástica, do Atletismo, do Futebol e do Basquete. O grupo do projeto de extensão ficou com a responsabilidade de planejar e ministrar as oficinas e a Prefeitura Municipal responsável pela infraestrutura e acompanhamento das crianças. Desde o mês de maio o projeto de extensão desenvolve um projeto piloto em duas unidades escolares, com oficinas com carga horária semanal de 2 h, em todas as turmas da Creche Municipal Tia Delcinha e do Centro Municipal de Educação Infantil Tio ZeZéu. O grupo do projeto conta com 10 estudantes do curso de Licenciatura em Educação Física do CFP/UFRB. Essa experiência do grupo foi fundamental para orientar o planejamento das oficinas que foram organizadas em dois grupos, por considerar as condições pedagógicas e de aprendizagem das crianças que participaram dos jogos; sendo as crianças agrupadas em estudantes da creche (3 anos) e estudantes da Pré-escola (4 a 6 anos). Para as crianças a partir de 3 anos foram oferecidas oficinas de Ginástica, de corridas, de jogos com corda, e de arremessos e saltos e para as crianças da partir de 4 anos foram oferecidas oficinas de Ginástica, Atletismo, Futebol, e Basquete. Em cada turno trabalhou-se com quatro turmas de escolas diferentes. Todas as crianças puderam participar de todas as oficinas e destaca-se que as atividades foram construídas a partir de uma lógica que buscou priorizar a participação de todos/as. O objetivo das atividades era que as crianças vivenciassem e se apropriassem destes conhecimentos, ao mesmo tempo que pudessem conhecer e brincar com crianças de outras escolas. Consideramos os resultados desta experiência positivos e apontamos como principais: a) Ampliação do reconhecimento dos responsáveis das escolas sobre a importância do ensino dos conhecimentos da Educação Física - várias diretoras e professoras se dirigiram ao grupo do projeto solicitando atuação nas suas escolas; b) Participação/Aprendizagem das crianças – o envolvimento das crianças nas oficinas foram de grande destaque, tanto pela disposição, quanto pelo rápido aprendizado dos novos conteúdos; c) Formação profissional dos/as estudantes do grupo – o grupo do projeto demonstrou responsabilidade e competência na condução das atividades, sendo objeto de muitos elogios e d) Vínculo UFRB-escola-comunidade - ampliou-se o elo entre a UFRB, escola e a comunidade de Amargosa; professores/as, as crianças e familiares puderam conhecer um pouco mais do que a UFRB vem desenvolvendo, o que é fundamental no sentido do seu compromisso social.

**Palavras-chave:** Educação Infantil, Jogos escolares, Extensão Universitária.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO FÍSICA

# RELATO DE EXPERIÊNCIA DISCENTE SOBRE O PROGRAMA DE EXTENSÃO “YOGA: AWAKEN ONE”

**Autor(es):** Jaderson dos Santos, Teresa Maria Bianchini de Quadros, Alex Pinheiro Gordia

**Resumo:** Yoga é um termo de origem sânscrita que significa união. O yoga é uma ciência integradora de todos os aspectos humanos que trabalha dimensões físicas, psicológicas, sociais e espirituais através de práticas corporais e meditativas. O programa de extensão “Yoga: Awaken ONE”, realizado no Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, busca desenvolver todas essas dimensões. O programa baseia-se principalmente no Hatha Yoga, um dos métodos mais tradicionais do yoga, que incorpora exercícios de respiração, concentração e relaxamento, visando à melhora da saúde e do desempenho acadêmico dos estudantes universitários participantes do programa de extensão. Os encontros acontecem duas vezes na semana, na sala 15 do pavilhão de aulas do CFP, às terças e quintas-feiras das 17h às 18h. O espaço para prática é arejado e o chão é forrado por duas camadas tatames de 30mm garantindo a segurança dos participantes. A estrutura da aula é composta por mantras, pranayamas, ásanas e relaxamento induzido. Durante o acompanhamento do desenvolvimento das aulas tem sido possível perceber que os universitários estão apresentando melhora da flexibilidade, aumento da força e resistência muscular, perda de peso/gordura corporal e melhora da postura. Através de relatos em rodas de conversas após as aulas, alguns universitários têm socializado com o grupo o quanto o yoga tem ajudado a diminuir a ansiedade e sentimentos de depressão, bem como, o aumento da concentração. A experiência pessoal como integrante da equipe executora e bolsista do Programa de extensão “Yoga: Awaken ONE” tem contribuído com a busca para reequilibrar minha vida, tanto pessoal quanto acadêmica, me ajudando a superar minhas maiores dificuldades. Por fim, vale ressaltar a relevância do Programa de extensão “Yoga: Awaken ONE” no CFP, pois o mesmo contribui para difundir a prática do yoga no ambiente universitário e pode auxiliar os estudantes (e futuros professores) a buscarem modos de vida mais saudáveis e embasados na cultura da paz, do cuidado com o próximo, do autoconhecimento, da preservação do meio ambiente e na busca por uma vida melhor para todos. Todos esses ensinamentos que o yoga proporciona poderão ser utilizados e transmitidos pelos estudantes do CFP que participam do programa de extensão quando os mesmos estiverem atuando como professores das futuras gerações.

**Palavras-chave:** Yoga, Extensão universitária, Estudantes universitários.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# ACOLHIMENTO COM CLASSIFICAÇÃO DE RISCO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO: CARACTERIZAÇÃO DOS ATENDIMENTOS

**Autor(es):** Larissa Conceição Deveza, Carina Damasceno da Costa, Aline de Andrade Santana, Luana de Lima do Nascimento, Dheborá Maria Sardinha Silva, Camila Fonseca Ribeiro

**Resumo:** O acolhimento implica em oferecer um atendimento aos usuários embasado na escuta em suas queixas, construção de vínculo, na garantia dos seus direitos e na resolutividade. O Acolhimento com Classificação de Risco é uma ferramenta que tem como objetivo organizar a ordem e o fluxo de atendimento nos serviços de saúde, garantindo atendimento prioritário aos pacientes que correm risco de morrer. Esse método de classificação utiliza as cores vermelha, laranja, amarela, verde e azul para orientar a ordem do atendimento. O vermelho indica emergência, laranja indica casos muito urgentes, amarelo é direcionado para os casos de urgência moderada, verde para casos pouco urgentes, sem risco de vida e azul é indicativa para atendimento em unidade básica de saúde. Assim, este estudo objetivou-se caracterizar os atendimentos dos usuários segundo o protocolo de acolhimento com avaliação e classificação de risco em uma Unidade de Pronto Atendimento do Recôncavo da Bahia. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa cuja fonte de informação constituiu em 5.390 fichas de pacientes atendidos no mês de julho de 2019. Do total de atendimentos, 61 (1,1%) foram classificados como vermelho (emergência), 127 (2,3%) laranja (muito urgente), 1.170 (21,7%) amarelo (urgência), 2.465 (45,7%) verde (necessita atenção, mas sem risco à vida), e 1.564 (29%) azul (casos não graves). É possível inferir que a maior demanda do serviço estudado foi destinada aos atendimentos classificados com a cor verde, ou seja, não se tratavam de casos que exigiam prioridade, seguidos de atendimentos classificados como azul, os quais deveriam ser direcionados as Unidades Básicas de Saúde. Nesta perspectiva, os dados analisados na Unidade de Pronto Atendimento Referenciada refletem a utilização dos serviços de emergências pela população de maneira equivocada, uma vez que procuram a unidade não em situações de emergência, mas como única porta de acesso ao serviço de saúde, indicando a fragilidade de serviços de média complexidade. Esses fatores corroboram para a superlotação dos serviços, dificultando o atendimento as pessoas que apresentam risco de vida. Assim, é imprescindível que haja sensibilização dos usuários quanto aos objetivos de cada componente da rede de atenção proposta no Brasil, bem como uma capacitação técnica dos profissionais para que possam operacionalizar o protocolo de Acolhimento com Classificação de Risco, garantindo atendimento imediato aos usuários com grau de risco elevado. Cabe ressaltar, a necessidade de reorganização dos sistemas de saúde, visando aumentar a resolutividade dos serviços de atenção primária.

**Palavras-chave:** Acolhimento, Enfermagem em Emergência, Sistema Único de Saúde.





## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# ANÁLISE DOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM ÀS PESSOAS ACOMETIDAS PELO HTLV

**Autor(es):** Mayla Moraes dos Santos; Maria da Conceição Costa Rivemales; Lavinya Lima Cordeiro Oliveira; Daniela Carneiro Sampaio

**Resumo:** O HTLV (Vírus Linfotrópico Humano de células T) é uma patologia transmitida sexualmente, com caráter crônico e que pode provocar agravo neurológico e neuromuscular nas pessoas acometidas pela doença. A infecção por este vírus é considerado um problema de Saúde Pública, o Brasil não dispõe de uma política pública específica, trata-se de uma doença negligenciada, incapacitante sem muita visibilidade quando comparada as demais doenças infectocontagiosas. O objetivo geral desse estudo é analisar os diagnósticos de enfermagem em pessoas soropositivas para o HTLV I e II atendidas no Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA/SAE) do município de Santo Antônio de Jesus-Bahia. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, de cunho exploratório e descritivo autorizado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, CAEE 28034814.8.0000.0056 o cenário do estudo foi o CTA/SAE, os participantes do estudo foram às pessoas soropositivas para o HTLV I e II atendidas no CTA/SAE. Utilizou-se um formulário estruturado com questões relativas ao perfil sociodemográfico e estado de saúde. A análise dos dados baseou-se nas características definidoras, fatores relacionados e de risco, segundo os domínios da taxonomia II da NANDA (2009-2011). Foi possível identificar os seguintes diagnósticos: Deambulação prejudicada evidenciado pelas dores musculares relacionada as dores nos membros inferiores; Incontinência urinaria relacionado ao comprometimento neurológico evidenciado pela alteração neuromuscular; Dores musculares evidenciado pela dores nos membros inferiores, relacionado ao acometimento neuromuscular; intolerância à atividade evidenciado pela descoberta da doença relacionado a fraqueza fisiológica; baixa autoestima evidenciado pelas alterações fisiológicas relacionado a doença, Edema evidenciado pela mobilidade prejudicada relacionado ao inchaço nos membros inferiores; Paraparesia Espástica evidenciado pela presença do vírus HTLV, relacionado a alteração neuromuscular; Urgência miccional evidenciado pela incontinência urinária relacionado a alteração neuromuscular; Tontura evidenciado pela fraqueza relacionado a alteração neuromuscular; Febre evidenciado alteração da temperatura relacionado a infecção viral, dentre outros. É de fundamental importância o conhecimento sobre os diagnósticos de enfermagem relacionados às pessoas com HTLV, pois dessa forma irá nortear as intervenções e plano de cuidados para esses pacientes. Este estudo possibilita dados que subsidiam o cuidado de enfermagem voltado às pessoas acometidas pelo HTLV, faz-se necessário que sejam desenvolvidos novos estudos que tratem dessa temática.

**Palavras-chave:** Enfermagem, Vírus Linfotrópico de células T tipo I, Cuidado.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# APLICABILIDADE DA TEORIA AMBIENTALISTA NO CONTEXTO DE UMA CLÍNICA DE CUIDADOS PALIATIVOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Êmille Palma Torres Barros, Deisy Vital dos Santos

**Resumo:** Florence Nightingale com a sua teoria ambientalista foi responsável pela ampliação do fundamento da ideia da ambiência como importante para o cuidado, na teoria a doença se apresenta como um processo restaurador da saúde, sendo papel da enfermeira equilibrar o ambiente como forma de conservar a energia vital, criando-se um ambiente propício ao desenvolvimento da saúde. Neste interim, destaca-se a aplicabilidade da teoria ambientalista em um contexto de cuidados paliativos e reabilitação. Assim, o objetivo desse estudo foi relatar a experiência da observação da aplicabilidade da teoria ambientalista no contexto de uma clínica de Cuidados Paliativos e Reabilitação. Trata-se de estudo qualitativo descritivo do tipo relato de experiência, realizado em uma clínica, na cidade de Salvador-Bahia, no ano de 2019. A coleta de dados decorreu-se por meio da observação da aplicabilidade da teoria nessa unidade, cujos registros foram feitos através de anotações em um diário de prática. O encadeamento de dados ocorreu por meio de uma revisão de literatura especializada com base na teoria eleita. Mediante a visita na instituição evidenciaram-se alguns aspectos em coerência com a teoria, dentre eles a presença de janelas de vidro nos quartos, corredores, sala de fisioterapia e áreas de convivência, bem como a disposição dos prédios da clínica, a qual conferia a circulação do ar no local. Os quartos da instituição apresentavam pisos com canteiro arredondado e de material semelhante ao amadeirado, além de individualização dos leitos, e pequena circulação de pessoas. A ambiência dos quartos caracterizava-se por paredes com tons claros e quadros com imagens tranquilas, pode-se observar nestes locais a existência de um sistema de alarme ao lado dos leitos, que garantia a rápida chegada das enfermeiras em caso de necessidade do paciente. Externamente a clínica exibia áreas com jardins intermediadas por pequenas árvores, cujo acesso estendia-se a cadeirantes. Nesse sentido, Florence destacava a importância de um ambiente adequado como diferencial na recuperação dos clientes, cujas defesas naturais seriam influenciadas por uma atmosfera saudável ou não, desta forma a manutenção das janelas abertas proporcionaria a entrada de luz e fluxo de ar fresco no ambiente. Em seus pressupostos destacou ainda a importância da priorização do isolamento e a individualização do cuidado como ações responsáveis por evitar contaminações cruzadas e ruídos desnecessários, reduzindo condições desfavoráveis aos pacientes como a perturbação da necessidade do repouso. Neste contexto, Nightingale propõe aspectos como a oferta de um ambiente saudável, a pontualidade e a assistência na administração do cuidado como essenciais para o conforto e recuperação, evitando-se o retardo desta recuperação e estresses ao cliente. Assim, ao final da experiência de observar a aplicação da teoria de Florence em um ambiente de cuidados paliativos foi possível evidenciar que os métodos utilizados pela teorista influenciam de maneira duradoura o ensino de enfermagem e o exercício da profissão. Aliada a constatação de que suas proposições foram fundamentais no estabelecimento de concepções acerca do fenômeno do adoecimento, exercendo influências inovadoras sobre a assistência de enfermagem para o conforto dos pacientes em condições paliativas.

**Palavras-chave:** Cuidados Paliativos, Florence Nightingale, Teoria ambientalista.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# APLICABILIDADE DA TEORIA DO DÉFICIT DO AUTOCUIDADO NOS DIFERENTES NÍVEIS DE ATENÇÃO À SAÚDE

**Autor(es):** Deisy Vital dos Santos, Natádina Alves Souza

**Resumo:** A teórica Dorothea Elizabeth Orem foi responsável pela elaboração da Teoria do Déficit do Autocuidado que é composta de três teorias interrelacionadas, a saber: do autocuidado, do déficit de autocuidado e do sistema de enfermagem. De acordo com Orem, seria papel da enfermeira promover o indivíduo a tornar-se um agente do autocuidado, uma vez que os indivíduos desenvolvem uma série de atividades cotidianas que visam manter a vida, a saúde e o desenvolvimento do bem-estar. Assim, o objetivo desse estudo foi realizar uma reflexão teórico-prática sobre a aplicabilidade da teoria do déficit do autocuidado nos diferentes níveis de atenção à saúde. Essa reflexão emergiu das observações realizadas durante as visitas técnicas do componente curricular Fundamentos teóricos e técnicos para o cuidar em enfermagem I, no mês de abril e maio de 2019, onde tivemos contato com quatro unidades de diferentes níveis de atenção à saúde. O serviço visitado na atenção básica dispunha de um grupo terapêutico para pessoas que conviviam com hipertensão e diabetes, tendo o conteúdo de seus encontros direcionados para o desenvolvimento da autonomia, compreensão e conscientização deste indivíduo no que diz respeito ao processo de adoecimento, uso das medicações, alimentação a ser consumida e fatores psíquicos-sociais envolvidos. Na clínica oncológica, observou-se que as ações de enfermagem estavam focadas para administrações medicamentosas, orientações acerca da ação do fármaco no organismo e cuidados a serem desenvolvidos no domicílio. No nível terciário, notou-se que especificamente na unidade de terapia intensiva, o paciente encontrava-se totalmente dependente dos cuidados da equipe de enfermagem, estando no momento analisado num sistema totalmente compensatório, pois o mesmo não conseguia realizar os cuidados básicos para manutenção do seu bem-estar. Por fim, na clínica especializada em Cuidados Paliativos e Reabilitação, podemos notar que este serviço aplicava a teoria do déficit do autocuidado em sua totalidade. Neste cenário, desde a admissão do paciente, foi desenvolvido um plano terapêutico singular observando suas limitações e como os cuidados seriam desenvolvidos a fim de que, dentro de um intervalo de tempo pré-determinado, o indivíduo mesmo que parcialmente conseguisse realizar suas atividades diárias nos casos de reabilitação ou mesmo manter a vida com qualidade, nos pacientes com doenças que ameaçam a vida. Frente ao exposto, percebemos que a teoria do déficit do autocuidado de Orem vem sendo aplicada nos diferentes níveis de atenção à saúde, a fim de melhorar a qualidade de vida dos usuários dos serviços, seja no auxílio ou orientação das ações necessárias para manutenção do seu bem-estar.

**Palavras-chave:** Enfermagem, Autocuidado, Atenção à saúde.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# APLICAÇÃO DA TEORIA DO AUTOCUIDADO NO PROCESSO DE ENFERMAGEM ÀS PESSOAS COM HTLV

**Autor(es):** Lavinya Lima Cordeiro Oliveira, Maria da Conceição Costa Rivemales

**Resumo:** O HTLV (Vírus Linfotrópico Humano de células T) é um microrganismo classificado na biologia como vírus sendo da família retrovírus capaz de comprometer o sistema imunológico causando acometimentos neurológicos. A infecção pelo HTLV-1 no Brasil, tem características mundial epidemiológicas que aumenta com a idade, apresentando-se maior em indivíduos com vulnerabilidade para adquirir doenças sexualmente transmissíveis. Para quem tem o diagnóstico de HTLV há imensos desafios sobre a maneira para o cuidado. Nesta perspectiva, este trabalho teve como objetivo elaborar intervenções de enfermagem para pacientes soropositivos para HTLV, bem como aplicar a Teoria do Autocuidado como subsídio teórico para as prescrições de enfermagem descritas. Trata-se de um estudo descritivo de natureza exploratória, de abordagem qualitativa, desenvolvido através da análise documental dos dados empíricos originados como produto do edital PIBIC, PIBIC-AF UFRB/CNPq/FAPESB 2017/2018.. A coleta de dados foi realizada a partir dos prontuários dos pacientes cadastrados em um Centro de Testagem e Aconselhamento/Serviço de Assistência Especializada da região do Recôncavo Baiano. A partir das informações adquiridas traçaram-se os diagnósticos e intervenções de enfermagem baseados na teoria do Autocuidado de Orem: 1) Eliminação urinária prejudicada; Incontinência urinária de urgência; Incontinência urinária funcional, orientar quanto ao exercício de fortalecimento da musculatura pélvica e quanto aos sinais de infecção do trato urinário, o autocuidado é a prática de atividades que o indivíduo inicia e executa em seu próprio benefício, na manutenção da vida, da saúde e do bem estar; 2) Dor aguda, avaliar o nível da dor; orientar quanto o uso correto dos medicamentos analgésicos para o alívio da dor segundo prescrições médicas e a realização de práticas integrativas, no modelo de Orem, são utilizadas metas compatíveis com o diagnóstico de enfermagem, capacitando o paciente a tornar-se um verdadeiro agente de autocuidados; 3) Mobilidade prejudicada, orientar quanto a prevenção de queda e quanto ao uso de dispositivo para auxiliar na deambulação; a teoria do autocuidado surge como a promoção das atividades promovidas pelo cuidado pessoal demandado cotidianamente para regular o próprio funcionamento e desenvolvimento; 4) Baixa autoestima crônica e baixa autoestima situacional, orientar os familiares e promover apoio emocional e incentivo a socialização dos soropositivos; além de orientar bons hábitos para elevar a autoestima e o bem estar do indivíduo, Orem destaca a importância do envolvimento do cliente no autocuidado para possibilitar perspectivas promissoras, no desenvolvimento efetivo de seu próprio cuidado; 5) Ansiedade, fazer esclarecimento sobre a patologia, segundo os preceitos da teoria de Orem, ao desenvolver a autonomia, o indivíduo assume a responsabilidade sobre decisões relacionadas à sua saúde e pode incorporar ações para o autocuidado isso pode ser efeito através do esclarecimento sobre a patologia, o tratamento reduzindo assim a ansiedade e promovendo seu autocuidado. Faz-se necessário a ampliação de pesquisas no que tange a sistematização do cuidado para os soropositivos para HTLV, bem como novos estudos nas diversas vertentes que surgem acerca do tema HTLV I/II, para a promoção de uma melhor qualidade de vida para estes, para sua reinserção social e bem estar.

**Palavras-chave:** Enfermagem, HTLV, Autocuidado.





## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# APREENDENDO A AMAMENTAR NO SEIO DA FAMÍLIA QUILOMBOLA

**Autor(es):** Rafaela Marques de Oliveira; Valmir Mota Júnior; Karen de Almeida Ferreira; Tiälla Oliveira Sousa; Luz Marina Sales dos Santos; Lucas Amaral Martins

**Resumo:** De acordo com a Política Nacional de Atenção Integral da Saúde da Criança, o aleitamento materno tem sido um tema fundamental para a saúde e a qualidade de vida infantil. Apesar de evidências científicas sustentarem a superioridade do leite materno sobre outros tipos de leite, ainda é baixo o número de mulheres que amamentam seus filhos de acordo com as recomendações da OMS e do Ministério da Saúde, que estabelecem, como ideal, o aleitamento materno de forma exclusiva até os 6 meses de vida e complementar até 24 meses de idade ou mais. Essa pesquisa objetiva conhecer como as mulheres quilombolas apreenderam a amamentar seus filhos. O caminho metodológico escolhido foi ancorado na pesquisa descritiva-exploratória com abordagem qualitativa, teve como cenário a comunidade quilombola Vila Guaxinim/BA. A coleta foi realizada em janeiro de 2019, tendo como colaboradoras 08 mães de crianças de 0 a 1 ano. Utilizou-se como ferramenta para coleta de dados a entrevista semi-estruturada. A análise foi guiada pelo modelo interativo sugerido por Miles e Huberman. Salienta-se que os aspectos éticos foram pautados na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a pesquisa iniciou após aprovação do comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, sob CAAE: 84908718.0.0000.0056. Os resultados foram divididos em três categorias: "Apreendendo a amamentar com a mãe e avós", as mulheres quilombolas prezam os ensinamentos das matriarcas ao amamentar seus filhos, apesar de muitas delas têm acesso a outros meios de informação; "Mitos e costumes mantidos intergeracionalmente no aleitamento materno", essa categoria revela que no contexto familiar, as tradições e a cultura de uma família, de um povo são mantidos, mesmo havendo pensamentos divergentes, pois respeita as tradições acima de qualquer circunstâncias; "O saber intergeracional x saber profissional", a sobreposição do saber popular em detrimento do saber profissional nas comunidades quilombolas se revelou de maneira significativa. As nutrizes quilombolas demonstram agir na perspectiva de preservar suas crenças, costumes e tradições, fato que as tornam resistentes a novos aprendizados e influências externas. Conclui-se que as mulheres quilombolas apreendem amamentar no seio da família, tendo como referência as matriarcas (mães e avós) no ensinamento das práticas do aleitamento materno. Ressalta-se que a influencia intergeracional é enovelado de complexidade, demonstrando haver a necessidade de um olhar integrador na observância dos saberes populares e científicos, para o cuidado com o aleitamento materno tão imersos em mitos e crenças. Assim, evidencia-se a necessidade de efetivação das políticas públicas relacionadas a saúde da criança e em especial o eixo voltado para o aleitamento materno exclusivo nessas comunidades quilombolas e em vulnerabilidade social, bem como o envolvimento da universidade e dos profissionais de saúde para o fortalecimento e encorajamento do aleitamento materno exclusivo.

**Palavras-chave:** Aleitamento materno, Saúde da Criança, Comunidade Quilombola.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# BOAS PRÁTICAS DE HUMANIZAÇÃO NO CUIDADO AO PARTO EM UMA MATERNIDADE DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Lanna Marília Lisboa Costa Almeida, Amália Nascimento do Sacramento Santos, Glaciane Paixão Bezerra, Daniel Oliveira Medina da Silva, Guilherme Bernardo Meira, Luis Eduardo Pessoa Farias

**Resumo:** A assistência obstétrica no Brasil é permeada por avanços tecnológicos e ao mesmo tempo marcada por problemas como dificuldade de acesso aos serviços de qualidade para as mulheres, insatisfação destas quanto aos cuidados recebidos, altas taxas de cesarianas e indicadores de morbimortalidade materna ruins. Devido estes aspectos, discute-se na atualidade, modelos assistenciais na perspectiva da melhoria da humanização do parto, evidenciando propostas de boas práticas na condução do trabalho obstétrico que possibilitam às mulheres experiências positivas, além de maior segurança no cuidado à saúde. O objetivo foi conhecer as práticas de cuidado desenvolvidas na instituição na perspectiva da humanização e das boas práticas em obstetria. A pesquisa é descritiva, exploratória, de abordagem qualitativa em uma maternidade do Recôncavo da Bahia. A técnica de coleta de dados foi a observação sistemática, a partir de roteiro pré-estabelecido e uso do diário de campo. A análise dos dados foi a partir da técnica de análise de conteúdo. O projeto guarda chuva que abarca essa pesquisa foi aprovado em Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, CAAE n 29433014.1.0000.5531. Os dados preliminares apontam que a instituição pesquisada tem avançado na oferta de boas práticas de atenção ao parto e na humanização do atendimento devido a seguimento da política da Rede Cegonha. Boas práticas de atenção obstétrica foram verificadas a partir da presença de enfermeiros obstetras e equipe multiprofissional no cuidado, acompanhantes nos estágios do parto, instrumentos que permitem movimentação da gestante como o espadar, bola suíça e cavalinho, ambiência agradável na cor da parede decoradas com quadros e mensagens voltados para a humanização do parto, incentivo ao aleitamento materno, observação de falas de mulheres quanto a satisfação no atendimento. Contudo, o acolhimento com classificação de risco não é muito evidente, observou-se presença de muitas pessoas na cena do parto, alguns materiais e equipamentos para atendimento ao parto não funcionantes, sala de parto separada do pré parto, ausência de espaço definido para atividades educativas com as mulheres, uso de mesa de parto tradicional/ginecológica, favorecendo a limitação de posições para o parto. Vê-se a necessidade de promover ações que possam reduzir aspectos que sinalizam insegurança para as mulheres e não contribuem com a humanização do parto de forma a ampliar o escopo de avanço já produzidos no cuidado obstétrico da instituição estudada.

**Palavras-chave:** Humanização do parto, Saúde da Mulher, Cuidado em saúde, Enfermagem obstétrica.



## Oral

### ÁREA: ENFERMAGEM

# CIRURGIA DE REDESIGNAÇÃO SEXUAL: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

**Autor(es):** Andréia Vanessa Carneiro de Moraes, Helena Moraes Cortes

**Resumo:** As pessoas transgêneras buscam se sentirem confortáveis com seus corpos e podem para isso buscar mudanças corporais e/ou comportamentais. As cirurgias de redesignação possibilitam algumas mudanças genitais e se utilizam de alguns procedimentos cirúrgicos. Diante disso, algumas políticas públicas preveem o acesso a procedimentos cirúrgicos e hormonais, que podem causar bem-estar psicossocial a algumas pessoas transgêneras. No Brasil, o processo transexualizador institui que as pessoas transgêneras podem ter acesso a uma série de direitos e serviços ofertados pelo SUS, dentre eles as cirurgias de redesignação sexual como a neovaginoplastia e neofaloplastia, em caráter experimental. No entanto, pesquisas mostram que ainda persiste o olhar patologizante e biomédico nos serviços de saúde, pois para ter acesso as CRS por meio do processo transexualizador, as pessoas precisam fazer um acompanhamento obrigatório de no mínimo dois anos com psicólogos e psiquiatras. Essas e outras dificuldades enfrentadas por algumas pessoas transgêneras podem impactar na satisfação psicossocial pós-cirúrgica. Sendo assim, objetivou-se conhecer a produção científica nos últimos dez anos (2007 -2017) acerca da cirurgia de redesignação sexual. Trata-se de um estudo bibliográfico, do tipo revisão integrativa de literatura, realizada nas bases de dados SciELO e BVS. Os descritores utilizados, tanto isolados quanto combinados, foram: cirurgia de readequação sexual; transexualismo; pessoas transgênero; identidade de gênero, com as respectivas variações dos descritores em inglês e espanhol. Os artigos obtidos na combinação dos descritores foram importados e sistematizados utilizando o software ENDNOTE. Os dados foram coletados em julho de 2018, utilizando a recomendação prisma para a seleção de estudos científicos. A amostra foi composta por 18 estudos, que foram organizados e classificados, de acordo com os temas comuns. Após a análise, obtiveram-se as seguintes categorias: "técnicas cirúrgicas", "complicações operatórias" e "aspectos psicossociais". Pode-se constatar que a literatura científica tem buscado publicar estudos sobre novas técnicas cirúrgicas, as complicações operatórias e, os aspectos psicossociais que tendem a dar maior qualidade de vida às pessoas transgenitalizadas. Observou-se a necessidade de outros estudos científicos que versem sobre formas de cuidar, tanto na perspectiva de fornecer informações sobre o cuidado imediato e contínuo com o neofalo e a neovagina pós CRS, como no que tange ao cuidado integral de pessoas transgêneras que se submetem à cirurgia de redesignação sexual.

**Palavras-chave:** Cirurgia de readequação sexual, Enfermagem, Pessoas transgênero.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# CONTRIBUIÇÕES DE ENFERMEIRAS PARA EMPODERAMENTO E AUTOCUIDADO DE MULHERES COM DIABETES GESTACIONAL

**Autor(es):** Debora Cruz de Jesus Sena da Silva, Amália Nascimento Sacramento dos Santos

**Resumo:** O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é o problema metabólico mais comum na gestação, considerado um problema de saúde pública destacado pelo comprometimento de suas complicações. A enfermeira tem papel importante na educação em saúde, no empoderamento e autocuidado de mulheres nessa condição, visto suas responsabilidades no cuidado pré-natal no Sistema Único de Saúde (SUS). O objetivo foi descrever as contribuições de enfermeiras para o empoderamento e autocuidado de mulheres com diabetes gestacional à luz da literatura científica brasileira. Realizou-se pesquisa qualitativa, tipo revisão integrativa da literatura, entre dezembro/2017 a janeiro/2018, nas bases de dados "Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LiLACS)", Medical Literature Anlysis and Retrieval Sistem on-line (MEDLINE) e "Bases de Dados de Enfermagem (BDENF)". Utilizou-se os termos "diabetes Gestacional", "enfermagem", "enfermeiras e enfermeiros", "cuidado de enfermagem", "Poder (empoderamento)" e "autocuidado" como descritores. Os critérios de inclusão foram: pesquisa empírica, em português, disponíveis na íntegra, com recorte temporal de 2008 a 2017; e os critérios de exclusão: artigos de revisão e não correspondentes ao objeto. Usou-se a análise de conteúdo. Encontrou-se 126 documentos que após os filtros dos critérios escolhidos foram selecionados 05 artigos. Observa-se escassez de publicações brasileiras sobre o tema. As produções estão em revistas com qualis A e B, são majoritariamente qualitativas e de mulheres como pesquisadoras. Construiu-se duas categorias analíticas: Ações de enfermeiras para empoderamento e autocuidado; e Perspectivas para qualificar o cuidado de enfermagem. Apreendeu-se ações de enfermeiras empoderadoras e incentivadoras do autocuidado às mulheres com DMG. Apontam-se lacunas no cuidado pré-natal, deficiências de intervenções de enfermeiras, e mulheres com déficit de autocuidado. Encontrou-se recomendações para a enfermeira como ampliação da comunicação sobre os diagnósticos e dos espaços de trabalho e para o cuidado cultural e integral. Observou-se que a presença da família tem grandeza para o restabelecimento do cuidado e da adesão ao tratamento. Apesar de contribuições positivas da enfermeira, as lacunas percebidas requerem alinhamento de conduta e uma gestão do cuidado mais eficiente, promovendo educação permanente para qualificar enfermeiras e outros profissionais na atenção ao DMG. Reforça-se a relevância da educação em saúde e permanente, favoráveis às transformações sociais, contudo, para efeitos de resultados sensíveis, convém aplicação respeitando arcabouços culturais das mulheres e humanização do cuidado.

**Palavras-chave:** Diabetes Gestacional, Educação em saúde, Empoderamento, Enfermagem.





## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# DESCREVENDO A ATUAÇÃO DE ENFERMEIRAS NOS CUIDADOS À GESTANTE COM DIABETES GESTACIONAL

**Autor(es):** Larissa Moreira Pitta, Amalia Nascimento do Sacramento Santos, Debora Cruz de Jesus Sena da Silva

**Resumo:** O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é o problema metabólico mais comum na gestação e tem relação com o aumento de morbidade e mortalidade perinatais no Brasil, se caracteriza por qualquer nível de intolerância a carboidratos que resulta em hiperglicemia de intensidade variável, sendo identificado pela primeira vez no período gestacional. Diante dele, as enfermeiras tem um papel relevante por constituir a equipe multiprofissional nas responsabilidades dos atendimentos de pré-natal na atenção primária em saúde no Sistema Único de Saúde, tendo vista a possibilidade de atuar na prevenção das complicações ou minimização de potenciais riscos. A educação em saúde e o autocuidado são pontos importantes para o trabalho de enfermeiras/os. Objetivou-se descrever experiências de cuidado de enfermeiras (os) sobre o empoderamento para prevenção e enfrentamento do diabetes gestacional. Optou-se por uma pesquisa descritiva, exploratória com abordagem qualitativa que teve como cenários as Unidades de Saúde da Família - USF da zona urbana, do município de Cruz das Almas/BA. A coleta foi realizada no período entre 21 e 28 de janeiro do ano de 2019, tendo como colaboradoras 7 enfermeiras. Utilizou-se a entrevista semiestruturada e a análise de conteúdo. A pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Maria Milza CAE 83719417.0.0000.5025. Emergiram nos resultados três categorias temáticas: práticas de cuidados para prevenção do diabetes gestacional; o olhar das enfermeiras sobre participação das gestantes nas atividades da USF; percepção das enfermeiras sobre o autocuidado das gestantes com risco ou portadora de DMG. As práticas de cuidado para prevenção do Diabetes Mellitus Gestacional utilizadas pelas enfermeiras do estudo são: avaliação de fatores de risco, educação em saúde, cuidado compartilhado com outros profissionais e encaminhamento ao pré-natal de risco. As enfermeiras percebem dificuldades das gestantes para participarem das atividades educativas e assistenciais na USF, sendo melhorado esse contexto em Unidades onde há implementação de algumas estratégias para avançar na adesão. Também percebem que o autocuidado das gestantes é limitado, ocorrendo mais no contexto de percepção de riscos pelas gestantes e com maior enfrentamento das dificuldades pela enfermeira. Há necessidade de maior adequação pedagógica nas atividades educacionais com as gestantes para minimizar os riscos de complicações por diabetes gestacional e de educação permanente sobre a temática para melhorar a qualificação da assistência pré-natal realizada pelas enfermeiras.

**Palavras-chave:** Diabetes Gestacional, Papel do Profissional de Enfermagem, Gravidez.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM SOROPOSITIVOS PARA HTLV I /II NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS-BA

**Autor(es):** Luzinete Santos Souza, Maria da Conceição Costa Rivemales

**Resumo:** O Vírus Linfotrópico de Células T Humanas foi o primeiro retrovírus humano descrito. Foram identificados dois tipos de HTLV, o tipo I que foi primeiramente associado à Leucemia/Linfoma de células T do Adulto. O HTLV tipo II foi identificado em 1982, sendo esse vírus associado com raros casos neurológicos. Estima-se que, atualmente, cerca de 20 milhões de pessoas estejam infectadas com o HTLV no mundo. O vírus pode ser transmitido tanto por via vertical como horizontal. A transmissão vertical se dá principalmente através da amamentação onde a mãe infectada transmite, através do leite materno, a infecção para seu filho; já a horizontal ocorre por via sexual e parenteral, esta última ocorrendo através de objetos perfuro-cortantes contaminados com sangue, ou pela transfusão de hemocomponentes celulares. A infecção pelo HTLV no Brasil constitui um problema de Saúde Pública que não possui uma política pública específica, se tratando de uma doença negligenciada, incapacitante, progressiva e degenerativa, reconhecida pelo Ministério da Saúde, porém sem muita visibilidade quando comparada as demais doenças infectocontagiosas. O presente estudo objetivou caracterizar os diagnósticos de enfermagem em soropositivos para HTLV I/II baseados na taxonomia II da Nanda 2015-2017. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo e exploratório, realizado a partir de 21 registros de prontuários correspondente a 100% de pessoas soropositivas sintomáticas, cadastradas no Centro de Testagem e Aconselhamento do município de Santo Antônio de Jesus-BA. A coleta de dados foi realizada nos períodos de setembro de 2016 a julho de 2017 mediante questionário e consultas aos prontuários. A análise foi realizada, por meio da técnica de análise de conteúdo do material coletado. A Consolidação desses achados possibilitou a elaboração de 13 diagnósticos de enfermagem que foram classificados de acordo com a taxonomia II da Nanda dos quais os mais frequentes foram: dor crônica em (100%) dos soropositivos, incontinência urinária em (43%) e deambulação prejudicada em (38%). Conclusão: Concluiu-se que os diagnósticos de enfermagem mais frequentes estão relacionados às complicações do vírus HTLV. O conhecimento desses diagnósticos contribui aos profissionais de saúde, particularmente aos enfermeiros, maior segurança no planejamento e execução de ações que visem à promoção do cuidado para essas pessoas. A pesquisa obedeceu aos aspectos éticos previstos na resolução 466/2012, sendo autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia com o número de CAEE 28034814.8.0000.0056.

**Palavras-chave:** Diagnóstico de Enfermagem, HTLV, Enfermagem.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA TERCEIRA IDADE: RELATO DE EXPERIÊNCIA DAS ACADÊMICAS DE ENFERMAGEM NO ENCONTRO DE HIPERTENSÃO

**Autor(es):** Maristela Moreira Duarte, Taise Silva de Moraes, Elba Moreira Matos

**Resumo:** Adotar hábitos de vida no século XXI é imprescindível para uma melhor qualidade de vida, principalmente na terceira idade que é uma fase significativa. É percebido que o país está envelhecendo necessitando de hábitos saudáveis nesse período da senescência, para que os mesmos continuem ativos; apesar das comorbidades que os acometem como a hipertensão e diabetes. Considerando os aspectos inerentes a saúde do idoso objetivou-se descrever experiências como acadêmicas de enfermagem no 1º encontro de hipertensão do supervisionado em saúde coletiva em Capoeirocú município de Cachoeira – Ba. Trata-se de um relato de experiência construído a partir de um encontro com os idosos no dia 07 de Abril de 2019, com cerca de 15 idosos no primeiro encontro com abordagem da atividade física para uma melhor saúde física e mental. Foi dividido em 04 momentos: 1º. Mini palestra sobre saúde física na terceira idade e suas repercussões na saúde; 2º. Consulta de enfermagem; 3º. Exame de pele (através de uma ficha de perguntas sobre a integridade da pele; 4º. Exame físico e hidroterapia (parceria com os alunos de fisioterapia). Durante toda a programação foi percebido que os idosos tinham ciência dos cuidados cabidos a eles, na mini - palestra participavam ativamente ressaltando das atividades que os mesmos faziam. Ao realizar a consulta de enfermagem foi percebido que boa parte dos idosos faziam uso de medicações para hipertensão ou diabetes, a pressão varia de 130x90 até 140x90mmHg. O teste de glicemia era realizado apenas para os idosos com diabetes, estes variavam de 100 a 200 mg/dL. Quando realizado o teste de pele todos estavam aptos para participarem das atividades de hidroterapia. É de extrema relevância que as consultas de hipertensão seja realizadas com ênfase na educação e saúde dos idosos, provendo meios de hábitos saudáveis como elos de qualidades de vida para um envelhecimento ativo e saudável. Diante do exposto, conclui-se que o encontro das acadêmicas de enfermagem com o grupo de idosos no projeto de hipertensão assumiu de forma significativa a relevância das atividades de educação em saúde como forma de instrução de vida saudável, contribuindo para o aprimoramento da teoria com a prática, onde o enfermeiro desempenha seu papel de forma competente, promovendo as ações de enfermagem, visando assim uma melhor abordagem terapêutica.

**Palavras-chave:** Educação em saúde, Idoso, Saúde.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE ALEITAMENTO MATERNO COM PUÉRPERAS DO RECÔNCAVO BAIANO

**Autor(es):** Karen de Almeida Ferreira, Tialla Oliveira Sousa, Luz Marina Sales dos Santos, Valmir Mota Júnior, Rafaela Marques de Oliveira, Lucas Amaral Martins

**Resumo:** A prática do aleitamento materno é uma estratégia natural que proporciona vínculo, afeto, proteção e nutrição para a criança e constitui-se numa ferramenta fundamental para redução da morbimortalidade infantil, uma vez que níveis ideais de amamentação podem prevenir mais de 820.000 mortes de crianças menores de cinco anos por ano no mundo. Esse trabalho objetiva descrever uma atividade educativa desenvolvida com puérperas acerca do aleitamento materno. O caminho metodológico versa em um relato de experiência desenvolvida por discentes integrantes do "Projeto de Extensão Continuada: Atenção a Saúde da Criança e Neonato em Vulnerabilidade Social", cadastrado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. A atividade foi realizada no mês de junho e julho de 2019, na Maternidade Luis Argolo em Santo Antônio de Jesus – BA. Participaram da atividade 25 puérperas. Foram utilizadas metodologias ativas - Método da Problemática proposta por Freire (1986), roda de conversa, folder, banner ilustrativo e simulação. A atividade foi dividida em quatro momentos: acolhimento dos participantes e apresentação do grupo; em seguida, foi aplicado um pré-teste para conhecer o que as puérperas sabiam previamente acerca da temática. Posteriormente, houve uma exposição teórico-prática sobre as técnicas de amamentação, ordenha e posicionamento, bem como benefícios do leite materno, a importância do colostro e sobre a saúde mental das mães durante e após a gestação; A última etapa aplicou-se um pós teste para avaliar se houveram mudanças nas percepções das puérperas e em seguida foi entregue folder informativo. Como resultados aponta-se que houve boa receptividade das puérperas. No pré-teste foi identificado que tanto as primíparas quanto as múltiparas apresentaram dúvidas acerca do tempo de aleitamento exclusivo, esvaziamento mamário, boa pega, e colostro; Na atividade teórico-prática foi notório o engajamento das puérperas nas práticas, pois sentiram-se seguras por estarem em conjunto com outras pessoas que vivem a mesma realidade, o que propicia a livre comunicação e o questionamento do assunto, de maneira a fixarem melhor o seu aprendizado; o pós-teste obteve um resultado favorável acerca do aprendizado pelas puérperas, no entanto 03 ainda apresentaram dúvida em relação à questão que abordava o colostro. Assim, foi possível perceber que, apesar das mães considerarem a amamentação uma ação importante, elas ainda carregam algumas concepções que foram culturalmente construídas e que necessitam de reconstrução, apoio e incentivo as boas práticas do aleitamento materno, uma vez que é sabido que o leite materno é o melhor alimento para a criança e deve ser oferecido de modo exclusivo nos primeiros seis meses de vida. Salienta-se que a frequência e a qualidade das orientações influenciam diretamente no sucesso da amamentação e aleitamento materno exclusivo. Conclui-se que a atividade educativa com puérperas utilizando metodologias ativas configurou com uma excelente ferramenta de educação em saúde, pois possibilitou a construção de um aprendizado teórico-prática acerca do aleitamento materno com a interação e troca de saber, científico e cultural, entre os discentes, docente e puérperas. Ressalta-se também que a multiplicação desse favorecer para a melhoria dos índices de aleitamento materno em nosso país e a redução da morbimortalidade infantil.

**Palavras-chave:** Aleitamento materno, Saúde da Criança, Lactente, Educação em Saúde.





## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM EM PESSOAS ACOMETIDAS PELO HTLV

**Autor(es):** Daniela Carneiro Sampaio, Maria da Conceição Costa Rivemales

**Resumo:** O Vírus Linfotrófico Humano de células T (HTLV) é uma patologia transmitida sexualmente, de modo incurável, com caráter crônico e que pode provocar o comprometimento neurológico e neuromuscular nas pessoas acometidas pela doença. Levando em consideração o impacto da doença na vida das pessoas acometidas pelo HTLV, torna-se necessário conhecer as situações de saúde-doença e as necessidades de cuidados de enfermagem, bem como subsidiar as intervenções de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde do indivíduo, família e comunidade. Sendo assim, a presente pesquisa tem o objetivo de elaborar intervenções de Enfermagem no cuidado as pessoas acometidas pelo HTLV. Trata-se de um estudo descritivo de natureza exploratória. Foi desenvolvida através da análise documental dos dados empíricos originados como produto do edital PIBIC, PIBIC-AF UFRB/CNPq/FAPESB 2017/2018. A coleta de dados foi realizada a partir dos prontuários dos pacientes cadastrados em um Centro de Testagem e Aconselhamento/Serviço de Assistência Especializada da região do Recôncavo Baiano. A partir da identificação dos diagnósticos de enfermagem associados aos soropositivos sintomáticos acometidos pelo HTLV, pode-se construir o plano com as intervenções de enfermagem. Os Diagnósticos de Enfermagem (DE) identificados foram: Eliminação urinária prejudicada, dor aguda e crônica, mobilidade física prejudicada e baixa autoestima crônica. Após identificação dos DE, foram traçadas as seguintes prescrições de enfermagem, a saber: a) para as alterações urinárias - orientação quanto ao exercício de fortalecimento da musculatura pélvica e quanto aos sinais de infecção do trato urinário; b) para a dor - orientação quanto ao uso correto dos medicamentos analgésicos para o alívio da dor segundo prescrição médica, orientação de métodos não-farmacológicos para o alívio da dor e avaliação do nível da dor; c) para a dificuldade de desempenhar as atividades motoras - orientação quanto a prevenção de queda e quanto ao uso de dispositivo para auxiliar na deambulação; d) para a baixa autoestima e comportamentos de enfrentamentos – orientação dos familiares, promoção do apoio emocional e incentivo a socialização dos soropositivos, bons hábitos para elevar a autoestima e o bem estar do indivíduo, esclarecimento sobre a patologia que ajuda no quesito enfrentamento. A pesquisa permitiu construir possibilidades de intervenções de enfermagem aos soropositivos para o HTLV I/II. Ressalta-se a necessidade da sistematização da assistência de enfermagem, com a participação da enfermeira na equipe multiprofissional que presta atenção aos soropositivos para HTLV. Entende-se que esse estudo seja relevante ao fornecer subsídios para que profissionais de saúde, em especial enfermeiras (os) organizem suas práticas de orientação para o cuidado às pessoas soropositivas para o HTLV.

**Palavras-chave:** Enfermagem, HTLV, Sistematização de Enfermagem.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# MORTALIDADE POR LEUCEMIAS NO BRASIL DE 2002 A 2016

**Autor(es):** Amanda Santos Veiga Freire, Luiza de Magalhães Bittencourt, Natádina Alves Souza, Sabrina Souza Silva e Ramona Garcia Souza Dominguez

**Resumo:** O câncer é considerado um grave problema de saúde pública mundial, visto que atinge parcela importante da população, apresentando um número crescente de casos e provocando danos muitas vezes irreparáveis. Em 2012, ocorreram mais de 14 milhões de casos novos em todo o mundo, excluindo o câncer de pele não-melanoma e no Brasil, foram estimados 600 mil casos novos de câncer para o biênio 2018-2019. Considerando apenas as doenças oncohematológicas (Leucemias, Linfomas e Mieloma Múltiplo), as estimativas do ano de 2012 revelam 917.907 casos novos, com 570.629 mortes e quase 2 milhões de pessoas vivendo com essas doenças (5 anos após o diagnóstico) no mundo. Desse modo, os dados de mortalidade podem contribuir para a identificação dos determinantes do processo saúde-doença e orientar as políticas públicas com vistas à redução de danos, dos gastos e dessas taxas. Objetivou-se descrever o padrão de mortalidade por leucemias, entre 2002 e 2016, segundo sexo, grupo etário, raça/cor e região brasileira. Trata-se de um estudo descritivo, de série temporal, utilizando dados secundários, disponíveis de forma pública, gratuita e com livre acesso no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), no período de 2002 a 2016. Já as informações relativas aos dados demográficos da população brasileira no período de estudo serão obtidas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A análise estatística foi realizada no programa Stata, versão 12, e Excel. A pesquisa não foi submetido ao Comitê de Ética da UFRB, em razão de esse estudo apresentar caráter retrospectivo, por tratar de levantamento de dados secundários. No período de estudo foram registrados 73.584 óbitos por leucemias em adultos, com tendência crescente das taxas de mortalidade que variaram de 3.6 mortes/100 mil habitantes em 2002 para 4.3 em 2016. Quanto ao perfil, as maiores taxas foram encontradas entre os homens, na faixa etária de 80 anos ou mais e quanto à raça/cor 62,9% eram brancos. As regiões Sul e Sudeste apresentaram as maiores taxas de mortalidade, atingindo valores de 5.5 mortes/100 mil habitantes e 4.7, respectivamente, com tendência crescente, o que sugere um aumento na prevalência dessa doença no país. Ademais, esses dados chamam a atenção para a importância da formação de profissionais de saúde na área de oncologia, a fim de atender a demanda de atendimentos nos serviços, considerando a sua importância epidemiológica.

**Palavras-chave:** Leucemia, Mortalidade, Oncologia.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# O USO SUSTENTÁVEL DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DE FERIDAS: UM OLHAR SOB A LITERATURA

**Autor(es):** Andrea Cerqueira Barreto, Beatriz Barbosa de Souza de Jesus, Fernanda da Silva Fonseca, Gabriella Silva Leite de Santana, Vania Jesus Santos de Oliveira, Vanessa de Oliveira Almeida

**Resumo:** As plantas medicinais são empregadas pelo homem desde os primórdios da humanidade, sendo fruto do acúmulo de um conhecimento tradicional transmitido ao longo das gerações e do convívio social. Segundo dados do Ministério da Saúde (2006), aproximadamente, 63% da população brasileira fazem usos de práticas integrativas e complementares em saúde, tendo como exemplo as práticas populares no tratamento com as feridas. Destaca-se que deve assegurar a população o uso racional e seguro das plantas com fins medicinais, além da valorização e preservação dos conhecimentos empíricos e promover o uso sustentável da biodiversidade. Nessa perspectiva, o presente trabalho teve como objetivo investigar na literatura o uso de plantas medicinais na cicatrização de feridas. Trata-se de uma Revisão de Literatura Integrativa, realizada através da seleção de artigos disponíveis na base de dado da Literatura científica e técnica da América Latina e Caribe (LILACS) por meio dos seguintes descritores: plantas medicinais e feridas. O Critério de inclusão: foram artigos em português, com arquivos completos, entre o período 2014 a 2018. E o Critério de exclusão: foram os artigos que não se enquadraram nos critérios supracitados. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão um total de oito (08) artigos foram selecionados por apresentarem maior relevância e afinidade com o tema abordado. Os resultados obtidos através da análise destes estudos evidenciam a eficácia clínica de algumas plantas medicinais, quando comparadas com alguns medicamentos sintéticos, onde as propriedades químicas existentes nas plantas, agem na cicatrização de feridas, bem como a sua propriedade reconhecida de anti-inflamatória, antibactericida, antifúngica dentre outras. Dentre as principais plantas mais citadas pelos estudos, destacam-se a Aloe vera (Babosa), Myracrodruon Urundeuva (Aroeira) e Stryphnodendron adstringens Martius (Barbatimão) e que também são listadas na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS) pelas suas atividades cicatrizantes cientificamente comprovadas. Conclui-se então que as plantas medicinais são utilizadas empiricamente pela maioria da população como recursos terapêuticos na cicatrização de feridas. Deve-se considerar a importância dos profissionais da área da saúde estimularem o uso das plantas medicinais com efeito comprovado, tendo em vista a necessidade de associar o conhecimento científico ao conhecimento popular.

**Palavras-chave:** Lesão tecidual, Medicina tradicional, Terapias Complementarias.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ATENDIMENTOS REALIZADOS EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO (UPA) NO RECÔNCAVO BAIANO

**Autor(es):** Luana de Lima do Nascimento, Larissa Conceição Deveza, Carina Damasceno da Costa, Aline de Andrade Santana, Dheborá Maria Sardinha Silva, Camila Fonseca Ribeiro

**Resumo:** A UPA é um ambiente com funcionamento 24hs, sendo caracterizada por atendimentos de média complexidade que abrange os serviços de Pediatria, Raio X, Laboratório de Exames, leitos para observação dos pacientes, dentre outros. Sua principal finalidade é oferecer serviços de saúde ao município onde está situada como também a alguns municípios circunvizinhos fazendo articulação com a Unidade Básica de Saúde, Rede Hospitalar, Atenção Domiciliar e Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Como a maioria dos casos é resolvida ainda na UPA, ela assume uma grande importância dentro da organização do sistema de saúde, ao fornecer a população acesso a cuidados específicos, que contribui para a redução de filas e esperas nos estabelecimentos de alta complexidade. Assim, objetivou-se descrever o perfil epidemiológico dos atendimentos realizados em uma Unidade de Pronto Atendimento no recôncavo baiano. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa cuja fonte de informação constitui-se da análise de fichas de pacientes atendidos no mês de julho de 2019. Do total de fichas observadas pode-se destacar: mordedura caninana (15) casos, picada de escorpião (23) casos, acidente motociclístico (86) casos, acidente automobilístico (01) caso, perfuração por arma de fogo (03) casos, perfuração por arma branca (03) casos, queimaduras (05) casos, fratura exposta (05) casos, fratura fechada (56) casos, agressão física (09) casos, intoxicação exógena (11) casos, notificados pra dengue (219) casos, óbitos (23) casos. Dentre as situações apresentadas percebe-se uma grande incidência de notificações para dengue e acidentes motociclístico. Tal crescimento do número de notificações dos casos da dengue reflete preocupação, pois esse é um quadro visível não somente em um local isolado, como também em vários municípios da região. Já os acidentes que envolvem motocicletas são responsáveis por uma série de conseqüências, sendo uns dos principais causadores de traumas, fraturas e lesões nos pacientes, podendo gerar incapacidades físicas e afastamentos no trabalho. A partir dos cuidados ofertados, a UPA torna-se fundamental para manutenção e recuperação da saúde da população, especialmente no que se refere a atendimentos de complexidade intermediária. Percebe-se também a presença de diferentes tipos de ocorrências recebidas na unidade, onde verificou-se um maior índice nos casos de dengue e acidentes motociclísticos. Com isso, é importante destacar a importância de se ter profissionais treinados e capacitados no atendimento as necessidades de cada paciente, buscando constantemente atualizações dos temas referentes à área da saúde e reconhecimento das situações de agravos, a fim de fornecer os cuidados fundamentais e essenciais para os indivíduos que procuram o serviço em questão.

**Palavras-chave:** Média complexidade, Atendimentos, Perfil epidemiológico.





## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# PRÁTICAS DE CUIDADO E HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA NO ALEITAMENTO MATERNO

**Autor(es):** Raíssa Morgana Santos Fuza, Amália Nascimento do Sacramento Santos, Marcia de Jesus Santos, Bruna Rafaella Barreto Sousa, Luiz Eduardo Pessoa Farias

**Resumo:** O aleitamento materno é uma das estratégias de boas práticas incentivadas pela política da rede cegonha, tem seu lugar por ser evidentemente conhecido os seus inúmeros benefícios. A prática da amamentação é uma das primeiras intervenções nutricionais que a mãe pode realizar para assegurar o bem-estar da criança, ponto de vista nutricional, o leite humano fornece uma gama de nutrientes e macronutrientes capaz de contribuir para o desenvolvimento do indivíduo durante a infância bem como por sua toda a vida. Objetivou-se descrever a percepção de mulheres e profissionais quanto ao cuidado recebido no processo de aleitamento materno. Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa, desenvolvida em uma maternidade do Recôncavo da Bahia, tendo como sujeitos mulheres puérperas, a partir de 18 anos e profissionais, de qualquer idade, envolvidos com a assistência ao parto. Utilizou-se a entrevista semi estruturada como técnica de coleta de dados e analisou-se pela técnica de análise de conteúdo. O projeto foi aprovado em Comitê de Ética em Pesquisa. Em complementação, os sujeitos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), antes da entrevista, sendo orientados sobre o procedimento a ser realizado para obtenção de dados para a pesquisa, como também os benefícios esperados, possíveis riscos, garantia de fornecer esclarecimentos quando necessário, privacidade de seus dados. Participaram 10 mulheres puérperas e oito profissionais. Emergiram duas subcategorias temáticas: Educação em saúde e incentivo ao aleitamento materno; e qualificação profissional e incentivo ao aleitamento materno como rotina. Observou-se que todas as mulheres receberam apoio e suporte para a amamentação. No perfil clínico obstétrico, todas as mulheres realizaram pré natal, quatro delas em Unidades de Saúde de Santo Antonio de Jesus e as demais em outros municípios. O ensino sobre o manejo é uma prática corrente e evidencia-se sensibilidade no cuidado às mulheres. O processo de educação permanente em serviço relacionado com o ensino – aprendizagem sobre aleitamento materno é um tema que aparece nos discursos dos profissionais, denotando a preocupação institucional com o tema e as políticas de incentivo. Além disso, descreve-se ocorrência de educação permanente no serviço para o AM e existência de profissional qualificado, contudo, há a necessidade de avanço em temáticas que discutem o empoderamento da mulher, principalmente com o foco para o autocuidado na amamentação.

**Palavras-chave:** Saúde da Mulher, Saúde Reprodutiva, Amamentação.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# PROPORÇÃO DE ATENDIMENTOS EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DO RECÔNCAVO BAIANO: UMA ANÁLISE DA REGIÃO

**Autor(es):** Aline de Andrade Santana, Larissa Conceição Deveza, Carina Damasceno da Costa, Luana de Lima do Nascimento, Dheborá Maria Sardinha Silva, Camila Fonseca Ribeiro

**Resumo:** A Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) faz parte da Rede de Atenção às Urgências e tem o objetivo de concentrar os atendimentos de saúde de complexidade intermediária e resolver grande parte das urgências e emergências, compondo uma rede organizada em conjunto com a atenção básica, atenção hospitalar, atenção domiciliar e o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU. Apresenta uma estrutura simplificada com raio-x, eletrocardiografia, laboratório de exames e leitos de observação. Desta forma, é ofertada uma melhoria no acesso e aumento da capacidade de atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse sentido, o estudo tem como objetivo descrever a proporção dos atendimentos por município em uma Unidade de Pronto Atendimento do Recôncavo da Bahia. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa cuja fonte de informação constituiu fichas de atendimentos de pacientes de municípios circunvizinhos no mês de julho de 2019. Do total de atendimentos correspondentes ao mês de julho, observa-se que o município de Cabaçeiros do Paraguá pontuou 75 (1,3%) atendimentos, Cachoeira 33 (0,6%), Castro Alves 18 (0,3%), Conceição do Almeida 29 (0,5%), Feira de Santana 13 (0,2%), Governador Mangabeira 141 (2,6%), Maragogipe 74 (1,3%), Muritiba 213 (3,9%), São Felipe 81 (1,5%), São Felix 22 (0,4%), Sapeaçu 52 (0,9%), Outros 51 (0,9%). Foram totalizados 802 atendimentos que equivale a 14,8% do total de fichas. Destacam-se os municípios de Muritiba 213, Governador Mangabeira 141 e São Felipe 81. Neste sentido, os dados analisados na Unidade de Pronto Atendimento Referenciada descrevem a demanda dos municípios circunvizinhos, refletindo uma lacuna nos serviços de emergência local, o que reforça a superlotação dificultando a qualidade no atendimento. Assim, é possível perceber a importância da Unidade de Pronto Atendimento nos serviços de média complexidade dos municípios circunvizinhos, sem esquecer da demanda do seu município de origem. Logo, é necessário definir essa proporção de atendimentos e acompanhar de perto esse cenário, para que ações sejam pensadas afim de reorganizar esse fluxo e reavaliar o papel da UPA na organização do sistema de saúde, com a finalidade de possibilitar uma maior ordenação dos serviços e proporcionar qualidade na assistência prestada para todos os usuários.

**Palavras-chave:** Enfermagem em Emergência, Atendimento, Média complexidade.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

## QUEDA EM IDOSOS: ONDE ESTÁ A PREOCUPAÇÃO?

**Autor(es):** Lavinya Lima Cordeiro Oliveira, Daniela Carneiro Sampaio, George Mariane Soares Santana, Hermes Pedreira, Maria da Conceição Costa Rivemales

**Resumo:** O envelhecimento é um processo natural, gradual e contínuo, que começa no nascimento e continua em todas as fases da vida. A política nacional do idoso (Lei nº 8.842) define idoso como indivíduo com 60 anos ou mais. No Brasil, o número de pessoas nessa faixa etária aumentou acentuadamente, caracterizando o processo de envelhecimento. Com essa mudança no padrão demográfico brasileiro as quedas são mais frequentes e desencadeadora de comorbidades, mas podem ser evitadas com alguns cuidados. O presente estudo tem como objetivo verificar os achados na literatura a partir do ano de 2010 até o presente momento com relação à preocupação de quedas em idosos. O desenvolvimento desta pesquisa deu-se por meio de uma revisão integrativa da literatura, realizada entre junho e julho de 2019, através da consulta a banco de dados secundários. Para o embasamento teórico foram utilizados artigos científicos que datavam de 2000 a 2019. A partir da análise dos artigos percebeu-se que as quedas em idosos são causadas por fatores de ordem intrínsecas que decorrem de processos fisiológicos ou patológicos do envelhecimento e extrínsecas representadas pelos fatores ambientais e sociais. Nesta perspectiva, evitar o evento queda, assim como a preocupação na possibilidade de cair, atualmente é considerado uma conduta que requer o desenvolvimento de estratégias de prevenção, as quais são consideradas potencialmente úteis. Assim, atividades como melhorar a iluminação do ambiente, evitar tapetes soltos no domicílio, colocar tapete antiderrapante no banheiro e atentar para efeitos colaterais de diversas medicações, se necessário, usar bengalas, muletas ou instrumentos de apoio são práticas que contribuem para a vigilância e prevenção de quedas. A insegurança entre os idosos para a realizações de algumas atividades físicas é presente no dia a dia, assim faz-se necessário o planejamento de estratégias para o melhor bem estar desses. Assim, uma abordagem interdisciplinar e multiprofissional para maior efetivação das estratégias com finalidade de minimizar o risco de queda e, conseqüentemente, evitar problemas ocasionados pelas quedas, como a diminuição da mobilidade e a dependência, faz-se necessária. Conclui-se que a prevenção de quedas em idosos é um desafio, é preciso identificar as causas das ocorrências e suas principais características para que assim haja articulação e construções de estratégias para prevenção e promoção da saúde para a população idosa.

**Palavras-chave:** Envelhecimento; Acidentes por Quedas; Prevenção.



## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# SENSIBILIZAÇÃO DA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA ACERCA DE PRIMEIROS SOCORROS E SUPORTE BÁSICO DE VIDA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Adrielle Brito Alves, Ana Carolina Conceição Neves, Bianca Pimentel Ferreira, Monneglesia S. Lopes Cardoso, Patrícia Veiga Nascimento, Thiara de Almeida Nogueira Silva

**Resumo:** Sensibilização da comunidade universitária acerca de primeiros socorros e suporte básico de vida: um relato de experiência Área Temática: PROEXT 2 SAÚDE Resumo: O atendimento inicial à vítima em situação de gravidade é fundamental para a redução da morbimortalidade. Os acidentes e o “mal súbito” são frequentes e põem em risco a vida de muitas pessoas diariamente. É indiscutível que o prognóstico de uma pessoa em situação de emergência está diretamente ligado à rapidez e eficiência do atendimento inicial. Desse modo, compreende-se a importância de orientar a comunidade universitária sobre as medidas de primeiros socorros que preservem o bem-estar e a vida, até a chegada de profissionais especializados para atendimento de urgência e emergência. O Projeto de Extensão em Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida (SBV) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) tem como objetivo habilitar trabalhadores da saúde e discentes de graduação na área de saúde quanto ao atendimento ideal a vítimas/usuários em situações de urgência e emergência; ensinar professores e alunos da rede pública de ensino, profissionais da rede de atenção à saúde de Santo Antônio de Jesus bem como instruir docentes e colaboradores do CCS/UFRB quanto às ações de primeiros socorros e suporte básico de vida. Como metodologia, o projeto organiza-se em 3 (três) ciclos educativos interrelacionados entre si, os quais foram organizados em blocos de atividades teórico-práticas de ensino-aprendizagem, de modo a contemplar as referidas temáticas para os respectivos públicos-alvo. O objetivo desse estudo é relatar a experiência da atividade referente ao ciclo educativo 2, a qual foi implementada em formato de minicurso, para docentes e colaboradores (servidores técnicos e terceirizados) do CCS/UFRB, organizado por discentes e professores do mesmo. O minicurso cumpriu uma carga horária de 4 horas e foram disponibilizadas 50 vagas para o público, na programação do Reencôncavo Saúde 2019.2, evento que marca o início das atividades semestrais no campus. Foram utilizados instrumentos de aprendizagem teórico-prático, além de recursos como projetor multimídia, computador, vídeos, manequins de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) adulto, desfibrilador externo automático (DEA), dentre outros. Os temas apresentados pelos discentes e a participação dos profissionais: professor-enfermeiro, técnico em enfermagem, técnico administrativo e terceirizados, sucedeu de modo interativo, mediante troca de experiências e compartilhamento de informações de como atuar diante das situações de urgência e emergência. Foi possível perceber o interesse dos presentes em participar das atividades propostas, com destaque para a realização de pré e pós-teste, aplicação prática das manobras de primeiros socorros e suporte básico de vida, e momentos que sanaram dúvidas acerca de quanto tempo proceder com cada manobra ou como agir em situações em que o socorrista se encontra sozinho. Deste modo, compreende-se que a atividade para a comunidade universitária corrobora com o objetivo do projeto de treinar leigos e atualizar profissionais a prestar os primeiros socorros, para que possam conduzir a sua atuação com serenidade, compreensão e confiança. Além de motivar a condição de que o perfil do socorrista requer mais do que habilidades técnicas, sendo uma atitude de cidadania e solidariedade que pode salvar vidas.

**Palavras-chave:** Primeiros socorros, comunidade universitária, habilidades.





## Pôster

### ÁREA: ENFERMAGEM

# SEXUALIDADE, INTIMIDADE E COMPORTAMENTO SEXUAL DA PESSOA IDOSA NA DEMÊNCIA

**Autor(es):** Alana dos Santos de Souza, Amanda Oliveira Lyrio, Elivan Silva Souza, Claudia Feio da Maia Lima

**Resumo:** Amor, sexualidade e intimidade sexual estão presentes na vida humana em todo o seu ciclo, mas na velhice ainda são encarados de forma tímida pelas próprias pessoas idosas, além de familiares, cuidadores e profissionais de saúde. O processo de envelhecer, com suas limitações, não é argumento para restringir o exercício de sexualidade e intimidade sexual de pessoas idosas, apoiando-se em mitos e tabus que influenciam e contribuem para o estigma social. A complexidade aumenta quando as pessoas idosas cursam com demência e isso evidencia a importância do tema, visto que vivências sexuais, independentemente da idade, contribuem para que casais se realizem e reitem a intimidade sexual e cumplicidade afetiva, salutare a toda e qualquer relação humana. Desta forma, o objetivo desse trabalho foi analisar, sistematicamente, a produção científica acerca da sexualidade e intimidade sexual da pessoa idosa com demência. Assim, realizou-se uma revisão integrativa e a busca dos estudos foi feita nas bases de dados Pubmed, Scopus, Web of Science, Embase, Cinahl, SciELO e Lilacs. Incluíram-se somente estudos primários que abordassem a sexualidade da pessoa idosa com demência. A seleção dos artigos e extração dos dados foram realizadas por dois revisores de forma independente. A análise deu-se por meio da avaliação qualitativa dos dados e descrição dos achados. Ao total, 11.247 artigos foram identificados na busca. Após triagem e seleção dos trabalhos, 27 artigos atenderam aos critérios de elegibilidade. Destes, apenas seis apresentaram a frequência de comportamento sexual inadequado entre pessoas idosas, o qual variou de 11% a 24%. Os comportamentos inadequados mais mencionados nos trabalhos foram: verbais, atos sexuais e manifestações implícitas. Identificou-se, também, que o conhecimento sobre sexualidade entre profissionais de saúde e cuidadores era insuficiente, vendo a pessoa idosa que cursa com a demência como sujeitos assexuais, criando barreiras à expressão sua sexual, o que potencializa ainda mais as dificuldades. Os artigos revelam que os homens em processo inicial de demência associam sua insatisfação sexual à tristeza do diagnóstico, já as mulheres pela falta de intimidade e aumento da ansiedade. Conclui-se que é necessária a capacitação de cuidadores e profissionais de saúde acerca do tema, a fim de que saibam lidar com possíveis comportamentos sexuais inadequado de pessoas idosas com demência e atentem-se para à dimensão de sexualidade.

**Palavras-chave:** Saúde do Idoso, Sexualidade, Demência.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA AEROESPACIAL

# EVOLUÇÃO ORBITAL DE DETRITOS ESPACIAIS EM TORNO DA TERRA

**Autor(es):** Carine Moreira Gonçalves, Jean Paulo Santos Carvalho

**Resumo:** Detrito espacial (lixo espacial) é todo objeto artificial enviado para o espaço que não desempenha mais nenhuma função útil. Nessa pesquisa, analisamos o comportamento dos detritos espaciais ao redor da Terra em diferentes órbitas considerando as mais diversas perturbações, a pressão de radiação solar (PRS), a atração gravitacional do Sol e da Lua e o potencial gravitacional terrestre devido a sua não esfericidade ( $J_2$ ). Um questionamento importante é, por que se preocupar com objetos que estão milhares de quilômetros da atmosfera terrestre? As mais altas tecnologias que temos hoje como celulares, GPS, TV a cabo, rastreadores, internet etc., todos esses maravilhosos recursos só foram realizados após colocarem satélites artificiais específicos em diferentes órbitas da Terra (na LEO órbita baixa da Terra, a mais próxima da Terra cerca de 1.500 km de altitude; a GEO está 36.000 km e nela está a maioria dos satélites de comunicação ou HEO que é a mais alta das órbitas com cerca de 45.000 km de altitude). Os detritos são inúmeros objetos enviados para o espaço criados pelo homem e milhares criados por colisões entre detritos e detritos, detritos e satélites ativos, entre outros, fazendo com que uma nuvem de detritos espaciais cresça descontroladamente. Os satélites artificiais no fim da sua vida útil são abandonados em diferentes órbitas ao redor da Terra se tornando um grave problema para as missões espaciais. A grande saída é procurar formas alternativas para solucionar ou amenizar a situação, inovando, criando e tirando ideias que antes não saía do papel, que parecia ser impossível como a vela solar, e.Deorbit, Balões de Hélio, Raios tratores e inúmeros que ainda virão. No desenvolvimento desta pesquisa realizamos diversas simulações usando o software Maple para integrar numericamente as Equações Planetárias de Lagrange, que é um sistema de equações diferenciais não lineares, fazendo análise gráfica do comportamento de diversos objetos (detritos espaciais) em diferentes órbitas considerando as perturbações do terceiro corpo, PRS e  $J_2$ . Mostramos que a vela solar realmente é uma das alternativas possíveis e sustentáveis, abastecida com energia limpa e abundante: a radiação solar é a solução mais viável para remoção do detrito espacial da órbita alta da Terra, que é uma órbita bastante importante, pois é onde ficam localizados satélites extremamente caros e cruciais para a sociedade moderna, por exemplo, satélites de telecomunicações, entre outros.

**Palavras-chave:** Detritos espaciais, Sustentabilidade, Satélites.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA AEROESPACIAL

# MONITORAMENTO DA CULTURA DO SISAL UTILIZANDO VEÍCULOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS NA REGIÃO SISALEIRA DO SEMIÁRIDO NORDESTE DA BAHIA

**Autor(es):** William Pereira, José Magalhães, Ariston Cardoso, Ana Soares, Gessica Pereira, Gabriela Zuza

**Resumo:** Com o contínuo desenvolvimento tecnológico aplicado a agricultura, o custo de produção e a necessidade de integração harmoniosa entre as atividades exploratórias e o meio ambiente tomaram uma posição de destaque nas discussões sobre o futuro dos trabalhos em campo. A crescente demanda por produtos agrícolas e a redução cada vez mais evidente dos recursos naturais tem exigido da humanidade o desenvolvimento de processos produtivos mais eficientes e que produzam um menor impacto ambiental. Dentre os equipamentos que vem sendo aplicados à agricultura os veículos aéreos não tripulados (VANTs) tem demonstrando ser um grande aliado às atividades possibilitando a aquisição de informações com rapidez e eficácia auxiliando na tomada de decisões estratégicas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a potencialidade do uso de VANTs no monitoramento das características físico-ambientais da cultura do sisal em uma área conhecida como região sisaleira, na Bahia, onde esta cultura representa uma fração importante da atividade econômica local. Através da aplicação da técnica de aerofotogrametria buscou-se construir um modelo computacional com estimativas de características das plantas como: altura, área de copa projetada e índices de saúde da vegetação. O equipamento utilizado foi o VANT DJI Phantom 4 Advanced dotado de uma câmera com sensor óptico SONY EXMOR 1" CMOS com resolução de 20 megapixels. Para a aquisição de imagens multiespectrais foi utilizada a câmera Parrot Sequoia, que captura imagens nas bandas green, red, red edge e near infrared com resolução de 1280x960 pixels. As aquisições das imagens foram realizadas nos meses de junho de 2018, outubro de 2018 e março de 2019, com o sobrevoo de 11 áreas no total. Entre as áreas encontram-se platôs com diferentes manejos, algumas em seu estado natural e outras sob estudos para adoção de técnicas de manejo de solo e água. Os dados foram processados através do software Agisoft Metashape 1.5.1 onde foram gerados modelos digitais de elevação e ortomosaicos georreferenciados. Em seguida estes produtos foram tratados na plataforma GIS ArcMap dando origem a mapas e planilhas com quantitativos sobre a morfologia das plantas. As informações produzidas sobre a altura estimada de planta apresentaram um elevado grau de correlação com as alturas reais possibilitando o uso de um coeficiente para ajuste dos dados. Quando avaliados os mapas de área de copa projetada pôde-se identificar que o comportamento desta variável esteve em conformidade com o esperado para as diferentes estações do ano. Já através dos mapas de índices de vegetação foi possível identificar indivíduos que, ao longo do tempo, apresentaram deficiências em seu desenvolvimento devido a patologias associadas a estresses bióticos e abióticos. Por fim, conclui-se que através dos dados obtidos com VANT é possível estimar com razoável grau de precisão os valores reais da plantação possibilitando trabalhar amostras próximas ao universo de estudo. O custo da análise, quando comparado com métodos tradicionais, também deve ser apontado como fator favorável a utilização desta técnica, uma vez que uma grande quantidade de informação é coletada em uma única passagem.

**Palavras-chave:** Aerofotogrametria, Drone, Agricultura de Precisão.



## Oral

### ÁREA: ENGENHARIA AEROESPACIAL

# ÓRBITAS CONGELADAS EM TORNO DE MERCÚRIO E DA LUA TITÃ

**Autor(es):** Tiago Silva e Silva, Jean Paulo Santos Carvalho

**Resumo:** Neste trabalho, são analisadas órbitas para um veículo espacial em torno do planeta Mercúrio e da lua Titã (lua do planeta Saturno), considerando no potencial perturbador as forças devido a distribuição não uniforme de massa (J2-J6, C22), as equações do potencial perturbador devido ao terceiro corpo em órbita elíptica e inclinada para investigar a dinâmica de satélites artificiais. As integrações numéricas das equações desenvolvidas são realizadas utilizando o software Maple. Falando a respeito de Mercúrio, ocorreram três missões importantes para determinar várias características do planeta. A primeira missão (Mariner 10), de acordo com a NASA, foi o sétimo lançamento bem-sucedido da série Mariner e a primeira sonda a visitar Mercúrio. A segunda missão (Mercury Surface, Space Environment, Geoquímica e Ranging (MESSENGER)), de acordo com a NASA, foi projetada para estudar as características e o ambiente do planeta Mercúrio. A terceira missão (BepiColombo), de acordo com a NASA, é uma missão da Agência Espacial Europeia (ESA) para a orbitar Mercúrio. A respeito de Titã, ocorreram duas missões para determinar as características da Lua. A primeira missão (Voyager 1) encontrou Titã em 1980. A segunda missão (Cassini) da NASA chegou a Saturno em 2005 e os instrumentos de radar foram capazes de ver através das nuvens e mapear a superfície de Titã. Um dos objetivos deste trabalho é fazer uma busca por órbitas que libram em torno de um ponto de equilíbrio com pequena variação dos elementos orbitais, em particular a excentricidade e o argumento do pericentro (órbitas congeladas). Mostramos que no caso de Mercúrio é possível encontrar órbita congelada para uma órbita polar (inclinação de 90 graus), que geralmente é mais utilizada em missões científicas. Já no caso de Titã mostramos que não é possível obter órbita congelada para inclinações de 90 graus, devido ao fato que Saturno, por ser muito massivo, perturba a órbita do satélite em torno da lua Titã muito fortemente. A órbita congelada encontrada em Titã possui uma inclinação de 40 graus. O objetivo básico desse trabalho é o estudo da estabilidade de órbitas quase circulares, principalmente em termos da manutenção do semieixo maior, da excentricidade, inclinação e do argumento do pericentro, dentro de certos limites pré-fixados.

**Palavras-chave:** Órbita congelada, Potencial perturbador, Satélite artificial.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA AEROESPACIAL

# SIMULAÇÕES NUMÉRICAS DA VARIAÇÃO DA EXCENTRICIDADE E INCLINAÇÃO PARA DIFERENTES ÁREA-MASSA DE DETRITOS ESPACIAIS

**Autor(es):** Jackson dos Santos Lima, Jean Paulo dos Santos Carvalho

**Resumo:** Pode ser considerado lixo espacial os objetos artificiais, incluindo fragmentos e elementos dos mesmos, na órbita da Terra ou reentrando na atmosfera, que não são funcionais. Os detritos espaciais são um problema que ameaça missões espaciais, por conta disso se faz necessário desenvolver soluções para mitigar esse problema. O efeito pelo qual a geração de detritos espaciais através de colisões e explosões em órbita poderia levar a um aumento exponencial na quantidade de objetos artificiais no espaço, numa reação em cadeia que tornaria a exploração do espaço perigosa, foi postulado por Donald Kessler em 1978. Uma solução que está sendo desenvolvida é o uso de satélites com grandes coeficientes de área-massa ( $A/m$ ), satélites do tipo vela solar, para alterar a excentricidade e a inclinação de detritos espaciais. Esse trabalho apresenta análises de simulações do comportamento da excentricidade e da inclinação de objetos com diferentes área-massa, levando em conta as perturbações do corpo perturbador (Lua e Sol), o efeito do termo  $J_2$ , devido a não esfericidade da Terra e a pressão de radiação solar (PRS). São feitas simulações usando os dados de detritos espaciais monitorados, retirados do sítio "stuffin.space", localizados na órbita geoestacionária (GEO). O objetivo dessa pesquisa é determinar o melhor parâmetro tecnológico  $\alpha = A/m$  para ser utilizado na remoção de detritos espaciais localizados na órbita GEO para direcioná-los para uma órbita baixa da Terra, para que, em seguida, sejam incinerados na atmosfera da Terra durante a reentrada. Mostramos que é possível amplificar o crescimento da excentricidade do detrito aumentando o fator área-massa da vela solar. As perturbações consideradas contribuem para o deslocamento dos detritos espaciais em direção à atmosfera da Terra. Sendo que a pressão de radiação solar é a perturbação dominante para satélites com grande área e pequena massa, que é o caso dos objetos simulados neste trabalho. A inclinação também adquire uma amplitude variável para maiores coeficientes de  $A/m$ . Dessa forma, é possível acoplar uma vela solar ao lixo espacial para amplificar a excentricidade orbital e fazer com que o detrito se aproxime da superfície da Terra para reentrar na atmosfera, ou modificar a inclinação do detrito para evitar colisões com satélites ativos.

**Palavras-chave:** Detritos espaciais, Mecânica celeste, Simulações numéricas.



## Pôster

# ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA

## ABÓBORA CUCURBITA EM CONSÓRCIO COM LEGUMINOSAS

**Autor(es):** Niele Pereira Novaes, Alinalda Costa, Ana Paula Buri, Caroline Da Silva Fernandes Pereira, Manuela Sampaio Ferreira

**Resumo:** Diante de impactos ambientais nos solos brasileiros, muitas vezes, provocados por práticas agrícolas convencionais, cada vez mais as práticas agroecológicas e conservacionistas destacam-se como uma alternativa na minimização desses impactos. A consorciação de culturas resume-se no cultivo simultâneo de duas ou mais espécies com diferentes ciclos vegetativos, explorados na mesma área e num mesmo período de tempo, onde se beneficiam de acordo com as particularidades de cada uma, visando uma forma de cultivo mais sustentável, com melhor produtividade, redução de riscos, perdas e soberania alimentar. A exemplo dessas práticas o consórcio de culturas específicas com leguminosa, que pertencem a família Fabaceae s.l., tem sido uma da estratégia de manejo fundamental para contribuir com uma agricultura mais sustentável. As leguminosas influenciam no controle da erosão, no controle de plantas daninhas, fornecem nitrogênio para a cultura em sucessão e aumenta a produtividade do solo. Neste sentido o presente trabalho teve como objetivo observar o desenvolvimento da cultura da abóbora, em consórcio com dois tipos de leguminosas (feijão de porco e mucuna-preta). O experimento foi realizado na cidade de Cruz das Almas Bahia, situada no Recôncavo Sul da Bahia; região de clima tropical onde grande parte do solo são dos tipos Latossolo Amarelo e o Argissolo Amarelo. O experimento foi conduzido na Estação Agroecológica Jamile Casa, situado no campus da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia durante o período de maio de 2018 a agosto de 2018, orientado pela docente Euzelina Inácio no componente curricular Manejo Agroecológico de Solos, foram usados 4 tratamentos 1. (Milho, abóbora e feijão de porco) - 16 berços, distribuídos em 4 filas, plantio alternado entre milho e feijão (2 sementes por berço), sendo que na primeira fila foi semeada abóbora (3 sementes por berço) no primeiro berço e o restante da fila foram semeados o milho (3 sementes por berço) com espaçamento de 25 cm, e espaçamento de 30cm entre cada fileira; 2. (Milho, abóbora e mucuna preta) -repetição, com plantio alternado entre milho e mucuna preta (3 sementes por berço); 3. (Milho, abóbora e crotalária) - repetição, com plantio alternado entre milho e crotalária (5 sementes por berço); 4. (Milho e abóbora/ Testemunha) - a abóbora foi centralizada e foram feitos 8 berços de Milho distribuídos ao redor da mesma. Resultado assim a diferença em qualidade e quantidade para cada tratamento o consórcio da abóbora com feijão de porco teve um resultado significativo apresentado maior desenvolvimento em seu aspecto físico com folhas mais verdes e tamanho maior comparado aos outros tratamentos. Concluindo assim a influência do consórcio com a leguminosa feijão-de-porco, comparado ao cultivo solteiro da abóbora.

**Palavras-chave:** Consórcio de leguminosas, Desenvolvimento da cultura, Estratégia de manejo.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA

# A ESTABILIDADE TEMPORAL DA CONDUTIVIDADE E SUA INFLUÊNCIA SOBRE A MANUTENÇÃO DA UMIDADE EM SOLOS TÍPICOS DE TABULEIROS COSTEIROS

**Autor(es):** Rafael Silva Firmo, Maria Magali Mota dos Santos, Tainan Sipriano dos Santos, Ellen Paula Menezes dos Santos, Francisco Adriano de Carvalho Pereira, Luiz Carlos da Silva Boaventura

**Resumo:** A condutividade hidráulica ( $K_0$ ) expressa a facilidade com que a água se move no solo, é dependente de outros atributos do solo, dentre elas a densidade do solo, densidade das partículas, porosidade total, macro e microporosidade. Sua redução acarreta na diminuição da infiltração da água, o que pode tornar as plantas mais suscetíveis a déficits hídricos. A  $K_0$  é como um parâmetro de grande variabilidade espacial e temporal, expressando dificuldade em obter sua determinação exata. A quantificação da condutividade hidráulica pode ser feita por uma série de métodos, tanto de campo como de laboratório. O seu estudo permite fazer previsões sobre a produção vegetal e de fenômenos como o escoamento superficial, responsável por processos indesejáveis como as erosões e as inundações. Seu conhecimento, portanto, é uma premissa para as tomadas de decisão na exploração do solo. Os solos típicos de Tabuleiro Costeiros apresentam uma camada adensada em profundidade, que pode afetar o desenvolvimento das culturas e o movimento de água. Por isso, é de grande importância entender a variabilidade espacial e temporal da umidade e da  $K_0$  nestes solos. Para desenvolver o presente trabalho, foi instalado no campo experimental da UFRB – Cruz das Almas, um perfil instantâneo, método que permite avaliar a redistribuição de água no solo por meio de tensiômetros e sondas de TDR instaladas a cada 0,10 m até 1,10 m de profundidade. As leituras foram realizadas diariamente, avaliou-se o perfil por 3144 horas. Os resultados demonstram a presença de uma camada coesa entre 0,5 e 0,6 m de profundidade, as quais proporcionaram menor movimento de água no solo, ou seja, menor condutividade hidráulica, dada a redução da macroporosidade e elevação da densidade do solo nestas camadas. Foi possível observar também a manutenção ao longo do tempo da umidade acima da camada 0,5 m durante o período de avaliação, a camada manteve-se próximo à valores de capacidade de campo, o que pode ser um ponto positivo no cultivo de plantas que atinjam com o sistema radicular esta profundidade, pois teriam ao longo do ano maior disponibilidade de água. Com a análise é possível determinar o manejo mais adequado para estes solos, melhorando a redistribuição da água de forma a proporcionar melhores condições de estabelecimento das culturas agrícolas.

**Palavras-chave:** Horizonte coeso, Hidrodinâmica, Escoamento superficial.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA

# ANÁLISE DA VIABILIDADE DO MÉTODO PRÁTICO AUSTRALIANO EM DIFERENTES CENÁRIOS DE CHUVAS EM CRUZ DAS ALMAS-BA

**Autor(es):** Jessica Sabrina de Castro Couto, Elves de Almeida Souza, Rosa Alencar Santana de Almeida, Lidiane Mendes Kruschewsky Lordelo, Roberta Alessandra Bruschi Gonçalves Gloaguen

**Resumo:** Os efeitos das mudanças climáticas têm contribuído expressivamente no aumento das ocorrências de eventos climáticos extremos, com reflexo na disponibilidade hídrica. Nessa perspectiva, o aproveitamento de água da chuva é uma alternativa eficaz, pois visa destinar a água potável para usos mais exigentes, como o abastecimento humano. O objetivo desse trabalho foi realizar um estudo para aproveitamento de água da chuva em unidades acadêmicas da UFRB, campus Cruz das Almas, e verificar se o Método Prático Australiano atende aos diferentes cenários do balanço hídrico da área de projeto. Foram escolhidos como áreas de captação os prédios do Pavilhão de Aulas 2 e da Biblioteca, devido à importância de que os projetos de água da chuva atendam aos maiores telhados e às altas demandas para redução dos custos, tornando-os mais eficientes e viáveis. Após a determinação da área de estudo, calculou-se o volume do reservatório capaz de atender às demandas não potáveis das unidades, utilizando como ferramenta o Método Australiano, em planilha eletrônica Microsoft Excel. Esta é uma metodologia empírica presente na norma ABNT NBR 15.527:2007 (Água de chuva – Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis) bastante utilizada. As unidades consideradas têm demanda média mensal de 200 m<sup>3</sup>, os valores de consumo e custo são elevados, justificado em virtude destas unidades registrarem grande rotatividade diária de pessoas. Se observou também que a área das unidades estudadas tem potencial para atender e suprir a demanda própria, as necessidades dos Laboratórios de Biologia e de Engenharias, uma vez que boa parte do consumo destas unidades é não-potável. Conforme o balanço hídrico climatológico para o município de Cruz das Almas no período de 1977 a 2014, os meses de janeiro, fevereiro, março, setembro, outubro, novembro e dezembro, são de escassez hídrica, enquanto que os meses de abril, maio, junho e julho, são chuvosos. Considerando o balanço no cenário do mês mais seco (janeiro), a partir do volume de 225 m<sup>3</sup> o reservatório só seria capaz de atender a 7 meses do ano, com 58,33% de confiança. Para o mês mais chuvoso (junho), um reservatório de 5 m<sup>3</sup> já seria suficiente para suprir a demanda em 11 meses do ano e a partir de 16 m<sup>3</sup>, já haveria o suprimento dos 12 meses. Os resultados mostraram-se satisfatórios no que se refere ao aproveitamento de água da chuva para fins não potáveis (o qual será independente do sistema de água potável), além disso, haverá a implantação de um dispositivo de abastecimento de segurança, proveniente da concessionária. Esse dispositivo colabora na redução do volume do reservatório, diante dos cenários de escassez hídrica. Com a implantação do projeto, poderão ser economizados até R\$ 4.228,78 mensais, abatidos das despesas com o abastecimento das unidades do Pavilhão 2, Biblioteca, Laboratórios de Biologia e de Engenharias. Este cenário mostra-se viável, pois implicará em redução dos custos de armazenamento e distribuição da água, devido à proximidade das edificações, e resultará em uma economia anual de até R\$ 50.745,36.

**Palavras-chave:** Águas pluviais, Captação, Recursos hídricos.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA

# ÁREA FOLIAR DE COUVE FLOR SUBMETIDAS A DIFERENTES NÍVEIS DE SALINIDADE EM CONDIÇÕES HIDROPÔNICAS

**Autor(es):** Juliana de Souza Pereira, Leandro Ferreira da Costa, Mairton Gomes da Silva, Tales Miler Soares, Laila de Andrade Queiroz, Arly Alef Araujo Santos

**Resumo:** A área foliar integra um dos parâmetros mais importantes para avaliação do crescimento e desenvolvimento da planta, pois exerce papel fundamental na interceptação de luz para fotossíntese, tornando-se um parâmetro bastante eficaz para análise da produtividade da cultura. A salinidade da água constitui um fator limitante para a produtividade de diversas culturas, e entre os processos afetados pelo estresse salino destaca-se a redução da fotossíntese como consequência de respostas fisiológicas da planta. Diante da atual escassez de recursos naturais como a água, o uso de águas salobras na agricultura é uma boa alternativa para produção quando manejada de forma correta, sendo necessário um estudo prévio sobre a tolerância da cultura à salinidade para assim adotar práticas de manejo adequadas na produção agrícola com essas águas. Objetivou-se com o presente estudo determinar a área foliar pelo método do scanner para três cultivares de couve-flor (*Brassica oleracea* var. *botrytis* L.) sob diferentes níveis de salinidade da água. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com seis repetições, em um esquema fatorial 6 x 3 em parcelas subdivididas. Nas parcelas principais as plantas foram submetidas a seis níveis de condutividade elétrica da água (CEa 0,3; 1,5; 2,5; 3,5; 4,5 e 5,5 dS m<sup>-1</sup>) e nas subparcelas três cultivares de couve-flor ('Piracicaba de Verão', 'Sabrina' e 'SF1758'), sendo cultivadas dentro do mesmo canal hidropônico. Os níveis de CEa entre 1,5 e 5,5 foram obtidos mediante a adição de NaCl na água de abastecimento local (CEa 0,3 dS m<sup>-1</sup>). As plantas foram cultivadas no sistema hidropônico NFT (técnica do fluxo laminar de nutrientes). A área foliar (AF) foi obtida em um integrador portátil tipo scanner modelo CI-202, para isso, selecionou-se a sexta folha totalmente expandida, sem considerar o pecíolo. A determinação da AF (cm<sup>2</sup> folha<sup>-1</sup>) foi realizada conforme a colheita da inflorescência 'cabeça' da planta, que ocorreu entre os 54 e 72 dias após o transplântio (DAT). Os dados de AF foram submetidos ao teste F da análise de variância, sendo os níveis de CEa analisados por análise de regressão e as médias obtidas em função das cultivares foram comparadas mediante o teste de Tukey a 0,05 de probabilidade. A AF da cv. 'Piracicaba de Verão' (975,36 cm<sup>2</sup>) foi estatisticamente maior que das cultivares 'Sabrina' (431,79 cm<sup>2</sup>) e 'SF1758' (561,31 cm<sup>2</sup>). Os níveis de CEa influenciaram significativamente a AF da couve-flor, ajustando-se o modelo linear ( $AF = 801,2751^{**} - 48,9178^{**}CEa$ ;  $R^2 = 65,69\%$ ), estimando uma redução de 6,10% por acréscimo unitário de CEa (em dS m<sup>-1</sup>). Por meio dos resultados obtidos, foi possível evidenciar a importância da realização dessas análises como técnica para gerar estimativas da produtividade agrícola, já que a área foliar também constitui um dos produtos de interesse econômico dessa hortaliça e salientar a importância de estudos relacionados ao estresse salino e tolerância de cada cultura para adequar o manejo a produção.

**Palavras-chave:** Qualidade da água, Salinidade, hidroponia.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA

# AVALIAÇÃO DE UM SENSOR DIELÉTRICO PARA ESTIMATIVA DA UMIDADE DO SOLO EM DIFERENTES CONDIÇÕES DE TEMPERATURA E SALINIDADE

**Autor(es):** Geisa Costa de Sousa, Lucas Melo Vellame

**Resumo:** Para manejo eficiente da irrigação existem diferentes métodos de monitoramento: indicadores com base na planta, na atmosfera (evapotranspiração) e no solo. Nas estimativas de umidade do solo, para fins de manejo de água, são disponíveis uma grande variedade de sensores dielétricos. Os sensores capacitivos, por serem um método não destrutivo, vem se difundindo ao longo dos anos nas pesquisas com irrigação, são sensores baseados na capacitância elétrica, e captam a frequência da variação da constante dielétrica do solo. o presente trabalho tem como objetivo analisar as incertezas na medição da água do solo com um sensor dielétrico, através da calibração desse sensor de umidade em solos argilosos e avaliação do sensor em diversas condições de temperatura e condutividade elétrica da solução do solo. O solo foi acondicionado em tubos de PVC de 0,014 m de altura e 0,75 m de diâmetro. No fundo de cada tubo foi inserido uma tela de malha fina. Em seguida os tubos preenchidos com o solo e já com as sondas inseridas foram submetidas a saturação em uma solução de NaCl, por um período de 24 horas. As soluções utilizadas para saturação do solo foram preparadas com as condutividades elétricas iguais a: 0 dS m<sup>-1</sup>; 2 dS m<sup>-1</sup>; 5 dS m<sup>-1</sup>; 8 dS m<sup>-1</sup> e 11 dS m<sup>-1</sup>. É possível afirmar que os sensores artesanais apresentam boa medição da umidade do solo em condições em que a salinidade do solo é baixa. Para o solo em questão a faixa de medição fica em torno de 0,1 a 0,5 cm<sup>3</sup> cm<sup>-3</sup>. Pode-se inferir que a partir de 5 dS m<sup>-1</sup> as sondas eletrônicas começam a não apresentar resultados confiáveis, mostrando que a frequência relativa está sempre próximo de 1. Especificamente em 5 dS a alteração da frequência não adiciona alteração na estimativa de umidade, ficando os valores sempre próximo de 0,2 cm<sup>3</sup> cm<sup>-3</sup>. Os resultados deste trabalho deverão auxiliar o agricultor na tomada de decisão quanto à precisão dos sensores em solos de distintas salinidades. Além de servir como base para novas pesquisas e incentivar a busca por meios alternativos sustentáveis e acessíveis pra irrigação.

**Palavras-chave:** Calibração, Medição, Sensor.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA

# CONSTRUÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM SISTEMA DE MEDIÇÃO DE FLUXO DE SEIVA POR PULSO DE CALOR NO TRONCO

**Autor(es):** Bruna Duarte dos Santos, Lucas Melo Vellame

**Resumo:** Os sistemas de medição de fluxo de seiva na atualidade, em sua maioria, são importados com equipamentos com elevados custos e de difícil manejo. Assim, objetivou-se com este trabalho o desenvolvimento e construção de um sistema de medição de fluxo de seiva pelo método de pulso de calor e avaliar as incertezas referentes aos sistemas de medição no que tange ao conhecimento dos processos e aplicação em sistemas de controle. Com perspectiva de inovação na pesquisa regional e nacional, desenvolveu-se um sistema de medição para fluxo de seiva de baixo custo, independente de interface computacional, com fácil manuseio, autônomo, impulsionando e incentivando o desenvolvimento tecnológico e científico. O método utilizado, Pulso de Calor, possui como princípio de funcionamento o uso do calor como marcador do fluxo de seiva. Este utiliza sondas termoeletricas, formadas por dois termopares tipo T (cobre/constantan) e uma sonda de aquecimento que são inseridos no caule da planta de forma equidistante ao aquecedor. Para a aquisição e coleta de dados foi construído e calibrado um sistema composto por um conversor analógico digital de 23bits HX711 em conjunto com o microcontrolador Arduino Pro Mini. A pesquisa foi desenvolvida no Núcleo de Engenharia Água e Solo (NEAS) na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Inicialmente foram construídas sondas de temperatura para o método de Pulso de Calor. Logo após, realizou-se testes iniciais do sistema utilizando um coletor de dados CR800 da Campbell Scientific®. Com o sucesso nos testes, iniciou-se o desenvolvimento do projeto eletrônico, para assegurar o funcionamento da placa de circuito impresso. Assim, realizou-se a programação do microcontrolador e logo após a montagem da placa de circuito impresso. Para os testes da placa já montada, primeiro foi feita a calibração do HX711 em laboratório com o auxílio do CR800. Observou-se que o sistema de medição para fluxo de seiva utilizando o conversor HX711 em conjunto com o Arduino Pro Mini apresentou grande eficiência, fácil manuseio, com erros baixos (na grandeza de micro volts), demonstrando ser uma aplicação confiável o que viabiliza seu uso na medição do fluxo de seiva pelo método do pulso de calor e sua aplicação em futuras pesquisas na área.

**Palavras-chave:** HX711, Arduino, Fluxo, Pulso.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA

# CRESCIMENTO DE COUVE-FLOR (*Brassica oleraceae* VAR. *botrytis* L.) EM SISTEMA HIDROPÔNICO NFT EM FUNÇÃO DA SALINIDADE

**Autor(es):** Arly Alef Araujo Santos, Tales Miler Soares, Leandro Ferreira da Costa, Mairton Gomes Da Silva, Laila de Andrade Queiroz, Maiara Velame da Silva

**Resumo:** No Semiárido brasileiro a perfuração de poços tubulares frequentemente produz águas salobras, cujo uso na agricultura pode limitar o crescimento vegetal. Objetivou-se com o presente estudo avaliar a altura de planta, diâmetro do caule e número de folhas da couve-flor sob diferentes níveis de salinidade em condições hidropônicas. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com seis repetições, em um esquema fatorial 6 x 3 em parcelas subdivididas. Nas parcelas principais as plantas foram submetidas a seis níveis de condutividade elétrica da água - CEa (0,3; 1,5; 2,5; 3,5; 4,5 e 5,5 dS m<sup>-1</sup>) e nas subparcelas três cultivares da couve-flor ('Piracicaba de Verão', 'Sabrina' e 'SF1758') foram cultivadas dentro do mesmo canal hidropônico. Os níveis de CEa entre 1,5 e 5,5 dS m<sup>-1</sup> foram obtidos mediante NaCl. As plantas foram cultivadas no sistema hidropônico NFT. As medições de altura de planta (AP), diâmetro de caule (DC) e número de folhas (NF) foram realizadas aos 25 e 35 dias após o transplântio (DAT). Os dados de AP, DC e NF foram submetidos ao teste F da análise de variância, sendo os níveis de CEa analisados por análise de regressão e as médias obtidas em função das cultivares foram comparadas mediante o teste de Tukey a 0,05 de probabilidade. Aos 25 e 35 DAT os valores médios de AP da cv. 'Piracicaba de Verão' (33,12 e 41,49 cm) foram maiores estatisticamente em relação aos das cultivares 'Sabrina' (30,75 e 37,45 cm) e 'SF1758' (28,82 e 35,27 cm). Já para o NF e o DC ocorreu o inverso, ou seja, as maiores médias foram observadas para as cultivares 'Sabrina' e 'SF1758'; aos 25 e 35 DAT as médias do NF foram de 11,05 e 13,94 (cv. 'Sabrina') e 11,14 e 13,97 (cv. 'SF1758'), enquanto para cv. 'Piracicaba de Verão' foram de 8,97 e 11,36. Para o DC aos 25 DAT as médias foram de 6,58 e 6,78 mm para as cultivares 'Sabrina' e 'SF1758', e de 5,69 mm para cv. 'Piracicaba de Verão'; aos 35 DAT também foram observadas as maiores médias para as cultivares 'Sabrina' (9,12 mm) e 'SF1758' (9,83 mm), no entanto, a média de DC para cv. 'Piracicaba de Verão' (8,83 cm) não diferiu estatisticamente da cv. 'Sabrina'. A salinidade não alterou o NF, mas reduziu significativamente a AP (3,73 e 3,75% para cada aumento unitário da CEa, aos 25 e 35 DAT respectivamente) e o DC (4,25 e 5,0% para cada aumento unitário da CEa, aos 25 e 35 DAT respectivamente), Não houve interação entre as cultivares e os níveis de CEa. A salinidade reduziu a AP e o DC, independente da cultivar e época avaliada.

**Palavras-chave:** Salinidade, Cultivo protegido, Hortaliças folhosas.





## Oral

### ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA

# CRESCIMENTO VEGETATIVO DE GIRASSOL ORNAMENTAL PRODUZIDO HIDROPONICAMENTE COM USO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS TRATADAS

**Autor(es):** Bruno dos Reis Pereira; Delfino Cardoso dos Santos; Lúcio Aderito dos Anjos Veimrober Junior; Mairton Gomes da Silva; Alisson Jadavi Pereira da Silva; Hans Raj Gheyi

**Resumo:** No semiárido brasileiro a restrição hídrica é um dos principais entraves para a expansão agrícola. O uso de fontes hídricas de qualidade inferior, como águas residuárias tratadas é uma alternativa importante para solucionar essa problemática. Atrelado a isso o cultivo hidropônico tem sido apontado como solução viável tecnicamente para uso dessas águas visto que possibilitam maiores rendimentos produtivos com redução de custos com fertilizantes. Nesse contexto, objetivou-se avaliar o crescimento de girassol ornamental cv. 'Anão de Jardim' produzido hidroponicamente sob diferentes concentrações de soluções nutritivas (SN) em água residuária tratada (AR). O estudo foi conduzido em casa de vegetação na área experimental do Núcleo de Engenharia de Água e Solo (NEAS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, (UFRB). Foi utilizado o delineamento experimental em blocos casualizados constituído de sete tratamentos, sendo Tratamento 0 (T0-testemunha), água de abastecimento adicionada de 100% de SN (AA +100% SN); nos demais foram utilizadas AR, em T1 concentração de 100% da SN; T2 90%; T3 80%; T4 70%; T5 60% e T6 50% em oito blocos, totalizando 56 unidades experimentais. A água residuária tratada foi coletada na estação de tratamento de efluentes domésticos do município de Cruz das Almas-BA. Foram utilizadas sementes da empresa Isla® semeadas em copos plásticos (80 cm<sup>3</sup>) contendo substrato de fibra de coco, dispondo-se de uma semente por copo. Da semeadura até o transplântio as plântulas foram irrigadas manualmente com água de abastecimento local. Aos sete dias após a semeadura as plântulas de girassol foram transplantadas nos copos acondicionando-as nos vasos, espaçados de 25 cm, com flutuação auxiliada por isopor. As plantas foram cultivadas hidroponicamente no sistema floating em vasos plásticos de 17 cm de altura e 15 cm de diâmetro, com capacidade de dois litros, todos os vasos possuíam aeração contínua da SN com bomba aeradora de médio porte. Sete reservatórios com capacidade de 50 L serviram de reservatório para reposição diária da SN em cada tratamento. A avaliação do crescimento da planta foi realizada aos 60 dias após o transplântio medindo-se a área foliar (AF), diâmetro do caule (DC), altura de planta (ALT), número de folhas (NF). Os dados foram submetidos à análise de variância mediante o teste F e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 0,05 de probabilidade. Ocorreu diferença significativa dos tratamentos sobre todas as variáveis avaliadas (AF, DC, ALT e NF). O crescimento da cultura apresentou melhor desempenho em todas as variáveis no T3 (80% de solução nutritiva em água residuária) comparada aos demais tratamentos. Desta maneira o cultivo hidropônico do girassol ornamental pode ser realizado utilizando solução nutritiva a 80% em água residuária, assim obtendo redução nos custos com fertilizantes e uso de águas de boa qualidade.

**Palavras-chave:** Reuso de água; qualidade da água, efluentes domésticos tratados.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA

# CULTIVO DA HORTELÃ EM SISTEMA HIDROPÔNICO FLOATING COM DIFERENTES NÍVEIS DE SALINIDADE DA SOLUÇÃO

**Autor(es):** Jean Pereira Anuniação, Tales Miler Soares, Mairton Gomes da Silva, Maiara Velame da Silva.

**Resumo:** A disponibilidade dos recursos hídricos de boa qualidade tem se tornado cada vez mais escasso em várias regiões do mundo. A demanda por esses recursos tem acentuado com o aumento populacional e com a necessidade de uso. No nordeste Brasileiro especificamente na Região Semiárida, onde há muita falta de água devido à má distribuição da chuva, uma alternativa é usar as águas subterrâneas oriundas de poços profundos, mas que são frequentemente salobras, com níveis elevados de sais e condutividade elétrica. Assim faz-se necessário a pesquisa científica e também tecnologias que viabilizem o uso de águas marginais e reduzam os efeitos danosos provocados por esses tipos de águas. O objetivo do trabalho foi avaliar a produção hidropônica da hortelã (*Mentha piperita* L.) submetida à água salobra na solução nutritiva, investigando variáveis de crescimento vegetativo e o seu desenvolvimento de acordo com o aumento dos teores de sais. O trabalho foi conduzido em casa de vegetação pertencente a área experimental do Núcleo de Engenharia de Água e solo (NEAS), sendo utilizado delineamento em blocos casualizados (DBC), com 7 tratamentos (2,13; 3,74; 5,26; 6,68; 8,5; 9,45 e 11,11 dS m<sup>-1</sup>) em 8 repetições em sistema hidropônico do tipo Floating. Para cada planta colhida foram avaliados o número de folhas, o diâmetro do caule, comprimento da parte aérea, número de ramos, bem como a massa de matéria fresca da parte aérea (MFPA) e a massa de matéria seca da parte aérea (MSPA). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, utilizando programa estatístico SISVAR. As variáveis foram avaliadas pelo teste F a 1% e 5% de probabilidade. A salinidade crescente da solução nutritiva causou redução linear no número de folhas, na MFPA e MSPA. Dessa forma, a salinidade da solução nutritiva influenciou negativamente no desenvolvimento da hortelã, causando redução nas variáveis de massa de matéria seca da parte aérea, massa de matéria fresca da parte aérea e número de folhas. A qualidade visual para a comercialização da hortelã foi influenciada pela salinidade da solução nutritiva, resultando em folhas de tamanho reduzido, porém os resultados demonstraram que é possível utilizar água salobra no cultivo hidropônico da hortelã.

**Palavras-chave:** Recursos hídricos, Cultivo sem solo, Água salobra.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA

# INFLUÊNCIA DE DIFERENTES NÍVEIS DE SALINIDADE NO FRUTO DA BERINJELA

**Autor(es):** Louise Rosa Monte Belo, Lucas Farias Damasceno, Lara de Jesus Marques, Vitor de Souza Ribeiro, José Andrey Amorim Leite Dias, Alide Mitsue Watanabe Cova

**Resumo:** A escassez hídrica afeta gravemente a população em diversas regiões do Brasil, ocasionando graves problemas socioeconômicos refletidos na diminuição da capacidade produtiva dos solos agrícolas, acentuando o desemprego e o empobrecimento de uma parcela significativa da população. Alguns fatores responsáveis por essa situação são o aumento da população e o uso irregular da água, sendo assim estudos com águas de qualidade inferior tem se tornado uma necessidade devida às dificuldades ao acesso a água potável. Tais estudos intensificam em torno da questão agrícola, e a partir deles, os efeitos de diferentes níveis de salinidades em algumas culturas, como, por exemplo, a berinjela (*Solanum melongena*) que é uma cultura cujo consumo vem aumentando, devido aos seus benefícios a saúde. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar a influência de diferentes níveis de salinidade no comprimento e peso médio dos frutos da berinjela. A cultura foi conduzida em condições de ambiente protegido, na área experimental do Núcleo de Engenharia de Água e Solo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizado no Município Cruz das Almas – BA. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados com quatro tratamentos e cinco repetições, totalizando 20 unidades experimentais com uma planta por vaso de capacidade de 100 L cada. O solo utilizado foi um Latossolo Amarelo, coletado na profundidade de 0 - 0,20 m. Os vasos foram preenchidos com 5 cm de brita lavada e 100 L de solo, separados por tela. Para a drenagem de cada vaso foi instalada uma mangueira de 16 mm na parte inferior. Os níveis de salinidade foram: 0,3 dS m<sup>-1</sup> (água de abastecimento), 1,5, 3,0 e 4,5 dS m<sup>-1</sup>. Utilizou-se a cultivar 'Flórida Market', semeadas em bandejas de polietileno de 50 células, contendo húmus de minhoca com fibra de coco na proporção 1:2. O transplante foi realizado quando as plantas apresentaram 4 a 5 folhas definitivas, que ocorreu 30 dias após o semeio, irrigado por gotejadores de vazão de 2,1 L h<sup>-1</sup>. O manejo da irrigação foi realizado com a instalação de um tensiômetro por tratamento. A irrigação era realizada quando a tensão atingisse 15 kPa, com o intuito de retornar à capacidade campo (10 kPa). Após 65 dias do transplante, os frutos foram coletados semanalmente e determinados o comprimento e massa fresca. O comprimento dos frutos foi avaliado com um paquímetro digital, e a massa fresca com balança de precisão 0,01 g. Ao final das colheitas foram retirado a média de todos os frutos de cada planta por tratamento. Verificou-se que com o aumento unitário da salinidade foi notório um decréscimo de 5,1% no comprimento dos frutos. Dessa forma, o comprimento dos frutos no nível de salinidade de 4,5 dS m<sup>-1</sup> reduziu 22% em relação as plantas irrigadas com 0,3 dS m<sup>-1</sup>. Em relação à média da produção de massa fresca dos frutos de cada planta não houve diferença estatística entre níveis de salinidade, apresentando como média 126,195 g. A partir disso pode-se inferir que as características físicas da berinjela são influenciadas pelo crescente nível de salinidade.

**Palavras-chave:** *Solanum melongena* L., estresse salino, hortaliça.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA

# LEVANTAMENTO DE DADOS PARA CALIBRAÇÃO DE MODELOS DE SIMULAÇÃO DE CULTIVOS DE VARIEDADES DE MANDIOCA CULTIVADAS NO RECÔNCAVO BAIANO

**Autor(es):** Elisson de Araújo Dias, Diego Magalhães de Melo, Fabio Luís Seixas Costa, Gabriel de Jesus dos Santos, Gabriel Silva Conceição, Maurício Antônio Coelho Filho

**Resumo:** O Nordeste brasileiro apresenta a segunda maior área cultivada com a cultura de mandioca no País. Entretanto, apresenta o menor rendimento médio de raízes. O desempenho da mandioca é resultado da interação do genótipo com o ambiente e com o sistema de manejo aplicado. O fator de ordem abiótica que mais limita a produtividade é a disponibilidade hídrica, principalmente nas regiões produtoras com estação de seca prolongada. Nessas condições, o planejamento agrícola é fundamental para atenuação das perdas relacionadas ao clima. Modelos de simulação de cultivo (MSC) podem ser utilizados para prever as quebras de produtividade de determinado genótipo em função do clima e do sistema de manejo adotado. As informações fornecidas pelas simulações podem ser utilizadas para definir a melhor época de plantio e facilitar a escolha de estratégias de manejo que ajudem a mitigar as perdas. O presente trabalho tem por objetivo fornecer informações relacionadas ao desenvolvimento, crescimento e produção de variedades de mandioca cultivadas no Recôncavo baiano para calibração do MSC CROPSIM CASSAVA. Para tanto, está sendo conduzido um experimento de campo em delineamento experimental em blocos casualizados, em esquema fatorial (4x2), com cinco repetições e parcela experimental com 68 plantas. Os fatores estudados são genótipos e disponibilidade hídrica. As variedades estudadas são: BRS - Formosa; BRS - Novo Horizonte; BRS - Poti Branca e Eucalipto. As condições de disponibilidade hídrica são: com e sem restrição hídrica (cultivo irrigado e em sequeiro, respectivamente.). Avaliações mensais de desenvolvimento e crescimento estão sendo realizadas para viabilizar informações de fenologia, estrutura da planta e ritmo de crescimento. O sistema de monitoramento não destrutivo adotado é o mesmo recomendado e desenvolvido pelo Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). A cada dois meses são colhidas plantas que representem as parcelas para a determinação da distribuição da fitomassa produzida e índice de área foliar. Ao final do trabalho serão fornecidas informações que serão aplicadas para guiar o processo de calibração do modelo. Uma vez calibrado e validado o simulador será utilizado para aperfeiçoar o zoneamento de risco climático da cultura da mandioca no Recôncavo baiano e recomendar as melhores épocas de plantio para região.

**Palavras-chave:** Mandioca, Calibração, Simulação.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA AGRÍCOLA

# PRODUÇÃO DE FLORES DE GIRASSOL ORNAMENTAL CULTIVADO HIDROPONICAMENTE COM USO DE ÁGUA RESIDUÁRIA TRATADA

**Autor(es):** Delfino Cardoso dos Santos, Bruno dos Reis Pereira, Lúcio Aderito dos Anjos Veimrober Junior, Mairton Gomes da Silva, Alisson Jadavi Pereira da Silva, Hans Raj Gheyi

**Resumo:** Uma das conveniências do uso de águas residuárias na agricultura consiste na disponibilidade de nutrientes essenciais à produção. Estudos demonstram que os esgotos sanitários apresentam teores de macro e micronutrientes suficientes para atender uma grande parte das exigências das culturas. E a hidroponia apresenta enorme potencial para aplicação desse tipo de água, pois apenas o sistema radicular da planta tem contato direto com a solução nutritiva. O cultivo hidropônico do girassol ornamental com águas residuárias tem elevado potencial produtivo, entretanto são necessárias investigações acerca das demandas nutricionais das culturas relacionando o uso de águas residuárias. Nesse contexto, objetivou-se avaliar a produção de flores de girassol ornamental cv. 'Anão de Jardim' produzido hidroponicamente sob diferentes concentrações de soluções nutritivas (SN) em água residuária tratada (AR). O estudo foi conduzido em casa de vegetação na área experimental do Núcleo de Engenharia de Água e Solo (NEAS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, (UFRB). O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados constituído de sete tratamentos, sendo Tratamento 0 (T0-testemunha), água de abastecimento adicionada de 100% de SN (AA +100% SN); nos demais foram utilizadas AR, em T1 concentração de 100% da SN; T2 90%; T3 80%; T4 70%; T5 60% e T6 50% em oito blocos, totalizando 56 unidades experimentais. A água residuária tratada foi coletada na estação de tratamento de efluentes domésticos do município de Cruz das Almas-BA. Foram utilizadas sementes da empresa Isla® semeadas em copos plásticos (80 cm<sup>3</sup>) contendo substrato de fibra de coco, dispondo-se de uma semente por copo. Da semeadura até o transplantio as plântulas foram irrigadas manualmente com água de abastecimento local. Aos sete dias após a semeadura as plântulas de girassol foram transplantadas nos copos acondicionando-as nos vasos, espaçados de 25 cm, com flutuação auxiliada por isopor. As plantas foram cultivadas hidroponicamente no sistema floating em vasos plásticos de 17 cm de altura e 15 cm de diâmetro, com capacidade de dois litros, todos os vasos possuíam aeração contínua da SN com bomba aeradora de médio porte. Sete reservatórios com capacidade de 50 L serviram de reservatório para reposição diária da SN em cada tratamento. A avaliação da produção de flores foi realizada aos 60 dias após o transplantio medindo-se o diâmetro interno do capítulo (DIC), diâmetro externo do capítulo (DEC), número de pétalas (NPET), massa fresca do capítulo (MFCAP) e massa seca do capítulo (MSCAP). Os dados foram submetidos à análise de variância mediante o teste F e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 0,05 de probabilidade. Não houve diferença significativa entre os tratamentos sobre todas as variáveis avaliadas (DIC, DEC, NPET, MFCAP e MSCAP). Desta forma, o cultivo hidropônico do girassol ornamental pode ser realizado com a menor concentração (50%) de solução nutritiva em água residuária, o que possibilita redução de custos com fertilizantes da solução nutritiva e dispensa de uso de águas de melhor qualidade.

**Palavras-chave:** *Helianthus annuus* L., Cultivo sem solo, Sustentabilidade na agricultura.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA BIOMÉDICA

## ANDADOR ERGONÔMICO CONVENCIONAL SUSTENTÁVEL PARA IDOSOS

**Autor(es):** Lucas Pita Maciel, Barbara Emanuelle Calvante Dos Santos, Caio Douglas Pinto da Silva, Renata de Sousa Mota

**Resumo:** Este estudo apresenta como temática central a tecnologia assistiva para idosos, mais especificamente acerca dos dispositivos auxiliares de marcha (DAM) para este público. Durante o processo natural do envelhecimento há um decréscimo do estado de saúde física global, que somado às comorbidades presentes na maioria desta população, geram uma redução da independência e da autonomia, impactando no aumento da prevalência de quedas. Sabe-se que quedas é a terceira causa de morte nesta população. Os dispositivos da marcha podem auxiliar na redução deste agravo, ofertando segurança na locomoção dessas pessoas. Sendo assim, este estudo teve como objetivo desenvolver um protótipo de um andador sustentável e de baixo custo para idosos residentes numa Instituição de Longa Permanência de Idosos da cidade de Feira de Santana, Bahia. Este estudo segue o método pesquisa-ação que corresponde a uma maneira sistemática de tentar transformar realidades observadas como ferramenta para mudanças dessa realidade. A partir de uma visita técnica ao local onde residem os beneficiários desta pesquisa foi observado a necessidade da utilização de dispositivos para a marcha. Baseado nisso, começou-se a busca por alternativas para suprir essa carência utilizando o conceito da tecnologia social. Frente a essa problemática buscou-se um aparelho com um design que apresentasse oportunidade de auxílio na minimização e até eliminação de algumas barreiras motoras. Foram utilizados critérios ergonômicos de usabilidade, contribuindo para melhora do nível de simplicidade deste produto e bem-estar do usuário. Os materiais utilizados para a construção de um andador convencional foram: cano de PVC, Conexão T, Conexão cotovelo 90 todos de 40 mm, cola, lixa e etc. A construção do andador foi realizada por etapas onde as Medidas antropométricas dos idosos foram aferidas e analisadas em seguida foram cortados os canos em seus respectivos tamanhos e colados com as conexões. Este recurso pode suportar peso corporal de até 80kg, o que foi testado por alunos antes do fornecimento do produto acabado. O custo total foi de R\$ 111,16; quando comparado a outros produtos no mercado, observa-se redução do preço de R\$60,00. Isso sugere um bom custo benefício para aqueles que queiram usufruir deste método de confecção. A partir deste estudo, pode-se concluir que o andador convencional, sustentável e de baixo custo desenvolvido pode mostrar eficiência para ser utilizado como um paliativo, a fim de diminuir a prevalência de quedas e oscilações corporais.

**Palavras-chave:** Andador, idosos, sustentabilidade.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA BIOMÉDICA

# PARQUE INFANTIL: PROTÓTIPO DE BALANÇO PARA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

**Autor(es):** Mariane de Jesus Batista, Kercia Cristine Rosário Assis, Nelma de Cassia Silva Sandes Galvão

**Resumo:** Este projeto tem como tema a acessibilidade das crianças com deficiência física aos contextos culturais, especificamente aos espaços de lazer. A brincadeira é de suma importância na vida do ser humano, visto que, é através desta que a criança desenvolve habilidades emocionais, tomada de decisões, expressa sentimentos e valores, conhece a si mesma e o mundo a sua volta. Na perspectiva de defender e promover a interação da criança com deficiência com o meio ambiente, este projeto desenvolve estudos sobre equipamentos de lazer, tipo balanço infantil relacionando os achados ao preconizado nas normativas legais de acessibilidade, segurança e conforto para o uso desses brinquedos. Como resultado espera-se construir um protótipo de balanço de baixo custo e sustentável, cujo processo envolve o campo da Tecnologia Assistiva (TA). Este projeto foi submetido e aprovado em edital PIBITI/2018/2019 da UFRB e tem como objetivo conhecer e analisar as possibilidades de construção de equipamentos de lazer produzidos com material reciclado, promovendo a cultura da preservação do meio ambiente, e conseqüente sustentabilidade. Baseado em estudos preliminares, este projeto tem como objetivos conhecer e analisar as possibilidades de construção de equipamentos de lazer produzidos com material reciclado, promovendo a cultura da preservação do meio ambiente, e conseqüente sustentabilidade. Durante o processo foram realizados aprofundamentos teóricos sobre a normativa de acessibilidade dos equipamentos e espaços de lazer, estudos sobre o desenvolvimento biopsicossocial da criança com deficiência física, estudos sobre a construção de brinquedos, na modalidade balanço e estudos sobre material reciclável. Para a construção do protótipo do balanço está sendo realizado o levantamento e aquisição do material necessário, considerando as possibilidades de reciclagem. A confecção do balanço será realizada no laboratório de Tecnologia Assistiva do CETENS na UFRB em parceria com o Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade (NETAA). Após a construção do protótipo o mesmo será avaliado funcionalmente por especialistas em Tecnologia Assistiva, e serão realizadas sessões de uso e avaliação acompanhadas, até que os reajustes realizados apresentem-se suficientes para os especialistas. Espera-se como resultados uma maior conscientização sobre a importância da acessibilidade dos espaços e equipamentos de lazer para o desenvolvimento da criança com deficiência física, e um aumento no número destas circulando com autonomia e independência no espaço de lazer, promovendo assim uma cultura inclusiva.

**Palavras-chave:** Tecnologia assistiva, Deficiência, Criança.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# ACESSIBILIDADE: UM ESTUDO DE CASO EM ESCOLAS PÚBLICAS DO ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE CRUZ DAS ALMAS

**Autor(es):** Tainara Santos de Souza, Valquiria Melo de Santana, Graziela Silva Rodrigues, Luanna Valéria Sousa Fonseca, Laís Pinto dos Santos, Jorge Luiz Barbosa Júnior

**Resumo:** A acessibilidade pode ser definida como o acesso simples de liberdade e segurança, para pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência, a espaços, sejam na zona rural ou urbana. Assim, a acessibilidade é um atributo essencial do ambiente, que garante a melhoria da qualidade de vida das pessoas, e por isso deve estar presente no meio físico, no transporte, nas informações e comunicações. A constituição Federal assegura o direito de livre locomoção e acesso a todas as pessoas. No entanto, a falta de acessibilidade representa uma das grandes dificuldades enfrentadas por pessoas com deficiência, ou com mobilidade reduzida. Até mesmo as pessoas que não possuem deficiências, muitas vezes, encontram dificuldade de acesso, como por exemplo, falta de sinalizações, de passarelas e rampas, dentre outros. O Brasil possui cerca de 208,5 milhões de habitantes, desse total, em torno de 12,9 milhões de pessoas apresentam algum tipo de deficiência. O campo da educação também precisa ser inclusivo, visto que, a Lei de Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica de 2001, garante as pessoas portadoras de deficiência física direito a educação de qualidade. No entanto, as escolas, muitas vezes, não possuem instalações adequadas para promover a inclusão dessas pessoas, inclusive, em alguns casos apresentam barreiras físicas dificultando o acesso e a mobilidade de alunos com deficiência no ambiente escolar. Assim, neste trabalho será realizado um estudo de caso em escolas públicas do ensino médio da cidade de Cruz das Almas para analisar as condições de acessibilidade. Para isso será feito um checklist baseado nos parâmetros técnicos estabelecidos pela NBR 9050 9050/2004, atualizada em 2015, que versa sobre critérios e parâmetros técnicos que precisam ser atendidos na execução de projetos, construções, instalações e adaptações do meio urbano e rural, e de edificações, com o intuito de promover condições de acessibilidade adequada. Os dados serão organizados em gráficos de forma que possibilite caracterizar o quanto as escolas estão atendendo os princípios estabelecidos pela norma de acessibilidade. Também serão feitas comparações entre os dados encontrados nas diferentes escolas estudadas para verificar a melhor que atende os critérios da norma. Por fim, serão apontadas soluções e intervenções a nível de projeto que possam vir a melhorar a acessibilidade das escolas, caso sejam necessários.

**Palavras-chave:** Acessibilidade, Deficiência, Escolas.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# A MEDIÇÃO SETORIZADA COMO UMA FERRAMENTA DE ECONOMIA DE ÁGUA EM PRÉDIOS DA UFRB

**Autor(es):** Igor Andrade de Freitas, Roberta Alessandra Bruschi Goncalves Gloaguen, Elvies de Almeida Souza, Lidiane Mendes Kruschewsky Lordelo, Jessica Sabrina de Castro Couto, Rafael dos Santos Silva

**Resumo:** O desenvolvimento econômico e o crescimento populacional exponencial, têm tornado a disponibilidade hídrica mundial cada vez mais crítica. No sentido da redução e controle da utilização dos recursos hídricos, diversas ações estão sendo desenvolvidas. E, pensando nos benefícios trazidos pela facilidade na detecção de vazamentos, e na gestão do uso da água, diversas instituições vêm implementando a medição setorizada em suas edificações. Diante da proposta de economia de água em prédios públicos, este trabalho tem como objetivo identificar os benefícios da medição setorizada como uma ferramenta de economia de água no Pavilhão de Aulas II e na Biblioteca (ambos abastecidos por um mesmo hidrômetro), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, campus Cruz das Almas. A medição individualizada consiste na adoção de medidores individuais em unidades que compõem um todo, com a permanência do medidor principal. No campus estudado, cerca de 62% do abastecimento de água é proveniente da Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), sendo o restante proveniente de fontes alternativas como poços e carro pipa. Tendo em vista a variabilidade dos métodos de abastecimento, foi sugerida, a implantação de um sistema de medição setorizada por blocos nas duas unidades. Através da análise do consumo nos anos de 2016, 2017 e 2018, ocorrência de patologia em reservatório de água e, da análise dos valores após a setorização, percebeu-se a importância de sua instalação na instituição. Mediante os dados, relativos à implantação da medição setorizada, pode-se concluir que houve reduções significativas nas tarifas, quanto aos volumes estimados com o rateamento. Considerando o mês de setembro (semestre 2018.2), em que houve um consumo de 83 m<sup>3</sup>, foi paga uma taxa de R\$ 1.530,30. Com a setorização, cada prédio ficaria com uma parte do consumo, Biblioteca com 34 m<sup>3</sup> e o Pavilhão de Aulas 248,58 m<sup>3</sup>, em taxas R\$ 539,35 e R\$ 822,58 respectivamente, que somados R\$ 1.361,93 representando uma redução de 11% no valor da tarifa mensal. Considerando todo o semestre, haveria uma redução de cerca de 8,73%, algo equivalente a R\$ 1.538,29. Quanto a análise do consumo, é perceptível a necessidade da setorização devido a irregularidades nos níveis de consumo. Em 2016, período de greve, o mês de novembro apresentou um consumo de 112 m<sup>3</sup>, enquanto que no mês seguinte, ainda em greve, o consumo caiu para 12 m<sup>3</sup>. O motivo para essa redução pode ter sido a localização de algum vazamento, que após ser sanado, levou a uma redução drástica no consumo. As discussões apresentadas evidenciam a importância da setorização, tanto no que diz respeito a gestão do uso, controle para possíveis ações de combate a vazamentos e desperdícios como também no que se refere a diminuição da taxa cobrada pela concessionária. Para trabalhos futuros, vale o estudo do sistema de medição setorizada de forma automática, envolvendo conceitos de Tecnologia da Informação para a obtenção de dados em tempo real, possibilitando a plotagem da curva de vazões, permitindo ver picos de consumo, início de vazamentos e sua duração, volume perdido, permitindo uma análise mais precisa dos dados.

**Palavras-chave:** Redução, Setorização, Uso racional.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# ANALISE DA TORÇÃO DEVIDA AO VENTO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS EM ALVENARIA ESTRUTURAL

**Autor(es):** Tiago Silva Santos de Jesus

**Resumo:** O vento é um dos principais carregamentos que devem ser considerados em edifícios de múltiplos pavimentos de alvenaria estrutural. Os esforços causados pela ação do vento devem ser considerados durante o dimensionamento da estrutura da edificação para se obter melhorias no seu desempenho e segurança no projeto. De um modo geral, as forças devidas ao vento em edificações são obtidas a partir de coeficientes aerodinâmicos contidos em Normas, manuais ou pesquisas, que se referem a construções de formas simplificadas e estudadas isoladamente. Entretanto, na maior parte dos casos, no dimensionamento das edificações de alvenaria estrutural de múltiplos pavimentos, os projetistas desconsideram o efeito de torção causado pela ação do vento. Além disso, estes tipos de edifícios, construídos geralmente em grandes centros urbanos onde a presença de edificações situadas nas proximidades pode influenciar o campo aerodinâmico e, portanto, aumentar as sucções, forças e momentos de flexão e torção. Por isso, a consideração dos efeitos de torção pode ser muito importante, especialmente nos casos de modelos mais refinados (de pórtico, elementos finitos) e quando a planta não é simétrica. Este trabalho busca avaliar a influência da consideração da torção causada pelo vento na determinação de alguns parâmetros como a instabilidade global  $\gamma_z$  (Gama-z) e o deslocamento horizontal no topo do edifício, como também, a resistência a compressão dos blocos e o dimensionamento da armação de aço. Para isso, desenvolve-se este estudo de caso em um edifício de 10 pavimentos em alvenaria estrutural localizado no município de Candeias no estado da Bahia através de uma planta do pavimento tipo, da casa de máquinas dos elevadores e da caixa d'água. Em que, as ações devidas ao vento são baseadas na NBR 6123 [1988] e o processo de cálculo é o de pórticos alinhados, tendo em vista a simetria do edifício piloto. Os resultados obtidos serão de grande importância para construtoras e engenheiros projetistas, em que, a depender da magnitude das edificações, esses possam consultá-los e tirar suas dúvidas sobre a necessária consideração do efeito de torção causado pelo vento a fim de obter melhorias no desempenho e segurança de seus respectivos projetos.

**Palavras-chave:** Alvenaria estrutural, Deslocamento horizontal, Torção, Estabilidade global.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# ANÁLISE DA VIABILIDADE DO APROVEITAMENTO PLUVIAL EM CONDOMÍNIO RESIDENCIAL EM FEIRA DE SANTANA - BA

**Autor(es):** Levi Campos Fernandes, Jorge Luiz Rabelo, Paulo Romero Guimarães Serrano De Andrade, Alessandra Cristina Silva Valentim

**Resumo:** A população, em crescimento exponencial no século XXI, têm modificado os hábitos de consumo de água e presenciado sua escassez em muitas localidades. Este contexto faz parte de discussão recente a nível mundial sobre as formas de abastecimento. Diante desta realidade, a população vem buscando alternativas para atender as mais diversas necessidades de consumo deste recurso. O aproveitamento de água de chuva é uma alternativa que vêm sendo aplicada em diversas regiões pelo Brasil, sendo adequado às características naturais, culturais e socioeconômicas a nível local. Esta alternativa têm benefícios como a diminuição da dependência aos sistemas de abastecimento convencionais e o favorecimento à conservação de água. Diante do possível uso desta para atender demandas de consumo residencial, o trabalho tem como objetivo avaliar a viabilidade do aproveitamento de água de chuva em condomínio residencial localizado em Feira de Santana – BA. O sistema de aproveitamento é composto, geralmente, por calhas, tubulações horizontal e vertical, filtro e reservatório. No condomínio, as áreas comuns são abastecidas através da água de poço, enquanto que os lotes tem abastecimento convencional ou uso de água de poço. A partir do conhecimento da existência de residências cujo abastecimento é o convencional, foram arbitradas 5 destas como representantes de grupos de lote do condomínio, denominadas A, B, C, D, E. Foram dimensionadas calhas e tubulações verticais do sistema proposto. Em seguida, com a aplicação do Método da Simulação, os reservatórios foram dimensionados com a área de contribuição e a de coleta. Esses dados foram conduzidos à relação de balanço de massa referente ao método, para obter o volume de reservatório necessário para atender os fins de consumo menos nobres de cada caso, bem como a eficiência de seu funcionamento, necessária para atender as demandas. Na sequência, foram levantados preços de materiais disponíveis localmente, como também o custo de manutenção anual do sistema 6% do total, além do assentamento das tubulações previsto na ORSE. Diante das informações sobre os materiais disponíveis localmente para a instalação do sistema, como seu possível custo de manutenção e o custo das tarifas da EMBASA, aplicado ao software Netuno para o cálculo de retorno econômico. Diante desse conjunto de análises, foi possível concluir que o sistema tem retorno econômico positivo nos casos D e E, R\$ 3894,65 e R\$ 6955,16 respectivamente, em que a eficiência foi menor. Em contrapartida os grupos A, B, e C apresentaram maior eficiência, no valor de 100%, com retorno econômico negativo, dentro do horizonte temporal de 20 anos. Conclui-se que o sistema enquanto viável economicamente apresenta menor eficiência, ou seja é pouco viável quanto à preservação da água aos reservatórios. Para trabalhos futuros, recomenda-se o uso do Método da Simulação ou outro recomendado pela NBR 15527/07 para analisar mais residências. Outra sugestão é incluir os casos de uso de poços na análise de viabilidade do aproveitamento de água de chuva.

**Palavras-chave:** Alternativa, Viabilidade, Retorno.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# APROVEITAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA NO PAVILHÃO DE AULA 1 DA UFRB: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES

**Autor(es):** Mariane Machado Pereira, Paulo Romero Guimarães Serrano de Andrade

**Resumo:** A água é fundamental no desenvolvimento da espécie humana e na manutenção da vida de todos os seres vivos que habitam no planeta. Por essa razão, o planejamento da gestão da água deve levar em consideração a cooperação de todos na responsabilidade do uso racional, sendo importante para tal que haja políticas voltadas à sua conservação. Avaliar as possibilidades e limitações para implantação do aproveitamento de água de chuva, mediante captação e armazenamento visando atendimento de demandas não potáveis, é uma das formas de conservar a água potável. Dessa forma, analisou-se então, no Pavilhão de Aula 1 da UFRB, o volume de demanda de água não potável utilizada em descargas sanitárias, equivalente a 105 m<sup>3</sup>/mês. Verificou-se que, considerando a instalação de um sistema de aproveitamento de água de chuva na instituição, traria benefícios financeiros para UFRB, visto que se deixaria de se comprar um volume de 105 m<sup>3</sup>/mês, significando uma poupança da ordem de R\$ R\$2.023,24/mês, nas contas da UFRB, ou cerca de R\$24.278,88 ao ano, valor que é bem representativo. Water is fundamental in the development of the human species and in the maintenance of the life of all the living beings that inhabit the planet. For this reason, the planning of water management must take into account the cooperation of all in the responsibility of rational use, and it is important that there be policies aimed at its conservation. Assessing the possibilities and limitations for the implantation of the use of rainwater, by means of abstraction and storage aimed at attending to non-drinking demands, is one way to conserve drinking water. In this way, the volume of demand for non-potable water used in sanitary discharges, equivalent to 105 m<sup>3</sup> / month, was analyzed in Class 1 Hall of UFRB. It was verified that, considering the installation of a rainwater harvesting system in the institution, it would bring financial benefits to UFRB, since a volume of 105 m<sup>3</sup> / month would no longer be purchased, meaning a saving in the order of R \$ \$ 2,023.24 / month, in the accounts of UFRB, or about R \$ 24,278.88 per year, an amount that is very representative.

**Palavras-chave:** abastecimento, aproveitamento de água de chuva, uso não- potável.





## Oral

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# AVALIAÇÃO DA DINÂMICA DO REGIME HIDROLÓGICO DO RIO UTINGA, LOCALIZADO NO TRECHO ALTO DA BACIA DO RIO PARAGUAÇU

**Autor(es):** John Hebert da Silva Almeida, Andrea Sousa Fontes

**Resumo:** A sazonalidade e magnitudes da vazão do rio e sua relação com os padrões de chuva são parâmetros de grande relevância para a gestão racional dos recursos hídricos. Muitos rios são responsáveis por garantir o atendimento as demandas hídricas regionais e o conhecimento do seu comportamento médio ao longo do tempo pode subsidiar a proposição de elementos para compor critérios de alocação de água em bacias brasileiras, necessários principalmente em condições de escassez hídrica. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a disponibilidade hídrica superficial do rio Utinga, localizado no trecho alto da bacia do rio Paraguaçu, para fins de embasar a alocação de água para atendimento as demandas hídricas. A pesquisa foi realizada com: (i) levantamento e tratamento de dados hidrológicos disponíveis em bancos de dados da Agência Nacional de Águas - ANA, Instituto Nacional de Meteorologia - INMET e órgãos da gestão de recursos hídricos do Estado da Bahia; (ii) caracterização do regime de chuva na região do rio Utinga; e (iii) descrição da dinâmica fluvial e sua relação com o comportamento da chuva. As análises correlacionando os dados pluviométricos e fluviométricos foram referentes ao período de 1955 a 1985 e 2007 a 2017, seguindo o critério de disponibilidade de dados. As estações fluviométricas selecionadas foram a de Utinga (51170000), Wagner (51158100) e Bonito (51166000), onde Bonito e Wagner estão localizadas à montante da estação de Utinga e foram selecionadas para análise qualitativa da consistência dos dados. Já para estações pluviométricas, foram selecionadas as estações de Wagner (01241039) e Porto (01241017) pela proximidade com a região analisada e pela qualidade dos dados disponíveis. A partir de dados das mesmas, foram identificados padrões sazonais no regime hidrológico do rio Utinga com períodos chuvosos entre novembro e fevereiro e precipitações mensais que podem alcançar até 4 vezes mais que nos outros meses, porém, com períodos de estiagem entre junho e outubro, onde as precipitações raramente alcançam 100 mm mensais. Na estação fluviométrica de Utinga, as vazões médias mensais variam entre 1,93m<sup>3</sup>/s e 16,53m<sup>3</sup>/s, com picos nos meses de dezembro, janeiro ou fevereiro para o período analisado. Quando verificados os períodos antigo e mais recente, percebe-se que o comportamento do rio Utinga vem se alterando de forma que pode ser percebida uma diminuição nos picos de vazão. O período mais recente apresentou pico de vazão de 5,25m<sup>3</sup>/s, o que representa aproximadamente 3 vezes menos que os picos alcançados no período mais antigo, além de ter acontecido num mês de novembro, diferente dos dados anteriores. De forma geral, pode-se compreender a dinâmica fluvial e pluvial do rio Utinga, em que os resultados encontrados podem ser utilizados como auxílio na gestão de recursos hídricos de forma que o seu consumo seja realizado de forma mais planejada e organizada para que sejam evitados conflitos e haja um maior equilíbrio no balanço entre disponibilidade e demanda hídrica.

**Palavras-chave:** Disponibilidade hídrica, regime hidrológico, recursos hídricos.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# AVALIAÇÃO DA DISPONIBILIDADE HÍDRICA SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA DO RIO SANTO ANTÔNIO, AFLUENTE DO RIO PARAGUAÇU

**Autor(es):** Letícia Oliveira Santos, Andrea Sousa Fontes

**Resumo:** Tendo em vista a relevância da bacia hidrográfica do Rio Paraguaçu para o estado da Bahia e o aumento da demanda pelos recursos hídricos, este projeto visou avaliar o comportamento do afluente rio Santo Antônio quanto à sua disponibilidade hídrica através da caracterização do seu regime Fluvial. Para isso, foram estabelecidos dois períodos, um período antigo (1955 a 1985) e um período novo (2007 e 2017) como base para o entendimento do comportamento do Regime Fluvial do Rio Santo Antônio, levando em consideração as solicitações dos recursos hídricos e as modificações climáticas. Assim, foram escolhidas as Estações Fertém, Andaraí e Itaitê como as estações representativas para extração de dados utilizados nesta pesquisa. Para análise dos dados foram confeccionados gráficos utilizando-se um intervalo de dez anos nos períodos estabelecidos, a fim de obter-se um comparativo mais efetivo. Os dois primeiros gráficos referem-se ao comportamento da vazão média mensal no período antigo e novo, levando em consideração apenas as estações Andaraí e Fertém. A partir da análise dos gráficos, pode-se inferir que o Rio Santo Antônio, no período considerado antigo teve picos de cheias nos anos de 1957, 1960 e 1963 e uma baixa vazão entre os anos de 1961 a 1962. Já no período Novo o comportamento do Rio foi mais regular mantendo uma média de vazão de aproximadamente  $50 \text{ [ m ] }^3\text{s}$ . Os outros dois gráficos conseguiram mostrar o comparativo da contribuição da vazão medida na estação de Itaitê em relação ao somatório de vazão das estações de Andaraí e Fertém. Neste cenário repete-se o fato de que no período antigo têm-se picos de vazão, logo não se tem um período com característica constante. Porém entende-se que a vazão média é alta em comparação com o período novo, o qual tem um comportamento um tanto contínuo. Outro fato importante de se analisar é que a contribuição medida pela estação de Itaitê é maior do que a soma das contribuições medidas nas estações de Andaraí e Fertém. Tal projeto se mostra pertinente, pois pode servir base para projetos futuros onde a bacia do Rio Santo Antônio seja usada como objetivo de estudo, visto que se fez a caracterização do regime fluvial nos períodos antigo (1955 a 1985) e novo (2007 a 2017).

**Palavras-chave:** Disponibilidade Hídrica, Regime fluvial, rio Paraguaçu.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# AVALIAÇÃO DA RESISTIVIDADE ELÉTRICA DE CONCRETOS PRODUZIDOS EM UMA CENTRAL DOSADORA DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS, BAHIA

**Autor(es):** Laís Pinto dos Santos, Valquiria Melo de Santana, Jorge Luiz Barbosa Júnior, Graziela Silva Rodrigues, Tainara Santos de Souza, Luanna Valéria Sousa Fonseca

**Resumo:** O concreto é o resultado da mistura de cimento, água e agregados. É um dos materiais mais utilizados na construção civil e possui diversas características como: baixo custo, boa resistência à compressão, versatilidade, capacidade de se moldar em variadas formas e fácil execução. Com o passar do tempo, foi adicionado aço nas estruturas de concreto, originando o concreto armado. O concreto armado apresenta boa durabilidade e excelentes características mecânicas, devido à proteção física e química que faz sobre o aço. No entanto, a porosidade do concreto pode permitir à entrada de agentes agressivos, que podem degradar o concreto e em função disso deteriorar as armaduras aço. A patologia mais frequente nas estruturas de concreto armado é a corrosão das armaduras e essa patologia pode afetar diretamente a durabilidade e conseqüentemente diminuir a vida útil da estrutura. Esse tipo de patologia pode se manifestar em forma de: expansão de barras de aço, perda de cobrimento, lascamento do concreto, fissuras, manchas do concreto e diminuição da seção da armadura. Com isso, tem-se o ensaio de resistividade elétrica que indica a capacidade que o concreto tem em resistir ao fluxo de corrente elétrica de natureza iônica na solução aquosa contida nos seus poros. A resistividade elétrica do concreto é um parâmetro importante na avaliação da sua durabilidade e vida útil, podendo fornecer informações sobre microestrutura do concreto, porosidade e o avanço da corrosão das armaduras. A queda da resistividade elétrica indica altas taxas de corrosão das armaduras. Diante disso, essa pesquisa tem o objetivo de avaliar a resistividade elétrica de concretos de 20, 25 e 30 Mpa, aos 28 e 56 dias, de uma central dosadora localizada no município de Cruz das Almas, Bahia. Para o desenvolvimento desse estudo, será utilizado o método de Wernner (método dos quatro eletrodos) para medir a resistividade elétrica do concreto, que constitui no posicionamento de quatro eletrodos em contato com concreto, nivelados e com distâncias iguais um do outro. Os equipamentos utilizados para a realização do ensaio serão: um gerador de função, para emitir uma onda senoidal, com corrente alternada e frequência de 10 Hz, um multímetro com função de leitura da corrente alternada, um multímetro para realizar as medições da diferença de potencial das amostras. Será aplicada corrente entre os eletrodos externos. Entre os eletrodos internos será medida a diferença de potencial. Com os resultados será calculada a resistividade elétrica. Os resultados de resistividade elétrica encontrados serão comparados com uma tabela que associa o valor da resistividade e a probabilidade da corrosão do aço desenvolvida pela CEB-192 da FIB. Será feito também uma comparação entre os concretos moldados para verificação do qual apresenta menor resistividade elétrica.

**Palavras-chave:** concreto, corrosão, resistividade.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# AVALIAÇÃO DAS POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DO VANT APLICADO EM INSPEÇÕES OUTDOOR – ESTUDO DE CASO

**Autor(es):** Vanessa Gomes Gonçalves, William Pereira, Alexandra Cruz Passuello, José Ricardo Gonçalves Magalhães

**Resumo:** A constante necessidade da realização de inspeções em edificações torna fundamental o aprimoramento de técnicas e procedimentos que possibilitem agregar agilidade na execução dos serviços. Sob esta ótica, os veículos aéreos não tripulados (VANT), também conhecidos como drones, apontam ser uma nova tecnologia para inspeções outdoor, devido a facilidade de acesso a regiões difíceis, rapidez no processo de coleta de informações e a capacidade de armazenar extenso volume de dados com alto nível de resolução. Esta pesquisa teve como foco avaliar as potencialidades e limitações dos drones quando aplicados em inspeções outdoor, tanto em termos de utilização da ferramenta na captação das imagens, como na análise das imagens para fins de identificação das manifestações patológicas. A metodologia desta pesquisa foi realizada em duas etapas, na primeira parte da pesquisa foi realizada a coleta de imagens em campo da fachada de um dos prédios do Campus de Cruz das Almas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O objetivo foi entender se a ferramenta poderia ser suficiente para registro de imagens adequadas na compreensão dos fenômenos de deterioração presentes na estrutura. Para isso foi utilizado um VANT DJI Phantom 4 Advance com sensor RGB (SONY EXMOR 1" CMOS) embarcado para registro das imagens. Na segunda etapa as imagens foram processadas no programa Agisoft MetaShape, versão 1.5.1, para geração de ortomosaicos com o intuito de identificar e mapear as manifestações patológicas. Os resultados apontaram que o VANT possui grande potencialidade na visualização das manifestações patológicas e por meio dele pode-se observar fissuras, manchamentos causados por umidade, mofo, sujidades, deslocamento de revestimento, corrosão das armaduras e presença de vegetação na estrutura estudada. O levantamento de dados em campo foi realizado em 57 minutos, tempo bastante reduzido quando comparados com os levantamentos visuais convencionais. Além disso, o equipamento permitiu acesso visual sem a necessidade de proximidade física do responsável pela inspeção. Também foi possível perceber algumas dificuldades na captação das imagens, tais como limitações da área de voo por razão da existência de barreiras próximas ao objeto de estudo, a necessidade de considerar as condições climáticas existente no momento da inspeção, bem como a limitação do tempo de voo devido à baixa autonomia das baterias. Os ortomosaicos elaborados a partir do processamento das imagens se mostraram com resolução adequada para identificação e mapeamento das manifestações patológicas existentes. Entretanto, foi possível perceber falhas no processamento de algumas imagens devido à dificuldade do software na identificação de pontos homólogos em áreas extensas com feições muito semelhantes, como no caso das coberturas. Foi possível concluir que, apesar de algumas limitações, os veículos aéreos não tripulados têm excelente potencialidade na realização de inspeções outdoor e que a utilização de ortomosaicos pode agilizar a identificação e representação gráfica das manifestações patológicas para elaboração de planos de manutenção e projetos de recuperação ou restauro de edificações.

**Palavras-chave:** Inspeção outdoor, manifestações patológicas, VANT.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# AVALIAÇÃO DE REQUISITO DE DESEMPENHO DE ARGAMASSAS COLANTE INDUSTRIALIZADA PARA ASSENTAMENTO PARA O CONTROLE E SEGURANÇA DO USUÁRIO

**Autor(es):** Laize Andrade Soares Moura, Cleidson Carneiro Guimarães, Robson Costa Pereira

**Resumo:** Argamassas colantes industrializadas para assentamento são de uso específico para aplicação de revestimentos cerâmicos como pisos, azulejos, porcelanatos, sendo essas, utilizadas em superfícies verticais ou horizontais e direcionadas a suas diferentes classificações (ACI, ACII e ACIII). São também, nomeadas de acordo com a localização do ambiente (áreas externa e internas) e com níveis de umidade do local a ser utilizada (áreas molhadas ou secas). O aparecimento de manifestações patológicas a exemplo de deslocamento, deslocamento e eflorescências, frequentemente vistas nas paredes revestidas de cerâmicas das edificações, podem ter relação com o não atendimento de requisitos mínimos de segurança da argamassa colante industrializada. Resultado de um possível erro nos traços das formulações das mesmas ou até uma falha executiva na obra, desencadeando então, prejuízos financeiros, alterando a vida útil, a durabilidade da edificação ou sérios acidentes, principalmente quando estão em fachadas com grande extensões de altura, já que, na fabricação e execução, não há exigência impostas de controle de qualidade. Existe apenas o bom senso do fabricante, guiado voluntariamente pela norma e a capacitação do executor como medidas de segurança e ateste de requisito mínimos de desempenho. A identificação da origem do baixo desempenho que geram manifestações patológicas é de suma importância para sanar a falta de segurança. Com isso o objetivo do trabalho de quantificar o desempenho mecânico das principais argamassas colantes para verificação de requisitos, por meio de ensaios feitos em laboratório, com as argamassas do tipo ACI, ACII e ACIII fabricada na região do Recôncavo da Bahia, seguindo as NBR'S 14081-1/2012 e 14081-5/2012. Os resultados obtidos possibilitaram identificar uma possível problemática causadora das manifestações patológica. Afunilando as possibilidades de diagnóstico que levam a não conformidade de requisito de qualidade da argamassa de assentamento industrializada, facilitando a tomada de medidas cabíveis para o controle de qualidade em obra, visto que os dados encontrados em laboratório para todas as argamassas indicam que as mesmas estão dentro do padrão de exigência, a nível do quanto ela consegue aderir sem deslizar. Atendendo de tal modo os requisitos mínimos exigido pelas normas e direcionando assim, possíveis manifestações patológicas a prováveis erros no processo executivo da obra.

**Palavras-chave:** argamassa colante, manifestação patológica, normatização.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# AValiação DO POTENCIAL DE REAPROVEITAMENTO DA MANIPUEIRA EM UM SOLO COMPACTADO

**Autor(es):** Ualace Marcelo Sena Leite Pinto, Weiner Gustavo Silva Costa, Jéfferson Cerqueira Aragão

**Resumo:** Do beneficiamento das raízes de mandioca para fabricação de farinha de mesa e fécula são gerados dois tipos de resíduo: a) sólidos, compostos pelas partes lenhosas das raízes, pelas porções fibrosas retidas em peneiras e pelos bagaços da mandioca; e b) líquidos, constituídos da água de lavagem das raízes e da água de prensagem da mandioca, esta última comumente denominada manipueira. Para a produção de mandioca em média gera-se entre 267 e 419 litros de resíduo (manipueira) por tonelada de mandioca processada. Um dos grandes problemas das indústrias produtoras de farinhas é o destino adequado da manipueira, poluente altamente tóxico devido o ácido cianídrico. O presente estudo buscou reutilizar este resíduo como matéria prima para estabilização química de solos, tendo como objetivo investigar o potencial de reaproveitamento da manipueira na Geotecnia, bem como definir uma metodologia de uso desse material em solos compactados. O resíduo coletado foi proveniente de uma casa de farinha artesanal, trabalhado após um determinado período do processo de decantação. No estudo foi utilizado um solo típico do município de Cruz das Almas. O solo foi caracterizado fisicamente e foram determinados os parâmetros ótimos de compactação para o solo natural e para o solo com a adição de teores 1:250 (1 g de manipueira para 250 gramas de massa seca de solo) e 1:100. Corpos de prova compactados nos parâmetros ótimos de compactação foram então submetidos a ensaios para determinação da resistência a compressão simples após a cura de sete dias isolada do ar. Dos resultados observou-se um pequeno acréscimo na massa específica aparente seca máxima para os dois teores em relação ao solo natural, verificou-se que a adição de manipueira ao solo afetou o comportamento de resistência a compressão reduzindo seu desempenho, para o teor 1:250 houve redução de 10% comparado com a resistência do solo natural, assim como o teor de 1:100 reduziu de forma significativa em 15% da resistência a compressão vertical. Além disso, o comportamento tensão/deformação não sofreu grandes alterações, com o material compactado com adição do resíduo se apresentando mais dúctil do que o solo natural. Portanto pode-se inferir que, para esses teores, com a metodologia utilizada na mistura e na cura o comportamento tensão/deformação é prejudicado.

**Palavras-chave:** Manipueira, Estabilização de solos, Solos compactados.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# CARACTERIZAÇÃO DO AGREGADO MIÚDO DE PÓ DE PEDRA PARA REALIZAÇÃO DE UM ESTUDO DE DOSAGEM DE CONCRETO

**Autor(es):** Mariângela Oliveira de Brito, Valquiria Melo de Santana, Saryane Palladino Abreu, Iasmim Silva Lima, Silvia Marques Souza, Ana Nataly dos Anjos Costa

**Resumo:** A construção civil é uma das atividades que mais contribuem para a degradação ambiental, devido principalmente a produção de cimento, extração e beneficiamento de rochas, que constituem o concreto. Sabe-se que o concreto é o segundo elemento mais consumido no mundo. Devido a esse fato, à escassez do agregado miúdo natural proveniente de baixadas e leito de rios já é realidade nos grandes centros das regiões Sul e Sudeste do Brasil. Por isso tem se buscado materiais que o substituam na produção de concreto, de forma total ou parcial, proporcionando uma mistura de concreto de boa qualidade. O pó de pedra, considerado rejeito do processo de britagem das rochas, apresenta-se como alternativa na produção de concretos e argamassa. No entanto, para que sua utilização seja de longa escala, é importante estudo das suas propriedades físicas e químicas. Assim, o trabalho buscou caracterizar o agregado miúdo de pó de pedra (AMPP) e o agregado miúdo natural (AMN) encontrado no recôncavo baiano, conforme NBR 248 (ABNT, 2003) para encontrar a melhor composição granulométrica, que provoque melhor efeito de preenchimento. Propondo posteriormente, um estudo de dosagem de concreto com agregado miúdo de pó de pedra pelo método do IPT/EPUSP (Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo) /EPUSP (Escola Politécnica da Universidade de São Paulo), estabelecendo por fim um diagrama que correlaciona resistência a compressão ( $f_c$ ), relação água/cimento ( $a/c$ ), consumo de cimento ( $c$ ) e traço. A análise efetuada mostrou que os materiais descritos se encontram dentro da zona utilizável. Além disso, foi possível verificar que a curva com 50% de AMPP e com 50% AMN foi a que melhor se enquadrou dentro dos limites prescritos pela NBR 7211 (ABNT, 2009), tornando-se também uma opção de combinação simplificada quanto às práticas de dosagem em canteiros de obras. No entanto, é necessário ainda averiguação profunda da influência do AMPP em concretos, por tratar-se de elemento rico em finos. Como características, o agregado miúdo de pó de pedra e o agregado miúdo natural apresentaram módulo de finura de 2,85 e 2,65, respectivamente. Observando que a comparação entre o AMN e o AMPP apresentou uma maior dimensão máxima característica.

**Palavras-chave:** pó de pedra, concreto, agregado miúdo natural.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# CASA DO CANDEAL: TIPOLOGIA E ANÁLISE DAS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

**Autor(es):** Iasmin Negrão Santos Pita, Maria da Graça Andrade Dias

**Resumo:** As casas, no decorrer da história da humanidade, se caracterizam como elementos fundamentais de uma sociedade, evidenciando o estilo de vida e os aspectos que envolvem a vida das pessoas e sua cultura. A definição e organização dos espaços pelos indivíduos evidenciam seus estilos de vida, aliado a outros aspectos como clima, tipo de solo, materiais disponíveis, que são decisivos na composição das habitações. Apresenta-se neste trabalho um estudo sobre a Casa do Candeval, edificação rural, situada na cidade de Cruz das Almas, município do Recôncavo da Bahia, em área pertencente à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). O imóvel apresenta características arquitetônicas e construtivas de um simbólico exemplar rural do final do século XVIII com alguns elementos decorativos do século XIX. Objetiva-se nesta pesquisa mostrar as características da arquitetura rural do município, através da análise tipológica e construtiva da Casa do Candeval, identificando as modificações sofridas durante os anos e realizando o diagnóstico do atual estado de conservação do imóvel. Para essa finalidade, foi utilizada uma metodologia embasada em pesquisa exploratória e de campo, por meio de pesquisa bibliográfica sobre as características arquitetônicas luso-brasileiras; as técnicas utilizadas na construção civil nos séculos XVIII e XIX; pesquisa em arquivos da cidade; pesquisa de campo com visitas ao imóvel, para realização de levantamentos arquitetônicos, registros fotográficos e entrevistas informais com os moradores. Com isso, foi possível realizar a análise tipológica e arquitetônica da casa, suas características construtivas e as transformações e intervenções que sofreu ao longo dos anos, determinado pelas subdivisões físicas que foram realizadas com o propósito de adequar o espaço para abrigar as seis famílias que a ocupam; além da realização do diagnóstico do seu estado de conservação. Diante disso, este estudo trouxe algumas reflexões sobre a importância histórica dessa construção, ao tempo em que, evidencia-se que a mesma persiste ao tempo, apesar do seu estado crítico de degradação, e, infelizmente, demonstra que a mesma poderá não resistir às intervenções sofridas por aqueles que destroem a sua identidade histórica. Busca-se, portanto, evidenciar a necessidade da sua preservação, fomentar e, quem sabe, fundamentar o desenvolvimento de ações ou projetos que visem resgatar e preservar a memória deste simbólico exemplar da arquitetura brasileira, com potencial de inserir-se num contexto turístico e econômico da cidade.

**Palavras-chave:** arquitetura rural, tipologia, técnicas construtivas.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# CINZA DA CASCA DE MANDIOCA EM SUBSTITUIÇÃO PARCIAL AO CIMENTO PORTLAND NA PRODUÇÃO DAS ARGAMASSAS

**Autor(es):** Roselia Sá Teles Silva, Cleidson Carneiro Guimarães

**Resumo:** A região nordeste é a terceira maior produtora de mandioca (*Manihot esculenta* C.), no Brasil, para a fabricação de produtos que desempenham um importante papel na dieta alimentar dos brasileiros. Entretanto, observa-se que a casca da mandioca geralmente é descartada no meio ambiente, não tendo nenhum proveito. A produção do cimento gera impactos ambientais e sociais tanto em suas fases de produção, como conflitos no entorno de suas áreas de fabricação e em outras localidades, onde haja alguma relação com sua produção. Diante disso, surge a problemática ligada à destinação deste resíduo e os impactos causados pela produção do cimento Portland. Argamassas são materiais de construção, com propriedades de aderência e endurecimento, obtidos a partir da mistura homogênea de um ou mais aglomerantes, agregado miúdo (areia) e água, podendo conter ainda aditivos e adições minerais. As adições minerais, em pastas cimentícias, que contenham materiais pozolânicos são utilizadas com o objetivo de melhorar a microestrutura através da reação pozolânica existente a partir da formação de hidratos mais resistentes. Materiais pozolânicos são aqueles de composição silicosa ou silico-aluminosa, que podem ou não ter poder aglomerante e que quando moídos e na presença de água reagem com o hidróxido de cálcio, produto da hidratação do cimento. O que implica em afirmar que juntos ao cimento esses materiais passam a ter o mesmo poder aglomerante. Tais adições minerais podem ter origem natural ou como um subproduto de um processo produtivo, tal como a escória de cobre, sílica ativa e cinza de casca de arroz. A presente pesquisa tem como objetivo avaliar as propriedades das argamassas produzidas com distintos teores da cinza de cascas da mandioca substituindo parcialmente o cimento Portland. Após o processo de secagem, queima, mufla a 700°C serão para obtenção da cinza. Serão moldados os corpos de prova de referência com teores da cinza da casca da mandioca (CCM) de 5%, 10% e 15%, em massa. Após 28 dias de cura, serão avaliadas as propriedades das argamassas nos estados fresco e endurecido. Espera-se que os resultados sejam satisfatórios surgindo assim, a substituição do cimento Portland e a minimização da poluição produzida pelo clínquer no processo de produção.

**Palavras-chave:** Adição mineral, Argamassa, Casca de Mandioca, Pozolanicidade, Resíduo.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# COMPARAÇÃO DE ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO PRODUZIDAS COM RESÍDUOS CERÂMICOS

**Autor(es):** Jorge Luiz Barbosa Júnior, Ana Nataly dos Anjos Costa, Graziela Silva Rodrigues, Laís Pinto dos Santos, Luanna Valéria Sousa Fonseca, Tainara Santos de Souza

**Resumo:** A inserção do resíduo cerâmico reciclado na cadeia produtiva necessita, cada vez mais, de espaço no setor da construção civil. Além do processo de produção da cerâmica ser extremamente danoso ao meio ambiente, ela é um dos resíduos mais produzidos no setor, juntamente com os resíduos de concretos e argamassas. Em contrapartida, tais materiais possuem propriedades físicas equivalentes com os agregados usados nas construções, podendo então ser reaproveitados em argamassas de revestimento. Desse modo, métodos diferenciados que busquem promover benefícios ambientais devem ser encorajados a fim de que a construção civil seja pautada em tecnologias que visem à diminuição dos impactos gerados pelo setor, pois apesar de possuir capacidade de reutilizar quase todo material produzido, a construção civil gera altos índices desperdícios devido a projetos construtivos malfeitos, com especificações incorretas de materiais e detalhes, e à falta de planejamento da execução da obra. Então, no intuito de provar a viabilidade tecnológica do uso da cerâmica em argamassas de revestimento, considera-se este estudo que tem por objetivo a realização de um comparativo de argamassas produzidas com resíduos cerâmicos em substituição parcial ao cimento e ao agregado miúdo, para que seja verificado se a inserção da cerâmica pode proporcionar propriedades físicas e mecânicas equivalentes às argamassas de revestimento sem o resíduo, de modo que seja analisado qual das inserções produzem índices que mais interessam na utilização como argamassa de revestimento. Para comparar o comportamento das argamassas, será produzida a argamassa de referência, apenas com cimento e agregado natural, e argamassas com teores de substituição de 10% e 20% de resíduo cerâmico, tanto em substituição ao agregado miúdo, quanto ao aglomerante, utilizando cimento CP V. O resíduo cerâmico, por sua vez, será proveniente de blocos cerâmicos. Inicialmente, os blocos serão quebrados e posteriormente passarão pelo processo de britagem e peneiramento, para a obtenção das frações desejadas, tanto para o uso como agregado miúdo, quanto para o uso como aglomerante. Será avaliado o índice de consistência para o estado fresco, e avaliação das resistências à compressão axial e à tração no estado endurecido, mediante a moldagem de 6 corpos de prova prismáticos com dimensões 40 x 40 x 160 mm. A coleta de material, execução, produção e moldagem dos corpos de prova das argamassas serão realizadas posteriormente no laboratório de Engenharia Civil da FAMAM (Faculdade Maria Milza), localizada na Rodovia BR 101, Km 215 em Governador Mangabeira.

**Palavras-chave:** Argamassa, Cerâmica, Resíduo



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# CONSTRUÇÃO CIVIL E SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O CENTRO EDUCACIONAL CRUZALMENSE DA CIDADE DE CRUZ DAS ALMAS

**Autor(es):** Saryane Palladino Abreu, Marcus Vinicius Fraga Lobo, Iasmim Silva Lima, Mariângela Oliveira de Brito, Silvia Marques de Souza, Valquiria Melo de Santana

**Resumo:** O crescimento das cidades é um fator que impacta diretamente o meio ambiente natural e construído. O adensamento dos centros urbanos, o aumento da demanda por energia elétrica, a poluição, desmatamento e o conseqüente declínio da qualidade de vida, intensificaram a cobrança por soluções tecnológicas do setor da construção civil. Deste modo, as construções sustentáveis surgiram como alternativa para viabilizar o processo construtivo harmônico com os aspectos socioambientais. Assim, a qualidade de vida urbana está diretamente relacionada com o conforto e a qualidade dos ambientes construídos, principalmente os de longa permanência, como escolas, hospitais e escritórios. Neste contexto, o trabalho aborda um estudo de caso sobre a sustentabilidade no Centro Educacional Cruzalmense (CEC), colégio público, localizado na cidade de Cruz das Almas, enfatizando para a qualidade das edificações do CEC, afim de promover mecanismos e ações sustentáveis, conforme as certificações PROCEL EDIFICA, EDGE e AQUA, nos âmbitos de energia, água, drenagem, resíduos e qualidade do espaço construído e seu entorno. Buscando também discutir enquadramentos de sustentabilidade para outras obras públicas de lazer e educação em municípios do Recôncavo Baiano. Então, foi realizada visitas ao Centro Educacional Cruzalmense, para a identificação de problemas como infraestrutura, acessibilidade, energia e qualidade do conforto ambiental, submetendo-a á estudo condicionado ás variáveis dos indicadores de sustentabilidade através de procedimentos experimentais. Posteriormente, os dados foram analisados através de tabelas e quadros comparativos, sob os indicadores das certificações PROCEL EDIFICA, EDGE e AQUA. Como resultado, percebeu-se a necessidade de implantar algumas soluções para alcance de maior sustentabilidade da edificação, como troca de equipamentos de climatização por tecnologias mais eficientes com selo A de qualidade do Inmetro, substituição de lâmpadas fluorescentes por lâmpadas Led, substituição de louças e metais sanitários por vasos de acionamento duplo, dentre outras ações enquadradas nas certificações ambientais, que contribuam para a saúde, bem estar e qualidade de vida dos alunos e demais usuários do CEC. Sugerindo que as melhorias apontadas sejam executadas conforme a disponibilidade econômica da instituição, e que estudos similares sejam empregadas em outros locais públicos. climatização por tecnologias mais eficientes com selo A de qualidade do Inmetro, substituição de lâmpadas fluorescentes por lâmpadas Led, substituição de louças e metais sanitários por vasos de acionamento duplo, dentre outras medidas necessárias ao alcance das certificações ambientais, que contribuam para a saúde, bem estar e qualidade de vida dos alunos e demais usuários do CEC. Sugerindo que as melhorias apontadas sejam executadas conforme a necessidade econômica da instituição, e que estudos similares sejam empregadas em outros locais públicos.

**Palavras-chave:** Engenharia civil, sustentabilidade, certificações.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# CONSTRUÇÃO DE UM PERMEÂMETRO E DETERMINAÇÃO DA PERMEABILIDADE DE DOIS SOLOS NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS

**Autor(es):** Adilson Freitas dos Santos, Weiner Gustavo Silva Costa, Helena Santos Ribeiro

**Resumo:** Para o uso correto do solo nas obras de engenharia civil, precisamos conhecer algumas características essenciais. Dentre elas cita-se a permeabilidade, que é definida como sendo a propriedade que o solo apresenta de permitir a percolação de um fluido através de seus poros, sendo o grau de permeabilidade expresso numericamente pelo coeficiente de permeabilidade (K). A determinação deste coeficiente é de suma importância na engenharia geotécnica, principalmente em obras de barragens, na determinação da vazão que percola através de um maciço e na impermeabilização de camadas de aterros sanitários. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi construir um permeâmetro para determinar a permeabilidade de solos em laboratório, e afim de validar estes resultados, realizar ensaios de campo, comparar com resultados laboratoriais e discutir as discrepâncias entre eles. Os estudos foram realizados em dois locais com solos distintos, situados dentro da área experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no município de Cruz das Almas - BA. O primeiro ponto de coleta é constituído por um solo com menor percentual de argila, comparado ao segundo ponto, que apresenta um solo mais argiloso. Nos dois solos foram executados ensaios de laboratório do tipo carga constante com o permeâmetro desenvolvido, utilizando-se amostras indeformadas, e também, foram realizados dois ensaios de campo, sendo um de rebaixamento em poço e o outro uma adaptação feita para um modelo de ensaio de bombeamento em furos de sondagens. A partir dos ensaios verificou-se que o solo menos argiloso apresentou um coeficiente (K) igual a  $4,17 \times 10^{-4}$  cm/s e o mais argiloso  $7,70 \times 10^{-5}$  cm/s, sendo que estes valores representam a média dos ensaios de laboratório e campo. Pode ser notado a diminuição do coeficiente de permeabilidade do segundo solo, comparado ao primeiro, o que já era de se esperar devido a sua diferença granulométrica. Dos ensaios de campo realizados observou-se que o ensaio de rebaixamento apresentou melhor desempenho para o primeiro tipo de solo, enquanto o ensaio adaptado foi mais eficaz para o segundo tipo, quando comparados com os estudos de laboratório. Notou-se ao final das análises que o permeâmetro construído se mostrou eficaz e auxiliou na determinação do coeficiente de permeabilidade dos solos estudados. Constatou-se também que o resultado do coeficiente de permeabilidade do primeiro solo se mostrou equivalente ao tipo de solo estudado, enquanto o resultado do segundo solo se mostrou um pouco mais alto do que o esperado pela literatura e pela caracterização geotécnica, fato este que pode ser explicado pela porosidade do material, que permite que um solo argiloso possua valores de permeabilidade acima do previsto. Além disso, vale destacar que um maior acesso as hipóteses utilizadas nas formulações dos ensaios de campo, e repetições constantes das leituras poderiam influenciar na diminuição dos erros.

**Palavras-chave:** coeficiente de permeabilidade, solo, permeâmetro.





## Oral

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DE EDIFICAÇÕES HISTÓRICAS ATRAVÉS DO USO DE VEÍCULOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS

**Autor(es):** Jancleide Cerqueira Sampaio, Vanessa Gomes Gonçalves, William da Silva Pereira, José Ricardo Gonçalves Magalhães, Alexandra Cruz Passuello

**Resumo:** De acordo com a Constituição Federativa do Brasil de 1988, constitui patrimônio histórico e artístico nacional todo bem que carregar consigo referência à identidade, ação ou memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. Salvar estes bens, significa garantir a segurança das impressões sociais e econômicas do país, para as atuais e futuras gerações. O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) é o órgão federal responsável por promover o processo de preservação do patrimônio histórico brasileiro e autorizar qualquer tipo de intervenção em imóveis tombados. Através da Portaria nº 420 de 2010, o IPHAN define quais são os procedimentos a serem observados para a realização de intervenções em bens edificados tombados e determina que um projeto de restauração somente será possível mediante a apresentação de uma série de documentos que inclui um diagnóstico completo do estado de conservação do bem. O Mapa de Danos é o instrumento que vai orientar a execução de projetos de intervenção, conservação e restauro, sendo composto por peças gráficas com a descrição completa de todos os processos de deterioração existentes em uma edificação histórica. Os Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT) é uma ferramenta recentemente adotada para a realização de inspeções outdoor e tem se mostrado eficiente em termos de agilidade do levantamento de dados. Ao instrumento é possível acoplar uma série de sensores que podem permitir a obtenção de imagens com precisão adequada para a representação gráfica das manifestações patológicas existentes e, conseqüente, elaboração do Mapa de Danos. Este trabalho teve como objetivo a elaboração de Mapas de Danos das fachadas de uma edificação construída na década de 1940 a partir das imagens obtidas com um sensor RGB acoplado em um VANT DJI Phantom 4 Advance. As imagens capturadas na inspeção foram processadas utilizando o software Agisoft Metashape Professional, versão 1.5.1 e, a partir da técnica Structure From Motion (SFM), foram elaboradas ortoimagens da edificação para identificação e representação das manifestações patológicas existentes. O Mapa de Danos foi elaborado com o software CorelDRAW. Os resultados obtidos demonstraram que o VANT permitiu agilidade na obtenção dos dados necessários para a identificação das manifestações patológicas e as imagens processadas mostraram ter precisão adequada para elaboração do Mapa de Danos. O desenvolvimento deste estudo permitiu concluir que o uso de VANTs pode ser uma alternativa interessante para a realização de inspeções outdoor de edificações históricas, bem como um importante facilitador na elaboração de projetos de recuperação das construções, propiciando rapidez, segurança e qualidade no serviço e resultados gerados.

**Palavras-chave:** Patologias em obras históricas, Inspeções com drones, Mapa de Danos.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA GESTÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DE PEQUENO PORTE

**Autor(es):** Luiz Paulo Santos Sena, Geydison Gonzaga Demetino

**Resumo:** O setor da construção civil tem se desenvolvido de modo acelerado nos últimos anos a partir da busca por aperfeiçoamento na execução de suas atividades por meio de novas tecnologias, as quais auxiliam a solução de problemas frequentes à engenharia, como o desperdício de materiais e recursos. Estudos e pesquisas estão sendo intensificados a fim de auxiliar a solução desses problemas e minimizar seus efeitos. Nesse aspecto, o presente estudo objetivou o desenvolvimento de um software para a realização de cálculos eficientes e precisos para quantificar os recursos e evitar gastos dispendiosos em construções civis de pequeno porte. Inicialmente foi feita uma análise da temática através de uma revisão da literatura acerca da introdução dos softwares de gestão e das linguagens de programação no setor da construção civil. Adotou-se como descritores na pesquisa bibliográfica “software de gestão”, “perda na construção civil” e “tecnologia na construção civil”, sendo filtradas publicações através da leitura dinâmica do título e resumo, das quais foram selecionadas as bibliografias pertinentes a temática para leitura na íntegra. O desenvolvimento do software foi realizado a partir da linguagem C# orientada a objeto e, em seguida, foram elaboradas a interface gráfica e a parte funcional por meio do software Visual Studio, a qual englobou as classes, métodos e objetos. Findado esse processo, foi realizado um teste de caso a fim de validar a eficiência do software desenvolvido e testar as suas funcionalidades, o qual envolveu a simulação dos cálculos adequados de materiais para uma obra de pequeno porte. Constatou-se, a partir da revisão da literatura, que o cenário contemporâneo da construção civil apresenta a perda de materiais como um dos principais problemas enfrentados nas áreas, a qual decorre principalmente em lacunas no planejamento e gestão da obra. A gestão de obras anseia a qualidade na execução do projeto e engloba diversos aspectos, tais como prazo, custo, qualidade e risco, reduzindo, desse modo, gastos e evitando desperdícios de materiais. Para isso, a busca por inovações tecnológicas a fim de melhorar a eficiência e reduzir despesas é de suma importância à transformação e ao aprimoramento da construção civil. O desenvolvimento de software, processos, materiais e equipamentos tem permitido um aumento significativo da otimização do processo produtivo. Dessa forma, o software de gestão desenvolvido direcionado a obras de pequeno porte permite o cálculo do quantitativo de materiais, disponíveis no banco de dados do software, a partir de dados alimentados pelo usuário, como as dimensões. Além disso, o software permite o cálculo do orçamento de materiais, da obra e também da mão de obra, além de salvar os dados para consultas posteriores. Torna-se evidente, portanto, o quão importante é o desenvolvimento de softwares de gestão com o intuito de obter de forma mais precisa o quantitativo de materiais de construção e, em decorrência disso, a redução das despesas. A implantação desses modelos de programas permite uma eficiência maior na gestão de empreendimento, na medida em que facilita os cálculos de materiais e recursos, minimizando o desperdício e maximizando o lucro.

**Palavras-chave:** Software de gestão, perda na construção civil, tecnologia na construção civil.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# DETERMINAÇÃO DA PERMEABILIDADE DE UM SOLO ARGILO-ARENOSO COMPACTADO DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS-BA POR MEIO DE UM PERMEÂMETRO DE PAREDE RÍGIDA

**Autor(es):** Kindelly dos Santos Leal, Thenisson Amorim de Souza, Weiner Gustavo Silva Costa

**Resumo:** Fazer uma análise prévia do tipo de solo e do seu comportamento é essencial antes de realizar diversos projetos de engenharia. A permeabilidade de um solo, por sua vez, é um parâmetro muito importante e a sua obtenção permite, dentre vários outros fatores, verificar se o mesmo pode ser utilizado como camada impermeabilizante de aterros sanitários. Tendo isso em vista, este trabalho visou a determinação da permeabilidade de um solo argiloso à água presente no território da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia localizada na cidade de Cruz das Almas. Inicialmente, o solo foi coletado no território da UFRB e levado para o laboratório de mecânica dos solos da universidade para que pudesse ser iniciado o seu estudo. Após esse processo, o material foi posto para secagem ao ar e o mesmo foi destorroado, para posteriormente ser submetido aos ensaios de caracterização utilizando amostras reduzidas que representam o todo. A partir desses ensaios, foram calculados os índices físicos do mesmo para que em seguida pudesse ser determinada a permeabilidade do solo. Para a obtenção desse parâmetro, foram construídos três permeômetros de paredes rígidas utilizando PVC os quais foram submetidos a um sistema de percolação em coluna sendo aplicada uma carga hidráulica de 7,5 mca. Com isso, foram programadas leituras diárias no sistema de percolação em que se verificou o intervalo de tempo entre duas leituras consecutivas e o volume de água percolado nesse período. Sabendo que a temperatura do fluido interfere em sua viscosidade, para cada leitura, também foi determinado a temperatura da água para uma posterior correção a fim de se ter um parâmetro com uma referência única de temperatura. A partir desse procedimento de ensaio, e de cálculos matemáticos foi obtido um coeficiente de permeabilidade  $k = 1,35 \times 10^{-8}$  cm/s. Para que o solo possa ser utilizado como camada de base de um aterro sanitário, este coeficiente deve ser menor que  $5 \times 10^{-5}$  cm/s. Em vista disso, considerando esse parâmetro como o fator primordial para a utilização do material como camada de base de aterro sanitário, pôde-se concluir que o solo, objeto desse estudo, pode ser aplicado com essa finalidade.

**Palavras-chave:** Permeabilidade, solos, aterro sanitário.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# IMPORTÂNCIA DA MOTIVAÇÃO NO AMBIENTE LABORATIVO

**Autor(es):** Luiz Henrique da Silva Marques, Aline Passos Santos

**Resumo:** A motivação é um fator determinante no ambiente laborativo. O ato de impulsionar os trabalhadores fazendo-os atingir seus objetivos envolve fenômenos emocionais, biológicos e sociais. No ambiente de trabalho a motivação é um propulsor importante para auto realização profissional, resultando no bom desempenho das atividades. Sendo assim, este estudo tem como objetivo buscar medidas que leve a motivação coletiva de trabalhadores. Partindo do pressuposto descrito, busca-se com este paper apontar medidas que possam transformar o ambiente laborativo em um lugar agradável e motivacional. Este estudo baseou-se em uma revisão bibliográfica, análise de dados a partir de feedbacks de trabalhadores e resultados diários. Enquanto resultados observou-se que condições de trabalho dignas e a concessão de alguns benefícios tais como remuneração, condições de trabalho, e especialmente o reconhecimento pelas atividades desenvolvidas, são fatores que contribuem na motivação do trabalhador. Tais benefícios tendem a aumentar os níveis de comprometimento e desempenho no trabalho, e como consequência melhoram os resultados e o engajamento para alcançar as metas. Quanto mais motivados, os trabalhadores sentem mais entusiasmo em alcançar as metas, levando ao melhor rendimento das atividades desenvolvidas. Desse modo, conclui-se que a motivação é fator decisivo para alcançar objetivos, vez que impulsiona a dedicação no cumprimento nas atividades do dia a dia, além de ser de vital importância para vida profissional. Um colaborador motivado trabalha com satisfação, com confiança, com comprometimento, ensejando o desenvolvimento de habilidades, tal como a criatividade e a proatividade, pois se empenha em realizar tarefas e resolver problemas. As organizações necessitam de colaboradores motivados, entretanto, para isso devem compor um ambiente com líderes aplicados a resolver conflitos e intendendo que a motivação é algo pessoal e que precisa ser trabalhada de acordo com cada grupo de pessoas e de acordo com a cultura e os valores da empresa. Já o colaborador, precisa cada vez mais trabalhar seu autoconhecimento e saber que realmente é o fator capaz de mantê-lo engajado e atingindo uma alta performance. As exigências das pessoas hoje são diferentes do que eram há 20, 30 anos e é preciso adequar as organizações para atender a esse novo público. Caso contrário, os prejuízos causados podem ser enormes, tanto para a organização, quanto para os trabalhadores.

**Palavras-chave:** ambiente organizacional, satisfação no trabalho, organizações, realização profissional.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# INFLUÊNCIA DA VARIAÇÃO DO VOLUME DE REFORÇO NO DESEMPENHO À FLEXÃO EM PLACAS DE GESSO REFORÇADAS COM FIBRA CURTA DE SISAL

**Autor(es):** Rafaela Santos Viana, João Victor Gomes Borges da Cruz, Adilson Brito de Arruda Filho

**Resumo:** Esta pesquisa teve como objetivo principal desenvolver um compósito com matriz de gesso reforçado com fibra curta de sisal. A necessidade de elementos estruturais mais leves, com um percentual maior de rigidez e resistência para aplicação nas mais diversas áreas do setor da construção civil, tem contribuído para o aumento da utilização de materiais compósitos. Materiais compósitos são o produto de dois ou mais materiais diferentes, que com suas propriedades individuais conseguem criar um novo material com propriedades aprimoradas. Nesse contexto, os materiais compósitos são desenvolvidos com o intuito de criar novos produtos que apresentem formas de obtenção ou custo reduzido e as características necessárias para um melhor desempenho do material, sejam elas mecânicas, químicas ou físicas. O gesso é um aglomerante aéreo muito utilizado na construção civil. A escolha do gesso dentre tantos outros materiais de construção é resultado do seu processo produtivo ter menor impacto ao meio ambiente quando comparados com outros aglomerantes utilizados na indústria da construção civil. O gesso tem sua matéria prima encontrada em significativa quantidade e com alta pureza na região nordeste do Brasil. Entre as fibras naturais o sisal foi adotado, pois é uma fibra que apresenta um relevante desempenho para utilização na construção civil. O sisal tem produção predominante no estado da Bahia, o uso das fibras de sisal possui relevante interesse para o estudo de novos materiais, pois há um custo reduzido e grande disponibilidade no estado. O grande interesse por utilizar fibras naturais reforçando matrizes frágeis é a função que o reforço exerce possibilitando uma distribuição de tensões, de modo que mesmo apresentando fissuras possa resistir as cargas adicionais aplicadas, assim os compósitos ganham um aumento de resistência à tração, flexão e tenacidade. Neste intuito buscou-se introduzir fibra curta de sisal na conformação de compósitos de modo que obtivessem resultados satisfatórios no desempenho mecânico aos esforços de flexão. Foram realizados ensaio de tração direta nas fibras de sisal, para caracterização do material. Também foram produzidas duas placas de dimensões 40 por 40 cm, onde cada placa forneceu 4 corpos de prova de 40 por 10 cm com variações no volume de reforço. Os corpos de prova foram submetidos a ensaio de flexão em quatro pontos em uma máquina de ensaios universal. Com os resultados desses ensaios realizados nos compósitos, verificou-se que o volume de reforço tem influência direta no desempenho dos compósitos, assim placas de gesso reforçadas com fibra curta de sisal apresentam um significativo potencial para utilização na construção civil como elemento de vedação e acabamento.

**Palavras-chave:** Compósitos, Gesso, Fibra Curta de Sisal.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# INFLUÊNCIA DO NÚMERO DE CAMADAS DE TECIDO ESTRUTURAL DE SISAL NO COMPORTAMENTO À FLEXÃO DE COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS

**Autor(es):** João Victor Gomes Borges da Cruz, Rafaela Santos Viana, Adilson Brito de Arruda Filho

**Resumo:** Esta pesquisa foi elaborada com o intuito de analisar o comportamento mecânico de compósitos cimentícios reforçados por tecidos estruturais de fios de sisal e a influência do número de camadas de reforço. As matrizes cimentícias caracterizam-se por possuir ruptura frágil, sendo que este comportamento pode ser alterado com a adição de fibras, fios, mantas ou tecidos como reforço, obtendo assim um material com maior resistência aos esforços de flexão. As fibras sintéticas são amplamente utilizadas, porém possuem custo elevado, podendo ser substituídas pelas fibras vegetais. A fibra vegetal utilizada nesta pesquisa foi a fibra de sisal, que foi escolhida pois é um material natural, biodegradável e, além disso, já possui uma indústria de produção consolidada na Bahia, nos municípios de Valente e Conceição do Coité. A utilização de fibras naturais como reforço de matrizes frágeis permite que a resistência destas à tração, flexão e tenacidade seja aumentada, além de provocar um retardo no surgimento de fissuras. Para o reforço do compósito desenvolvido nesta pesquisa, o sisal foi utilizado em seu estado natural, passando apenas por uma limpeza simples. Por sua vez, para a confecção da matriz cimentícia, foram utilizados cimento, areia, água, aditivos e adições. Foram confeccionadas duas placas, com dimensões de 40 cm por 40 cm: uma placa com apenas uma camada de reforço e outra com duas camadas de reforço. Cada placa forneceu 4 corpos de prova com 40 cm por 10 cm. Para a análise do comportamento mecânico dos corpos de prova, foi realizado um ensaio de flexão em quatro pontos, utilizando uma máquina de ensaios universal. Através dos resultados obtidos no ensaio realizado, constatou-se que os corpos de prova com duas camadas de reforço obtiveram melhores resultados, pois houve aumento no valor da tensão máxima, do módulo de elasticidade, da tensão crítica, do número de fissuras e houve redução no valor do deslocamento na tensão máxima. Sendo assim, observou-se que o número de camadas de reforço contribuiu para o aumento de rigidez e uma melhor distribuição dos esforços ao longo dos corpos de prova com duas camadas. Entretanto, embora as propriedades tenham sido melhoradas com a adição de uma camada de reforço, o compósito desenvolvido nesta pesquisa ainda não possui potencial suficiente para utilização em elementos estruturais ou de vedação.

**Palavras-chave:** Compósitos, Cimento, Sisal.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# INFLUÊNCIA DO VIDRO MOÍDO NA ARGAMASSA DE REVESTIMENTO

**Autor(es):** Graziela Silva Rodrigues, Marcus Vinícius Fraga Lobo, Laís Pinto dos Santos, Jorge Luiz Barbosa Júnior, Luanna Valéria Sousa Fonseca, Tainara Santos de Souza

**Resumo:** A indústria da construção civil é conhecida por gerar resíduos prejudiciais ao meio ambiente, além de explorar recursos naturais. Normalmente é um dos primeiros segmentos a sofrerem impactos diretos da economia, podendo ter crescimentos expressivos ou mesmo passar por recessão de acordo com a saúde financeira do país em questão. Os seus impactos aumentaram com o processo de desenvolvimento das cidades. Com isso, se faz necessária a busca por meios que diminuam os impactos provocados pela construção civil. Uma maneira de minimizar a exploração de recursos naturais é a reutilização de resíduos gerados por outras indústrias para compor alguns materiais utilizados na construção. O reaproveitamento dos resíduos da construção civil pode ser feito dentro ou fora dos canteiros de obras, onde materiais como argamassa, concreto, vidro e componentes de vedações, que possuem alto poder de reciclagem, são submetidos à trituração, em que ocorre a quebra dos resíduos em pedaços menores. A indústria vidreira é responsável por grande quantidade de resíduos de vidro. Considerado um elemento inorgânico e homogêneo, obtido a partir da refrigeração de uma composição em fundição de óxidos ou de seus decorrentes, o vidro contém uma composição favorável ao desenvolvimento da reação pozolânica, e além de trazer benefícios na redução do consumo de energia, reduz o volume de lixo enviado aos aterros sanitários. Com isso, este trabalho pretende verificar a viabilidade da incorporação do resíduo de vidro em argamassa para fins de revestimento como substituição parcial do agregado miúdo. Para isto, o presente trabalho irá desenvolver compósitos com vidro moído em argamassa de revestimento, cujo processo experimental será dividido em duas etapas: a primeira será feita a preparação da argamassa de referência composta por cimento, areia e água, em seguida serão feitas as argamassas compostas de arenoso com substituição parcial do mesmo pelo resíduo de vidro moído em (10%, 30% e 50%); na segunda etapa serão feitos os ensaios de resistência à compressão axial, resistência a flexão e absorção de água por imersão aos 28 dias, para avaliar as características mecânicas e físicas da argamassa de revestimento com resíduo de vidro em comparação com a argamassa de referência. Espera-se encontrar resultados satisfatórios da argamassa constituída com arenoso com substituição parcial de vidro moído.

**Palavras-chave:** Argamassas, resíduos, vidro, caracterização física, caracterização mecânica, construção civil.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# INSTITUTO BAIANO DO FUMO – UMA REFERÊNCIA DA ARQUITETURA NEOCOLONIAL NA BAHIA

**Autor(es):** Mateus Ferreira Santana Santos, Maria da Graça Andrade Dias, Alexandra Cruz Passuello

**Resumo:** O município de Cruz das Almas, localizado no Recôncavo Baiano, abriga inúmeras edificações caracterizadas pela arquitetura neocolonial, cujo estilo buscou trazer para a arquitetura contemporânea os motivos decorativos do período colonial. A edificação construída para abrigar o Instituto Baiano do Fumo, onde atualmente encontra-se o Serviço Territorial de Apoio à Agricultura Familiar, é um importante representante desse estilo arquitetônico, bem como da própria histórica do ciclo fumageiro no estado da Bahia. Este trabalho de pesquisa buscou identificar, reconhecer e documentar as particularidades da construção modernista da edificação, bem como seu estado de conservação, com fins de manutenção e preservação. Utilizou-se como recurso metodológico a pesquisa bibliográfica sobre o estilo em estudo e sobre as manifestações patológicas mais comuns em edificações históricas. Para a efetivação das análises foram realizados levantamentos arquitetônicos e registros fotográficos da edificação, buscando identificar os detalhes executivos marcantes do período em estudo, os sinais de intervenções precedentes, bem como os principais sintomas de deterioração. A partir do estudo foi possível observar que a intencionalidade observada nos elementos construtivos do imóvel, nas suas formas e expressividades, identificam as características do aspecto estilístico, que definem o estilo arquitetônico neocolonial. Também foi possível perceber que ao longo da sua vida útil a edificação passou por uma série de transformações, tais como divisão de cômodos para atender as necessidades da nova instituição, substituição das telhas, pisos e forros, troca de sanitários, além do emprego de grades de ferro nas janelas. Entre os processos de deterioração encontrados estão as manchas de mofo e bolor, destacamento de revestimento cerâmico e descascamento da pintura, umidade excessiva, fissuras, além das avarias na cobertura que estão acelerando o processo de deterioração da estrutura. A partir dos resultados obtidos foi possível constatar que o estado de conservação da edificação é precário e que os problemas existentes estão sendo intensificados pela falta de manutenção preventiva e corretiva. O estudo aponta a necessidade de melhorar a conscientização da necessidade de manutenção para preservação dos imóveis deste período, especialmente desta edificação, que, por sua vez, é um importante documento histórico e arquitetônico da cidade de Cruz das Almas – BA.

**Palavras-chave:** Neocolonial, Cruz das Almas, Preservação do Patrimônio Histórico.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS NAS FACHADAS DO RESIDENCIAL CRUZ DAS ALMAS – BAIRRO TABELA

**Autor(es):** Sanara de Jesus Rocha, Alexandra Passuello

**Resumo:** Na última década, o Brasil vivenciou um período de grandes estímulos no setor da construção civil, especialmente no que tange as construções de moradias voltadas para Habitação de Interesse Social (HIS). Entretanto, o que se tem observado é um quadro preocupante em termos de qualidade destas construções, visto o precoce aparecimento de manifestações patológicas, mas especificamente naquelas executadas a partir do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). Logo, é de suma importância os estudos que busquem identificar as ocorrências das manifestações patológicas em HIS, uma vez que essas anomalias estão ligadas a durabilidade e desempenho das edificações. Este trabalho foi realizado com intuito de verificar a existência de manifestações patológicas nas fachadas das edificações que compõem o Residencial Cruz das Almas, localizado no bairro da Tabela no município de Cruz das Almas – BA. O empreendimento foi realizado com financiamento do PMCMV e é composto por 13 blocos de dois pavimentos cada, construídos em alvenaria estrutural e revestidos com argamassa cimentícia e pintura. O levantamento de dados foi realizado a partir de uma inspeção visual com preenchimento de um checklist contendo, segundo a literatura, as principais manifestações patológicas recorrentes em fachadas de revestimentos cimentícios. A inspeção foi complementada com registros fotográficos e com as informações obtidas a partir da anamnese realizada com alguns moradores. Os resultados permitiram uma avaliação descritiva dos tipos de manifestações patológicas presentes, a ocorrência em termos de número de fachadas e se elas se manifestavam pontualmente ou generalizadas nos elementos construtivos. Dentre as manifestações patológicas observadas encontram-se as manchas causadas pela presença de umidade e de matéria orgânica, na forma de bolor e mofo, fissuras de diferentes geometrias e naturezas, descascamento da pintura, quebra ou desagregação da argamassa e espectro fantasma. Além disso, também foi possível perceber anomalias causadas pela presença de intervenções construtivas realizadas posteriormente a entrega da obra. Considerando a recente idade da construção e o significativo quadro patológico presente nas fachadas, é possível constatar que as edificações do condomínio em estudo possuem desempenho inferior ao esperado pelas normas existentes. Este resultado vai ao encontro das discussões da literatura que destacam a problemática existente na qualidade das construções realizadas pelo Programa Habitacional Minha Casa Minha Vida.

**Palavras-chave:** Habitação de Interesse Social, Manifestações Patológicas, Fachada com revestimento cimentício.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# MANUTENÇÃO PREDIAL NO PAVILHÃO DE AULAS I DA UFRB: UM ESTUDO DE CASO

**Autor(es):** Ednólia Bonfim Oliveira, Maria da Graça Andrade Dias

**Resumo:** A manutenção predial compreende todas as ações realizadas, periodicamente, nos elementos construtivos, equipamentos e instalações da edificação afim de proporcionar a valorização e conservação do imóvel, garantindo aos usuários segurança e conforto. As edificações são o suporte físico de atividades produtivas que possuem um valor social fundamental e que devem apresentar condições adequadas para atender seus usuários por um longo período de tempo. Objetiva-se nesse trabalho avaliar o estado geral de conservação, assim como, as falhas e anomalias encontradas no Pavilhão de Aulas I do Campus Cruz das Almas-BA da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB. Para esta finalidade realizou-se uma revisão bibliográfica sobre o tema em estudo onde foram englobados conteúdos que fomentaram a pesquisa, tais como: Tipos e formas de manutenção; Sistemas Prediais; Inspeção predial; Requisitos para desempenho e vida útil da edificação. Como também, realizou-se a revisão das principais Normas Técnicas Brasileiras relativas ao objeto do estudo. Nesse estudo de caso realizou-se uma avaliação das condições físicas e estruturais do prédio, assim como da gestão da sua manutenção, através de vistorias, registros fotográficos e entrevistas. As entrevistas foram feitas na Coordenadoria de Infraestrutura e Meio Ambiente (CIMAM/UFRB) e nas suas unidades, como: o Núcleo de Manutenção Predial – NUMAP e o Núcleo de Estudos e Projetos Arquitetônicos – NUARQ. O PAV I foi inaugurado em 2008, com período de execução entre 16 de outubro de 2006 a 24 de novembro de 2008, o prédio abrange uma área total de 4.232,30 m<sup>2</sup>. Nunca foram realizadas obras de reforma, melhoria, ampliação ou restauração no pavilhão. Para a avaliação do estado de conservação do PAV I foram analisados quatro sistemas: paredes, hidro sanitários, esquadrias e cobertura. Depois de avaliar a manutenção predial sob diversas perspectivas, constata-se que o PAV I encontra-se com várias manifestações patológicas nos diversos sistemas que compõem a edificação. Vários problemas encontrados são decorrentes da falta de manutenção preventiva e até corretiva. Como conclusão faz-se recomendações por constatar ser necessário elaborar um plano de manutenção, permitindo que os sistemas que compõem o imóvel desempenhem de maneira eficiente e em níveis adequados o propósito a que se destinam, resistindo às intempéries e à própria utilização.

**Palavras-chave:** Manutenção predial, avaliação, falhas e anomalias.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM EDIFICAÇÕES HISTÓRICAS - MUNICÍPIO DE CACHOEIRA/BA

**Autor(es):** Michelle Lima Rebouças Pereira, Bruna Souza Rosa, Paulla Borges Avila da Silva, William da Silva Pereira, Alexandra Cruz Passuello

**Resumo:** O município de Cachoeira, localizado no Recôncavo da Bahia, tem grande importância histórica no Brasil e possui exemplos importantes da arquitetura colonial e neocolonial brasileira. O conjunto arquitetônico e paisagístico do município foi tombado na década de 1970 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), sendo composto em grande parte por edificações construídas entre os séculos XVIII e XIX. Conforme revisão bibliográfica, as edificações deste período utilizavam materiais de construção característicos da época, tais como a terra crua, através das técnicas de adobe e taipa, as alvenarias de tijolos cerâmicos maciços e pedras, as argamassas com cal ou solo argiloso, a madeira, o ferro fundido, entre outros. Este trabalho buscou fazer um levantamento dos materiais de construção presentes em algumas edificações localizadas na região central do município, através de vistorias e registros fotográficos. As imagens foram coletadas por meio de um sensor RGB acoplado em um VANT (Veículo Aéreo Não Tripulado) e complementadas por uma câmera de um aparelho Android. A escolha das edificações teve como base o estado de conservação, sendo selecionadas aquelas com maior exposição dos materiais devido ao avançado grau de deterioração. Foram identificadas 8 edificações, estando algumas totalmente abandonadas e outras ainda em utilização, tanto para usos comerciais quanto residenciais. As inspeções foram realizadas em fachadas frontais e posteriores, bem como na cobertura das edificações. Foi possível identificar nas paredes uma mistura de tijolos cerâmicos e pedras como elementos de alvenaria, unidos por argamassas de diferentes colorações. Foi possível perceber a presença de argamassas de cores mais claras, que evidenciam uma maior quantidade de cal, bem como a presença de argamassas de cores mais avermelhadas que indicam uma maior presença de solo argiloso. Os tijolos maciços presentes se mostravam com diferentes dimensões, porém de tamanhos inferiores aos atualmente utilizados. As pedras existentes possuíam tanto formato arredondado, característico dos seixos do rio, quanto com linhas retas, associadas a pedra talhada. Nas sacadas aparecem a madeira e o ferro fundido, compondo os vãos e esquadrias. Quanto ao sistema de cobertura, foi possível constatar que na estrutura de suporte, quando existente, predomina a madeira e no telhado as telhas cerâmicas do tipo colonial. Foi possível identificar também intervenções realizadas em tempos precedentes, tal como a inserção de revestimentos de cores mais acinzentadas, associado a utilização de cimento Portland, além de blocos cerâmicos furados. Por fim, conclui-se que as oito edificações estudadas foram construídas, praticamente, com os mesmos materiais de construção, sendo possível identificar grande parte dos materiais apontados pela revisão bibliográfica como típicos do período estudado.

**Palavras-chave:** Materiais de Construção, Edificação Histórica, Cachoeira.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES USADOS NAS EDIFICAÇÕES HISTÓRICAS

**Autor(es):** Paulla Borges Avila da Silva, Bruna Souza Rosa, Michelle Lima Rebouças Pereira, Alexandra Cruz Passuello

**Resumo:** Localizada no recôncavo baiano às margens do rio Paraguaçu, Cachoeira foi fundada no século XVI, no ano de 1531 e, por conta da sua posição favorecida, o município foi palco, nos séculos seguintes, de um grande crescimento econômico que impulsionou as construções de ruas, igrejas, praças, entre outros projetos construtivos, que acabaram sendo palco de fatos marcantes no contexto histórico da independência da Bahia e do Brasil. Por conta desse acervo arquitetônico representativo do período colonial e neocolonial, em 1940 começaram os tombamentos individuais de edificações feitos pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), mas foi na década de 1970 que todo o complexo arquitetônico e paisagístico foi tombado, contemplando um total de 670 edificações. Estudar os diversos aspectos de uma edificação, significa entender a história e a vivência de um povo, compreendendo em um cenário a identidade de uma população. Este trabalho faz parte de um projeto de pesquisa voltado para desenvolvimento de metodologias que contribuam na preservação de edificações históricas, mais especificamente na etapa relacionada a revisão da literatura sobre os materiais de construção utilizados em estruturas edificadas entre os séculos XVIII e XIX. Conforme apontado pelas referências estudadas, dentre os diversos sistemas construtivos da época, pode-se citar as alvenarias de terra, pedras e argamassa. Desde a pré-história a terra é utilizada como matéria-prima na construção de edificações, seja na elevação de paredes de fechamento, alvenaria, abóbodas, ou outros elementos construtivos. No Brasil, a sua utilização foi apresentada pelos Portugueses, durante o período colonial, mas os africanos também utilizavam a terra para a construção. As técnicas construtivas utilizando a terra eram a taipa de pilão, a taipa de mão e o adobe, bem como seu uso na execução de argamassa de ligação. A taipa de pilão e o adobe eram mais utilizados nas paredes externas das edificações, enquanto a taipa de mão acabava constituindo as paredes internas de separação dos ambientes. As pedras também foram muito utilizadas nas construções desde os tempos da colonização, podendo ser encontradas como elementos de alvenaria nas fundações e nas paredes. Eram utilizadas na forma de seixo rolado, talhadas e até mesmo de forma ornamental constituindo as cantarias. Era normal seu uso na alvenaria para fechamento de paredes de edificações de maior importância devido, justamente, a sua maior durabilidade. Já as alvenarias eram feitas através do uso de pedra aparelhada, pedra seca, ou então, utilizando argamassa na sua fixação. A argamassa era produzida com uma mistura homogênea de um ou mais aglomerantes, sendo eles o barro e a cal, além de agregado miúdo e água. Também era adicionados outros materiais no sentido de melhorar determinadas propriedades, tais como óleo de baleia, fibras vegetais e animais, entres outros. Entre as propriedades aprimoradas, estão as características hidrófugas, melhoramento da aderência e aumento da resistência mecânica. Por fim, como conclusão deste trabalho foi possível constatar que as edificações construídas entre os séculos XVIII e XIX eram caracterizadas por uma diversidade de materiais que eram escolhidos em função da sua disponibilidade e durabilidade.

**Palavras-chave:** Cachoeira, Edificações Históricas, Materiais de construção.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# PROBLEMAS DE ESTANQUEIDADE E SUA RELAÇÃO NO SURGIMENTO DE MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS NO PAVILHÃO DE ENGENHARIAS DA UFRB CAMPUS CRUZ DAS ALMAS

**Autor(es):** Larissa Cardoso Gabriel, Alexandra Cruz Passuello, William da Silva Pereira

**Resumo:** As manifestações patológicas de maior ocorrência em edificações são geradas na etapa de execução, devido a sua complexidade e ao fato de ser uma etapa que depende da realização de um projeto adequado, planejamento, compatibilização de projeto, fiscalização e mão de obra. Entretanto, a etapa de uso também apresenta forte influência no surgimento e intensificação de processos de deterioração. Inúmeros prédios públicos têm demonstrado importantes manifestações patológicas relacionadas a erros executivos ou inadequação de uso e falta de manutenção, devido justamente a problemas como má gestão dos processos, equipes não qualificadas, técnicas inadequadas, falta de fiscalização e falta ou utilização indevida dos manuais de manutenção. Diante disso, o presente trabalho traz à tona uma reflexão sobre a deterioração precoce das obras públicas, através do levantamento das manifestações patológicas no Pavilhão de Engenharias da UFRB, cuja edificação tem apenas 6 anos de construção. As anomalias abordadas no trabalho estão relacionadas somente à falta de estanqueidade causada pela umidade descendente de precipitações atmosféricas. Foram realizadas inspeções nas fachadas, coberturas e áreas internas da edificação, tendo como base metodológica o método de Lichtenstein (1986) e a norma do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias em Engenharia - IBAPE (2012). As inspeções foram realizadas em três dias distintos, um para fachada e cobertura e dois para áreas internas, considerando períodos de ausência e presença anterior de precipitação. Um levantamento fotográfico foi realizado durante as inspeções utilizando câmera fotográfica de 20 megapixels de resolução nas áreas internas, sendo que nas fachadas e cobertura foram utilizadas as câmeras embarcadas dos drones de modelo Phantom 4 Advanced e Mavic Air com 20 megapixels e 12 megapixels, respectivamente. A partir das manifestações patológicas identificadas, foi possível quantificá-las, identificar os locais de maior ocorrência, definir os graus de risco correspondentes, bem como as possíveis origens dos problemas. Como resultado foi possível constatar a ocorrência de 281 manifestações patológicas, sendo 22% delas classificadas com grau crítico, 27,8% com grau médio e 50,2% com grau mínimo. A manifestação com maior ocorrência foi o grupo de manchas e mofo com 50,5%, seguido pelos grupos de descascamento e corrosão da estrutura metálica, com 23,5% e 11,4%, respectivamente. Já a localização de maior ocorrência foi a rampa de acesso com 75 ocorrências. As causas prováveis identificadas foram ligadas à utilização inadequada da impermeabilização, vedação das paredes, erros de execução e a falta de manutenção. Ao analisar os três períodos de inspeção observou-se que dos 27 laboratórios presentes no pavilhão, nove apresentaram vazamentos após períodos de chuvas. Foi possível concluir que a edificação não possui desempenho mínimo de utilização em função da falta de estanqueidade e que a durabilidade do Pavilhão de Engenharias e seus sistemas estão precocemente comprometidos. Por fim, a falta de manutenção e correção dos erros existentes fará com que os problemas classificados com grau de risco mínimo e médio acabem evoluindo e comprometendo ainda mais a estrutura.

**Palavras-chave:** Estanqueidade, manifestações patológicas, inspeção predial.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# RISCO HIDROLÓGICO: CONCEITO E MÉTODOS DE ANÁLISE

**Autor(es):** Vanessa Carneiro dos Santos, Andrea Sousa Fontes

**Resumo:** Barragens para armazenamento de água são obras civis localizadas em cursos d'água que resultam na formação de um reservatório que proporciona atendimento aos múltiplos usos da água. Ainda que o projeto e a construção dessas obras sigam regras e normas de segurança, o risco remanescente sempre existirá, devendo-se, portanto estabelecer mecanismos e procedimentos de forma que os riscos sejam detectados e medidas para mitigá-los sejam executadas. Nessa perspectiva, o risco hidrológico se apresenta como um importante parâmetro para a segurança de barragens e análise de risco. O risco hidrológico é entendido como a probabilidade de falha de uma estrutura hidráulica devido a um fluxo muito grande ou muito pequeno de água. Assim, esse trabalho teve como objetivo o estudo do risco hidrológico (de excedência), explorando as metodologias de análise do mesmo. O levantamento bibliográfico como etapa fundamental da metodologia, assim como os estudos de caso da literatura apresentam a aplicação de diversos métodos de análise de risco, esclarecendo as vantagens e incertezas da aplicação de metodologias quantitativas e qualitativas de análise, assim como a importância da estimativa de eventos extremos, como o uso da Precipitação Máxima Provável (PMP), valor teórico máximo de precipitação em determinada duração de tempo para uma área em local e época definidos, de forma semelhante à Cheia Máxima Provável (CMP), um valor teórico de vazão máxima que oferece ameaças a segurança de obras em determinada bacia hidrográfica. De forma a contribuir para a discussão a respeito da análise, avaliação e mitigação do risco, as seguintes metodologias foram apresentadas e exploradas nesse trabalho: Análise de Risco Hidrológico com Frequência de Variáveis Hidrológicas, Análise de Risco com Precipitação Máxima Provável, Método Dedutivo de Análise por meio da Árvore de Falhas, Método Indutivo de Análise por meio da Árvore de Eventos e Simulação de Monte Carlo. No primeiro método são importantes os tipos de dados e a extensão temporal de seus registros. Para o uso da PMP, destaca-se a necessidade de aplicação de métodos hidro meteorológicos como forma de melhor representação do risco. O método que utiliza a Árvore de Eventos parte das causas para determinar os efeitos, fornecendo uma base para a análise de situações nas quais as consequências devem ser reveladas por perguntas feitas por especialistas. Já a Árvore de Falhas parte do evento geral indesejável para se conhecer suas possíveis causas particulares, de forma a traduzir o comportamento de uma possível falha em um diagrama visual e modelo lógico, sendo baseada na teoria da confiabilidade, na álgebra booleana e na teoria da probabilidade. Por fim Simulação de Monte Carlo simula o desempenho de um sistema tomando como base premissas e modelos conceituais da realidade. Dessa forma, a aplicação de tais metodologias são orientadoras para entendimento do risco hidrológico mas por estarem diretamente ligadas à disponibilidade de dados, mesmo que aplicadas de forma complementares entre si, apresentam incertezas, proveniente da escassez de dados, atribuição de probabilidades e identificação de perigos potenciais, não devendo ser utilizadas como únicas ferramentas de tomada de decisão na gestão do referido risco.

**Palavras-chave:** Segurança de Barragens, Análise de Risco, Risco Hidrológico.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# SIMULAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA UTILIZANDO O SOFTWARE EPANET: ESTUDO DE CASO NO BAIRRO COPLAN - CRUZ DAS ALMAS

**Autor(es):** Michel Alves Borges Ferreira, Jorge Luiz Rabelo

**Resumo:** A rede de distribuição de água tem como função levar água potável ao consumidor final, com qualidade e quantidade suficientes. O seu custo é avaliado entre 50 a 75 % do valor total do sistema de abastecimento. Nota-se também que, o diâmetro das tubulações, desde que superdimensionadas, é o grande responsável por não baratear os custos de um sistema de distribuição. Portanto, visando obter redes capazes de suprir a demanda, e ao mesmo tempo ter o menor custo possível de implantação, é importante aplicar um dimensionamento econômico capaz de otimizar o custo de tal rede. Este trabalho tem como objetivo simular uma rede de distribuição de água no bairro Coplan, localizado em Cruz das Almas-BA, visando atender critérios estabelecidos pela norma NBR 12218 – Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público, além de avaliar alternativas de configurações da rede para análise do quanto o seu custo de implantação reduziria, caso realizado um dimensionamento econômico. Para isso, foi utilizado o programa EPANET, conjuntamente com os programas Google Earth, AutoCAD, ArcGIS e EpaCAD. Para isso, foi concebido primeiramente o modelo de traçado da rede atual do bairro, depois foram simulados alguns tipos de casos variando a entrada de água na rede a fim de atender a toda sua demanda de vazão e pressão, entre 10 e 50 m.c.a nos seus nós, como estabelecido pela norma. Após a escolha dos casos de melhor desempenho, pela aplicação do critério de menor pressão às entradas da rede, realizou-se o dimensionamento econômico com o objetivo de propor a melhor configuração de diâmetros na rede, visando à redução de custos. Os resultados foram divididos em três blocos, possuindo um total de sete casos, onde mostraram que a configuração atual da rede é a mais eficiente dentre as do seu bloco (duas entradas de água no bairro), contendo os menores valores de cargas hidráulicas em suas entradas, sendo de 11,31 e 11,89 m.c.a . Porém, em uma análise geral, foi possível observar que o traçado da rede proveniente do dimensionamento econômico do Caso A3 (uma entrada de água no bairro) foi o mais eficiente, por conseguir suprir toda a rede somente com uma entrada de água e uma carga hidráulica de 13,38 m.c.a, reduzindo os custos de construção, se comparado ao caso atual da rede.

**Palavras-chave:** Sistema de abastecimento de água, dimensionamento econômico, Otimização de custos.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# TRABALHO INFORMAL NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Autor(es):** Lucas de Jesus Santos, Aline Passos Santos

**Resumo:** A construção civil avançou e continua avançando. No período da I Revolução Industrial, a dinâmica laboral era quase que em sua totalidade artesanal, a partir deste fenômeno, surgiram diversas máquinas e equipamentos, bem como modelos de gestão que melhoraram os processos de execução das obras. O aumento da demanda populacional e a conseqüente expansão dos centros urbanos, após o período supracitado, desdobrou na industrialização do setor, que reduziu o tempo de execução de serviços, implementou o uso mais eficiente dos materiais e aumentou a lucratividade das empresas. Embora a evolução técnica seja considerável, nem todos os trabalhadores da construção civil acompanharam esse desenvolvimento, e não são alcançados no que tange a formalização dos contratos de trabalho. Ainda hoje existem construções de pequeno e médio porte, realizadas por profissionais que atuam na informalidade, seja por que trabalham por conta própria ou porque são contratados sem a observância dos direitos trabalhistas, sendo este o reflexo da flexibilização de direitos e precarização do trabalho. Desse modo, o presente estudo se propõe a avaliar as repercussões do trabalho informal para a construção civil, especialmente no que tange aos direitos trabalhistas, atentando-se para o número de trabalhadores informais que atuam neste setor. No que tange aos aspectos metodológicos, trata-se de uma revisão bibliográfica buscando entender o cenário da construção civil, com relação à informalidade nas relações de trabalho. O material analisado compreende o período de 2017 a 2019. Este estudo justifica-se em razão da escassez de estudos na literatura que discuta sobre a informalidade dos trabalhadores na área da construção civil no Brasil. No contexto brasileiro, a informalidade no mercado da construção civil, está associada à baixa escolaridade, sendo o setor que mais absorve estes profissionais; bem como da ausência de políticas públicas que reduzam este índice, falta de qualificação e capacitação profissional; fiscalização insuficiente do Poder Público e a conseqüente ausência de punição mais severas às empresas que negligenciam os direitos dos empregados. Quando estes colaboradores são admitidos sem a observância da legislação trabalhista e das normas de natureza coletiva, discutidas e aprovadas por entidades representativas do setor, deixam de receber verbas, tais qual, fundo de garantia por tempo de serviço, recolhimentos previdenciários, além de que muitos trabalhadores não usufruem de salários justos e de benefícios como auxílio alimentação, participação nos lucros e resultados, plano de saúde, dentre outros. Em sua grande maioria, são obrigados a se submeter a tais condições, por serem responsáveis pelo sustento de suas famílias. Desse modo, identificou-se que é necessário pensar estratégias de enfrentamento do trabalho informal na construção civil, seja com a criação de políticas públicas, políticas sociais, reformulação dos direitos trabalhistas, além de aumentar a fiscalização para estes trabalhadores, na tentativa de garantir à essa categoria profissional dignidade e equidade social.

**Palavras-chave:** Representações sociais, Trajetórias Ocupacionais, Vulnerabilidade social.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA CIVIL

# UTILIZAÇÃO DE VANT EM VISTORIAS DE EDIFICAÇÕES HISTÓRICAS

**Autor(es):** Rosa, B. S; Silva, P. B. A; Rebouças, M; Pereira, W.; Passuello, A.

**Resumo:** O município de Cachoeira, localizado no Recôncavo da Bahia, teve a sua importância histórica reconhecida a partir da Lei no 43 de 13 de março de 1837, data na qual a anterior vila de Nossa Senhora do Rosario do Pôrto da Cachoeira foi elevada à categoria de cidade, com denominação de “Heroica Cidade de Cachoeira”. A marca do município no cenário político da independência da Bahia e do Brasil ficou refletida no seu complexo arquitetônico e paisagístico, cujo tombamento foi efetivado na década de 1970 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). A área tombada abriga aproximadamente 670 edificações que, na sua grande maioria, representam a arquitetura colonial e neocolonial dos séculos XVIII e XIX. As técnicas construtivas existentes estão baseadas em materiais característicos daquele período, tal como alvenarias em pedra, adobe, tijolo, argamassa de barro e cal, entre outros. Atualmente existem inúmeras técnicas para identificação dos materiais, entretanto, em uma primeira análise é possível reconhecer visualmente os elementos que constituem as edificações a partir de vistorias. Para isso, existem ferramentas que podem contribuir na coleta de imagens, tais como os Veículos Aéreos Não Tripulados. O objetivo deste trabalho foi verificar a potencialidade dos VANT na identificação dos materiais que compõem as edificações, bem como entender as limitações inerentes a esta ferramenta. O equipamento utilizado foi um Phantom 4 Advanced DJI, com sensor CMOS de 1 polegada e 20 megapixels. As vistorias foram realizadas na área central de Cachoeira no mês de junho de 2019, sendo captados vídeos e imagens das fachadas e da cobertura de 8 edificações. O tempo total do sobrevoo de todas as edificações foi de aproximadamente 1h30 minutos, sendo que as imagens permitiram, posteriormente, uma adequada identificação visual dos elementos e materiais utilizados nas edificações em estudo, especialmente na parte superior e cobertura. Inclusive, uma das edificações vistoriadas estava parcialmente colapsada, com entrada proibida devido a riscos de novos colapsos. Em razão de chuvas esporádicas, foi necessário aguardar alguns minutos para que a precipitação atmosférica cessasse, visto a impossibilidade de operacionalização do equipamento nestas condições. A captação de algumas imagens também ficou comprometida devido a presença de bandeirolas fixadas em razão dos festejos juninos. A presença de árvores e cabos elétricos próximo as edificações também foram fatores limitantes para as manobras realizadas com o equipamento, fato que comprometeu a captação e imagens de algumas zonas vistoriadas. Por fim, foi necessário utilizar 2 (duas) baterias, visto que a autonomia de cada uma delas é de aproximadamente 25 minutos. Apesar das limitações encontradas, foi possível constatar que o VANT se configura como uma importante ferramenta na realização de vistorias, pois permite uma visualização adequada da área externa de edificações sem que o inspetor se submeta a riscos inerentes ao processo. Além disso, o tempo despendido em campo para levantamento de informações foi extremamente pequeno quando comparados com inspeções visuais tradicionais onde o inspetor necessita se aproximar dos elementos vistoriados.

**Palavras-chave:** : Materiais de Construção, Edificação Histórica, Vistoria, VANT, Cachoeira.



## Pôster

# ÁREA: ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

## DESENVOLVIMENTO DE FILMES BIODEGRADÁVEIS A PARTIR DO AMIDO DE CASCA DA BATATA

**Autor(es):** Edielcio Antonio Lopes Lima Júnior, Flávio Gustavo Ferreira Oliveira, João Pedro de Alcantara Caribé, Samara Rebeka Pita Maciel, Hilda Costa dos Santos Talma

**Resumo:** Um dos materiais essenciais para a humanidade é o plástico sintético presente em diversos produtos. Este material, derivado do petróleo, corresponde a uma grande parte do volume total de lixo depositado nos aterros do mundo, com tempo de degradação estimado em 100 anos. Diante desta problemática, os biopolímeros e as embalagens do tipo biodegradáveis têm sido desenvolvidos nos grandes centros de pesquisa científica, visto que são alternativas sustentáveis, principalmente devido a sua rápida degradação no ambiente, e por possuírem o potencial de frear os impactos ambientais causados pelos polímeros sintéticos. Dessa forma, o presente trabalho objetivou-se desenvolver biofilme biodegradável a partir do amido de casca de batata, utilizando como plastificantes o glicerol, com a finalidade de desenvolver um plástico que se decomponha com facilidade e maior rapidez, sem causar prejuízo ao meio ambiente. A pesquisa foi desenvolvida de maneira experimental no Laboratório de Química do campus Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CETENS/UFRB). Para a obtenção do amido, as cascas de batata foram armazenadas em saco polimérico e conservadas em uma temperatura média de  $-6^{\circ}$  por 48 horas antes da extração. O processo de extração do amido ocorreu com o processamento das cascas com água. A mistura gerada foi então filtrada, em seguida, o líquido foi mantido em repouso para decantação do amido. O desenvolvimento do polímero biodegradável foi realizado, utilizando o processo de casting, formando uma solução filmogênica, preparada com 10g de amido extraído da casca da batata, 185 g de água destilada e 5 g de plastificante (glicerol). A solução foi então aquecida entre 70 a  $80^{\circ}\text{C}$ , sob agitação por cerca de 20 min, adquirindo uma consistência gelatinosa. Em seguida, a mistura foi colocada em uma bandeja e seca em estufa a  $45^{\circ}\text{C}$  por 24 horas. As amostras de biofilmes foram analisadas quanto aos aspectos visuais e resistência mecânica. Os resultados mostraram que o desenvolvimento do filme biodegradável a partir de casca de batata é promissor, apresentando uma alternativa viável de reaproveitamento desse resíduo, obtendo um filme biodegradável. Diferentes testes serão realizados no filme biodegradável desenvolvido, como por exemplo, umidade, solubilidade em solvente, tempo de biodegradabilidade, além de métodos instrumentais como espectroscopia de Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR).

**Palavras-chave:** Amido, Filmes, Biodegradável.



## Pôster

# ÁREA: ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

## ESTAMPAGEM INCREMENTAL COMO MÉTODO DE FABRICAÇÃO DE COLETOR SOLAR

**Autor(es):** Joyce Mara Brito Maia, Barbara Gomes Pereira e Fábio André Lora

**Resumo:** A vida cotidiana e a evolução humana é dependente direta da necessidade de energia, é com uso desta que realizamos a grande parte de nossas atividades diárias, desde acender uma luz para realizar uma simples leitura até utilizar um automóvel para realizar a própria locomoção para determinado destino. O uso de fontes energéticas associadas a tecnologias elevou qualitativamente a vida humana, essa melhoria gerou como consequência um aumento no consumo energético, tornando fundamental a pesquisa e investimento em novas fontes de energia, principalmente as de cunho renovável, onde a energia solar é um exemplo a ser citado. A utilização da energia por concentração solar implica em saber a forma correta de captação e armazenamento para obter uma boa eficiência de geração, sendo também importante saber a melhor forma de fabricação dos equipamentos usados para essa captação, métodos esses que implicam diretamente nas propriedades dessas peças. Hoje em dia, os coletores solares planos são amplamente utilizados para aquecer água em residências, hospitais, etc. devido ao conforto e redução de consumo de energia elétrica, eles podem ser utilizados tanto para aquecimento quanto para geração de energia. A fonte solar é um das energias renováveis mais discutidas e estudadas, sendo de fundamental importância a análise dos métodos de fabricação existentes para os equipamentos necessários, o que implica diretamente em custo e propriedades finais destes. Em virtude disto, o trabalho em questão tem como objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre estampagem incremental e utilização desse processo na fabricação de chapas para uso em coletores solares. Para isso foram utilizados artigos científicos, teses, dissertações e livros, com os quais foi possível absorver maior conhecimento sobre o processo de conformação por estampagem incremental e suas vantagens para utilização como processo de fabricação de chapas, além de características de algumas propriedades da conformação por este processo. Estudos realizados auxiliaram o desenvolvimento do uso da estampagem incremental para diversas formas de aplicações, principalmente em peças com pequena quantidade de unidades fabricadas, com necessidade de apresentar custo reduzido e uma alta flexibilidade. O trabalho ainda, trata das fontes energéticas mesmo que de forma sucinta e faz ainda uma breve revisão sobre coletores solares, dando maior ênfase quando se fala no processo de estampagem incremental ao tipo realizado por técnica de dois pontos (TPF) negativo.

**Palavras-chave:** Energia solar, coletor solar, conformação, estampagem incremental.



## Pôster

# ÁREA: ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

## MONTAGEM DE PRENSA E PRODUÇÃO DE BRIQUETE DE FIBRA DE CASCA DE COCO VERDE E PÓ DE SERRA

**Autor(es):** Elias Marques Machado, Itamara Ferreira Gonçalves dos Santos, Hilda Costa dos Santos Talma

**Resumo:** O desenvolvimento de um país está diretamente relacionado ao aumento do consumo energético e, conseqüentemente, ao crescimento da geração de resíduo urbano por habitante. O gerenciamento destes resíduos perpassa pela destinação ambiental correta, a fim de não contaminar o solo, o ar, as águas superficiais e subterrâneas e evitar a proliferação de vetores que podem causar doenças ao homem. Uma das alternativas é o aproveitamento dos resíduos orgânicos na utilização da conversão em energia térmica, que pode ocorrer por meio de diferentes processos, dentre os quais, a combustão, que pode ser direta ou em forma de briquetes. A partir dessa problemática, o presente trabalho tem como objetivo a construção de uma prensa para a produção de briquetes, utilizando fibra de casca de coco verde e pó de serra. Os resíduos da fibra da casca de coco e o pó de serra foram fornecidos pela indústria Nectare Sucos naturais e a empresa GL Fábrica de Móveis Planejados, respectivamente. Os ensaios contemplados nesta pesquisa foram desenvolvidos na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia no Centro de Ciência em Energia e Sustentabilidade (UFRB-CETENS). Para montagem da prensa foram utilizadas madeiras recicladas da construção civil, parafuso e uma barra de ferro para auxiliar na movimentação. Foi feito o alinhamento das peças para manter a prensa balanceada de modo que suportasse a pressão gerada pela força aplicada na briquetagem. Para a produção dos briquetes, inicialmente foram pesados os resíduos de fibra da casca de coco, pó de serra e papel nas proporções: 70% de fibra de casca de coco + 30% de papel (amostra 1) e 70% de pó de serra + 30% de papel (amostra 2). As amostras 1 e 2 foram imersas em água por aproximadamente 24 horas, para encharcar. As amostras foram então prensadas e em seguida foram secas ao sol durante um período de três dias. A determinação da umidade dos briquetes foi realizada pelo método tradicional, aquecimento a 100°C durante 3h. Os resultados mostraram umidade de 11,4% para a amostra 1, enquanto a amostra 2 apresentou umidade de 8,9%. Os resultados mostraram que a secagem ao sol por 3 dias foi suficiente para as amostras apresentarem teor de umidade abaixo de 15%, considerado aceitável. O teor de umidade na biomassa indica o potencial para a queima, um valor muito elevado de umidade demanda uma maior quantidade de calor, diminuindo o potencial de queima. Portanto, os resíduos de casca de coco e de pó de serra apresentaram características favoráveis à sua aplicação como biomassa para energia. Os resultados desta pesquisa mostram um caminho a seguir na procura de soluções técnicas ambientalmente corretas para o aproveitamento energético dos resíduos agroindustriais, visando a minimização dos seus impactos, e conseqüente a preservação do meio ambiente. Os briquetes produzidos mostraram-se potenciais alternativas para serem utilizados como fonte de energia térmica em fornos industriais. Os estudos serão continuados para determinação da capacidade calorífica dos briquetes produzidos e conseqüente sua eficiência energética.

**Palavras-chave:** resíduos, briquetes, biomassa.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

# ANÁLISE DO CONTEXTO FABRIL QUANTO À ERGONOMIA NUMA CONFECÇÃO EM CRUZ DAS ALMAS – BA

**Autor(es):** Viviane dos Santos Pedreira e Gilmar Emanuel Silva de Oliveira

**Resumo:** A ergonomia nasceu com a necessidade de entender e tratar a relação do homem com o meio onde trabalha. As cargas horárias elevadas de trabalho pesado e as condições ultrajantes da época, pós Segunda Guerra Mundial, fizeram cientistas de várias áreas do conhecimento sentarem para debater o assunto. Esta pesquisa tem como principal objetivo a análise do contexto fabril quanto à ergonomia numa fábrica de confecção situada na cidade de Cruz das Almas. Realizou-se então, uma pesquisa qualitativa usando o método de estudo de caso. Para tal, foram feitos os mapeamentos das atividades operacionais (começando pela criação do molde, decalque do modelo no tecido, corte do tecido, costuras, acabamento até a embalagem das peças), o levantamento dos fatores de riscos ergonômicos presentes no processo produtivo da fábrica utilizando o Método Ovako Working Posture Analysing System, a aplicação de uma checklist baseada na Norma Regulamentadora 17 – Ergonomia e ao final do trabalho foram sugeridas algumas propostas de melhorias posturais no processo produtivo. Foi observado através da pesquisa que algumas mobílias utilizadas (cadeiras e mesas) não estão de acordo com os requisitos mínimos de conforto descritos pela Norma Regulamentadora 17. Verificou-se também que o fato dos funcionários passarem muito tempo sentados ou sem alongar os músculos do corpo expõe o conjunto músculo-esqueleto dos membros inferiores e superiores a riscos por esforços que podem causar inchaços devido à má circulação de fluidos. Também foi percebido que os trabalhadores que passam muito tempo na mesma posição, com o torso ou o pescoço inclinado estão expondo suas costas e pescoço a riscos por esforços estáticos podendo ocasionar lombalgia como consequência da postura fixa por um longo período. Os movimentos repetidos em pequenos espaços de tempo dos membros superiores, principalmente aqueles trabalhadores dos setores de costura e acabamento, expõe os mesmos, a riscos de doenças causadas por movimentos repetitivos como as Lesões por Esforço Repetitivo e Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho. Diante disso, concluiu-se que na fábrica de confecções estudada, alguns riscos ergonômicos fazem-se presentes no dia a dia de trabalho no setor produtivo, são eles: os riscos posturais, riscos devido aos movimentos repetitivos e os riscos devido a esforços estáticos. Ficou constatado a necessidade dos devidos reparos, a pequeno e médio prazo, dos fatores de riscos, como prevenção de lesões como LER, DORTs e lombalgia, levando em consideração que em casos de funcionários lesionados além do desconforto e das dores que interferem diretamente na produção dos indivíduos, também existem os danos psicossociais.

**Palavras-chave:** fábrica de confecções, fatores e riscos ergonômicos, OWAS.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

# ANÁLISE DO PROCESSO PRODUTIVO DE UMA FÁBRICA DE BENEFICIAMENTO E TÊMPERA DE VIDROS COM BASE NOS PRINCÍPIOS DA QUALIDADE

**Autor(es):** Jean Jacson de Jesus Santos, Gilmar Emanuel S. de Oliveira

**Resumo:** A Qualidade fornece meios para inovar a produção com modelos de gestão que buscam melhorias contínuas, redução de custos, sistemas de informação vinculados ao chão da fábrica, requalificação da mão de obra, entre outros fatores. A Gestão da Qualidade é bem conhecida nas grandes organizações, porém não é uma realidade na maioria das médias e pequenas empresas, devido ao desconhecimento de sua importância por parte da supervisão e pela dificuldade de implantação de melhorias sugeridas a partir da avaliação dos processos. As Ferramentas da Qualidade são utilizadas para avaliar os processos produtivos na busca de identificar pontos de melhoria, adequações que visam eliminar os desperdícios e na tomada de decisões de combate as não-conformidades. As empresas buscam ser mais competitivas, para tanto isso demanda organização e racionalização dos processos produtivos, que significa melhor qualidade dos produtos oferecidos a um custo de produção cada vez menor. O segmento de beneficiamento de vidros é composto por organizações que estão em constante busca de novas tecnologias, inovando em seus processos e produtos para conquistar cada vez mais novos clientes. O presente trabalho, por meio do estudo de caso, propôs avaliar o processo produtivo de uma fábrica de beneficiamento e têmpera de vidros, localizada na região do Recôncavo da Bahia com base nos princípios da Qualidade. Por ser o processo de “corte” a etapa inicial em todo processamento vidreiro, o mesmo determina o sucesso, o custo, a segurança na operação, a conservação das máquinas, a produtividade, a satisfação dos clientes e o sucesso da empresa. Portanto, acredita-se que eliminando as falhas neste setor, a incidência de erros nos demais processos sejam amenizados. Desta forma, o presente trabalho realizou um estudo das causas raízes das falhas que supostamente ocorrem no processo de corte, bem como uma proposta de melhorias no processo. A análise iniciou-se pela elaboração do fluxograma de todo o processo de beneficiamento e com a aplicação da ferramenta Análise do Tipo e Efeito de Falha (FMEA) utilizada para prevenir ou analisar não-conformidades em projetos, processos e produtos. Através da FMEA foram identificadas as falhas potenciais e representadas pelo Diagrama de Pareto. A falha de maior destaque na produção foi a “Medida Errada” que apresentou o Risk Priority Number (RPN) igual a 576, a segunda falha foi a “Ostra/Trinca” com o RPN de 432 e a menor falha apontou para “Acidente de Trabalho” com RPN igual a 20. Os resultados demonstraram as situações de falhas que afetam o processo da fábrica de vidros, defeitos esses que não se tinha ciência por parte dos operadores, sendo um fator agravante, gerando altos custos de retrabalho. Conclui-se que, para reduzir os maiores índices de falhas será necessário realizar ações como, manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos e treinamentos da equipe para o setor específico.

**Palavras-chave:** Vidro, Qualidade, Análise de Falhas.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

# ANÁLISE DOS RISCOS DE ACIDENTE DE TRABALHO EM UMA FABRICA DE MÓVEIS EM CRUZ DAS ALMAS

**Autor(es):** Gabriel de Oliveira Caribé, Gilmar Emanuel Silva de Oliveira

**Resumo:** A segurança e saúde no trabalho visa proteger e prevenir riscos e danos à vida dos trabalhadores, através de políticas públicas e ações de fiscalização. Os marceneiros estão expostos a riscos de acidentes de trabalho o tempo todo no seu ambiente. O ramo das empresas de móveis planejados e marcenaria, classificadas como micros e pequenas empresas, são muito dependentes do mercado interno e trabalham sob encomenda. O setor é caracterizado por negócios informais e/ou administrados por gestão familiar, e isso geralmente é uma barreira para avanços e modernizações dessas empresas. Nesse segmento é possível perceber que, normalmente o ambiente produtivo não está de acordo com as Normas Regulamentadoras impostas pelo Ministério do Trabalho. Isso é perceptível através de uma análise no processo produtivo, principalmente na disposição das máquinas e equipamentos. Percebe-se também que não há um estudo ou planejamento com a intenção de diminuir ou até extinguir os riscos de acidente de trabalho. Sendo assim, foi realizado um estudo de caso em uma fábrica de móveis planejados no município de Cruz das Almas – BA. Por meio da identificação e análise dos riscos de acidentes no processo produtivo, utilizando a ferramenta FMEA (Failure Mode Effects Analysis), descobriu-se uma grande quantidade de riscos, dentre eles, ergonômicos, físicos, químicos e mecânicos. Com o uso dos checklists das Normas Regulamentadoras NR-6, NR-17, NR-23 e NR-26, foi encontrado um baixo índice de adequação às respectivas normas. Através do instrumento de medição de ruído, temperatura e luminosidade, obteve-se um valor médio de ruído de 93,35 dB, sendo este acima do permitido pela NR-15 – Tabela V Limite de tolerância para ruído contínuo ou intermitente. Na medição da luminosidade, o valor médio obtido foi de 688,86 lux, valor abaixo do recomendado de acordo a NBR-5413. Já para a temperatura, os valores internos médios encontrados foram de 31,95°C, bem acima do recomendado pela NR-15 – Quadro 10 – Tempo de trabalho de acordo com a temperatura ambiente. Como medidas de proteção foram indicados Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPI e EPC) para os funcionários e uma proposta de conscientização quanto ao uso contínuo e conservação desses equipamentos. Isso permitirá minimizar os riscos de acidentes de trabalho no ambiente dessa empresa e assim os colaboradores estarão seguros para desempenhar suas funções e a empresa estará cumprindo com a sua obrigação de ofertar um ambiente seguro e com condições dignas de trabalho.

**Palavras-chave:** fábrica de móveis, riscos de acidentes de trabalho, adequação às normas regulamentadoras.



## Pôster

# ÁREA: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

## ANÁLISE DOS RISCOS INERENTES À ATIVIDADE DO CARPINTEIRO

**Autor(es):** Kevin Felix da Costa, Gilmar Emanuel Silva de Oliveira

**Resumo:** O segmento das carpintarias vem crescendo, visto que a madeira é um dos principais materiais usados em construções, desde os primórdios da humanidade. Com toda essa evolução, passou-se a utilizar-se uma maior quantidade de máquinas no processo produtivo de beneficiamento da madeira. A indústria madeireira, no Brasil, é um dos setores em que mais ocorrem acidentes de trabalho. A segurança do trabalho é uma ciência que estuda e propõe novas técnicas para a prevenção dos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. Diante do contexto voltado à segurança do trabalho nas carpintarias na região do Recôncavo, o presente trabalho teve como objetivo de realizar um estudo de caso em uma carpintaria na cidade de Amargosa - BA, que possibilitou identificar no processo produtivo os riscos de acidentes de trabalho inerentes a atividade do carpinteiro e buscou junto às Normas Regulamentadoras, apontar as ações necessárias à adequação e prevenção. Com base nas visitas realizadas em campo foi possível observar, identificar e analisar os riscos presentes, nas atividades dos carpinteiro, através da ferramenta Análise Preliminar de Risco (APR) e das medições realizadas com os instrumentos decibelímetro, luxímetro e termômetro. Os resultados apresentaram a descrição do processo produtivo, dividido nas etapas de preparação da madeira, o beneficiamento e a montagem, a criação do layout com o software Microsoft Visio versão trial, as análises dos riscos através da APR que substanciaram a criação do Mapa de Riscos. Dentre os riscos de acidentes encontrados, destacou-se a necessidade de conhecer os valores do nível de ruído, temperatura e luminosidade no ambiente fabril, onde os carpinteiros encontravam-se expostos. Quanto ao ruído, em média, apresentou o valor de 95 dB nas medições realizadas, o que distanciou-se do valor estabelecido na NBR-1453 que diz que em uma jornada de trabalho de 08 horas diárias, o recomendado é até 85dB. Para as medições de temperatura, o valor médio encontrado equivaleu a 23°C, valor dentro do recomendado pela NBR-1453 que diz que o máximo é de 25°C. Quanto a luminosidade, o valor médio encontrado foi de 800 lux. A NBR-1453 estabelece o limite mínimo de 500 lux e o máximo de 1.000 lux. Para a carpintaria em estudo, o valor encontrado estava dentro do recomendado. Pôde-se perceber que diante da realidade encontrada, os trabalhadores estavam a todo tempo expostos aos riscos de mutilação na preparação e beneficiamento, visto que utilizavam ferramentas de corte rotativas para as atividades e na etapa de montagem, expostos aos riscos de esmagamento de membros superiores. Concluiu-se que os equipamentos de proteção individual (EPI), indicados para a minimização dos riscos e prevenção de acidentes e trabalho, poderão tornar-se uma prática de boa conduta no trabalho.

**Palavras-chave:** Carpinteiros, Riscos de Acidentes de Trabalho, Equipamento de Proteção Individual.





## Oral

### ÁREA: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

# MODELAGEM, SIMULAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA LOGÍSTICO DE DISTRIBUIÇÃO E TRANSPORTES DO MUNICÍPIO DE FEIRA DE SANTANA - BA

**Autor(es):** Brunna Mayra Alves Ribeiro da Silva, Bruno Souza Fernandes

**Resumo:** Analisando o cenário logístico do Brasil nos últimos anos, é possível perceber grandes avanços. Esse desenvolvimento se deu principalmente pela globalização e aplicação de novas tecnologias no setor, possibilitando ganhos em redução de custos, rapidez e confiabilidade. Apesar de sua evolução, este cenário ainda se apresenta de maneira inconsistente; é constituído por um sistema com pouca flexibilidade, basicamente centralizado em rodovias e com infraestrutura precária. Quando não há um bom gerenciamento desse sistema e da cadeia de suprimentos como um todo, a logística pode representar um gargalo para as empresas, pois todos os níveis da cadeia podem ser comprometidos com o surgimento de problemas de transportes e distribuição física. Desse modo, observa-se a importância de desenvolver métodos não só para solucionar tais problemas, quanto para evitar que os mesmos ocorram, como a Pesquisa Operacional e a modelagem e simulação de sistemas. Sendo assim, o projeto de pesquisa em questão foi desenvolvido nessa área visando dar suporte a problemas relacionados à logística de forma geral e objetivando modelar e otimizar o sistema logístico de distribuição e transportes de um determinado centro de distribuição em Feira de Santana para entender e promover melhorias no nível estratégico da distribuição física. Com relação a metodologia desenvolvida na pesquisa, foi realizada, a priori, uma revisão bibliográfica acerca das áreas que envolvem a pesquisa: logística e pesquisa operacional, visando compreender sobretudo, na parte da logística, o nível estratégico da distribuição física e na parte da pesquisa operacional, como se dá o seu suporte no auxílio de diversos problemas. No decorrer da pesquisa, foi desenvolvido um estudo de caso onde foi realizada a aplicação do método do centro de gravidade para determinação da localização de um centro de distribuição em Feira de Santana - BA. Os dados para realização do estudo foram coletados mediante uma visita à empresa. Como resultados da pesquisa, foram encontrados 11 centros de gravidade. Esses pontos foram obtidos a partir das coordenadas geográficas de fornecedores e clientes da empresa e das quantidades enviadas e recebidas por cada um. Todos os 11 pontos se localizam no estado de Minas Gerais, nas cidades de Grão Mogol, Riacho dos Machados, Cristália e Francisco Sá. Estas cidades representam o ponto ótimo de localização, ou seja, o ponto onde há uma minimização dos custos de transporte. Concluiu-se que Feira de Santana, apesar de possuir uma localização estratégica do ponto de vista da logística externa, não é o melhor local para instalação da empresa, pois não é a região central entre fornecedores e clientes, sendo esta, a região indicada pelo método do centro de gravidade. A partir do estudo de caso foi possível entender como se configura parte do sistema logístico de distribuição e transportes da empresa e propor melhorias para a mesma, vez que, o centro distribuidor pode ser deslocado para algum dos 11 pontos encontrados de acordo com a viabilidade dessa mudança e objetivos da empresa, pois a decisão de localização é uma estratégia a longo prazo e que pode envolver inúmeros fatores.

**Palavras-chave:** Modelagem, Logística, Distribuição.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA DE TRANSPORTES

# PROTÓTIPO DE RASTREAMENTO VEICULAR GPS COM TECNOLOGIA DE COMUNICAÇÃO SEM FIO

**Autor(es):** Paulo Renato Camera da Silva

**Resumo:** O monitoramento de veículos é uma demanda de diversas instituições e usuários comuns por informações relevantes sobre esse tipo de ativo que circula por ambientes não controlados. A obtenção de dados de veículos vai desde a implementação de sensores para rastreamento de automóveis até sua completa instrumentação para controle e intervenção destes por meio da telemetria veicular. Isso permite obter informações relevantes tanto para o usuário comum quanto para empresas. Segundo dados da Folha de São Paulo, no Brasil, um veículo é roubado ou furtado a cada minuto. Isso faz com que, no âmbito de uso pessoal, a busca por rastreadores veiculares tenha aumentado significativamente nos últimos anos, como forma de se prevenir ou atuar nestas situações. No setor empresarial e institucional, a busca é por monitoramento de frotas que, além de rastrear o veículo permite outras funções como identificação do condutor e configuração de relatórios de eventos pré-estabelecidos. Esses dados permitem que a empresa ou instituição gerencie sua frota de veículos de maneira mais eficiente e baseada em informações reais. Segundo a Quatenus (2018), empresa do ramo de monitoramento de frotas, a economia de combustível, de uma frota monitorada pode chegar a 30% se comparada a uma frota sem qualquer tipo de monitoramento. Contudo, o custo associado para implementar sistemas de monitoramento veicular ainda é elevado e para muitos casos acaba por não compensar. Nesse sentido, a pesquisa de novas forma de executar o monitoramento de veículos torna-se um campo com grandes oportunidades e desafios, passível de gerar soluções para a comunidade. Atualmente as empresas que prestam serviço de monitoramento veicular no Brasil utilizam apenas uma forma de comunicação de dados (GSM/GPRS) e essa escolha torna-se cada dia mais obsoleta e onerosa frente as novas tecnologias de comunicação voltadas a aplicações específicas como é o caso do monitoramento veicular. Para solucionar o problema de monitorar ativos de alto valor e alto custo de operação que circulam em ambientes não controlados, assegurando o seu uso adequado por operadores credenciados e autorizados, o presente trabalho busca desenvolver um sistema baseado em comunicação para grandes áreas, que atenda aos requisitos para o monitoramento de frotas. Usando sistemas de geolocalização e alguns sensores para efetuar o monitoramento do veículo e propondo uma arquitetura que se comunica de forma passiva e ativa a depender da situação, o sistema criado se propõe a fornecer dados precisos de monitoramento veicular por rede sem fio com baixo custo. No estado atual o protótipo desenvolvido já consegue realizar o rastreamento passivo do veículo de forma satisfatória, coletando informações de posicionamento, velocidade e outros dados relevantes para o usuário. Os próximos passos previstos para a pesquisa será implementar o monitoramento ativo desenvolvendo a comunicação proposta.

**Palavras-chave:** rastreamento veicular, comunicação, frota.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA DE PEQUENOS PRÉDIOS COMERCIAIS E RESIDÊNCIAS

**Autor(es):** Yasmin Matos Gonçalves

**Resumo:** Eficiência Energética é a utilização racional de energia, ou a medida da relação entre a energia elétrica consumida em uma atividade e a que está disponível para a mesma. No Brasil, o conceito de Eficiência Energética surgiu efetivamente com a Lei nº 10.295/2001 e, desde então, várias medidas vêm sendo implementadas em prol do uso consciente de energia. Essa lei teve como objetivo principal a alocação eficiente de recursos energéticos e a preservação do meio ambiente, seguindo a tendência do consumo da energia, que é tornar-se cada vez mais oneroso à manutenção de uma edificação, tornando essencial a tomada de medidas que objetivem minimizar os custos, como também diminuir os impactos ambientais. Baseado na Lei de Eficiência Energética e no constante incentivo ambiental em melhorar o consumo de energia no Brasil, a estratégia utilizada nesse trabalho foi desenvolver um estudo em um prédio comercial de pequeno porte com o objetivo de implementar melhorias visando a eficiência energética e, conseqüentemente, a diminuição da conta de energia elétrica, além de propiciar maior conforto no ambiente de trabalho e estudo. Para tanto, foram analisados, segundo as normas brasileiras de iluminação e conforto térmico, os requisitos de conformidade da edificação com o objetivo de estimar o consumo de energia em cada cômodo da instalação por meio de tabelas comparativas. É necessária a implementação um plano de interferência para que seja possível realizar a redução do consumo de energia elétrica em aproximadamente 15% do valor total da conta de energia elétrica da escola e conscientizar o local sobre a necessidade de controlar desperdício, propondo alterações para melhor distribuir as cargas no circuito e apontando melhorias no sistema elétrico afim de automatizar o prédio dentro do orçamento proposto. O projeto Eficiência Energética realizado na UFRB foi de suma importância para o estabelecimento de normas, que contribui como manual técnico ilustrativo para a comunidade acadêmica, com o intuito de servir de modelo para que outros alunos também apliquem esses conhecimentos em seu ambiente de trabalho. Foram transmitidas as diretrizes básicas da realização de um projeto de melhoria da eficiência energética e como adequar um projeto elétrico executado dentro das normas preestabelecidas. Além disso, também foi realizado o manual de como realizar a medição de iluminância em um ambiente, afim de melhorar o conforto visual do ambiente.

**Palavras-chave:** Eficiência Energética, Conforto Térmico, Iluminação.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# APLICAÇÃO DO TESTE F MULTIVARIADO NA DETECÇÃO DE RESPOSTAS EVOCADAS AUDITIVAS

**Autor(es):** Samara Oliveira Silva Santos, Paulo Fábio Figueiredo Rocha

**Resumo:** Para a análise de algumas aplicações de processamento de sinais é importante obter um método que determine se há ocorrência de um dado evento. Os problemas dessa natureza, são estudados pela chamada teoria de detecção de sinais, em que métodos estatísticos são usados para avaliar a ocorrência do evento. Um problema de detecção, encontrado na engenharia biomédica, é verificar a presença de potenciais evocados em regime permanente em um sinal de eletroencefalograma (EEG), devido a pequena amplitude da resposta em relação à atividade cerebral de fundo. O potencial evocado pode ser desencadeado a partir de uma estimulação sensorial rítmica, como flashes (estimulação visual) ou clicks (estimulação auditiva), que, quando em regime permanente, o cérebro responde na mesma frequência de estimulação. Nesse sentido, o Teste F Espectral (TFE) Local e TFE Multivariado são técnicas de detecção apropriadas para serem utilizadas nesse tipo de problema, pois são formulados a partir da comparação da potência em uma determinada frequência pela média potência do espectro vizinho. Neste trabalho será examinada a possibilidade de detecção de respostas evocadas auditivas em regime permanente utilizando o TFE Local e selecionar os canais com melhores respostas aplicando o TFE Local na forma univariada para serem aplicados no TFE Multivariado, sendo assim podendo comparar as respostas de ambas versões, TFE Local e Multivariado. A análise para aceitar ou rejeitar uma resposta evocada é feita a partir da comparação dos valores do TFE Local ou Multivariado com o valor crítico obtido a partir da estatística do teste, que é baseado na distribuição F. Os sinais de eletroencefalograma (EEG) foram registrados sob uma estimulação auditiva e estabelecidos através de um tom senoidal puro modulado em amplitude (tom AM). Também foi utilizado o método binaural sem atenção nos processos de estimulação. Para a obtenção do sinal de EEG a estimulação auditiva rítmica foi realizada em oito indivíduos distintos, onde os eletrodos do couro cabeludo foram distribuídos com base no Sistema Internacional 10-20. Foi observado que o TFE Local obteve uma taxa de detecção de 50%, observada no canal T6 e é apropriado para examinar a detecção de respostas evocadas auditivas em regime permanente e os melhores canais de acordo com sua taxa de detecção foram T5, T6, P3, O2 e Fz. Os canais selecionados foram aplicados no TFE Multivariado, de modo combinatório como em duplas, trios e quartetos, e obteve-se uma taxa máxima de detecção de 62,50% no trio combinatório P3 - T6 - Fz. Sendo assim, foi verificada a melhora significativa na utilização do TFE Multivariado.

**Palavras-chave:** Potencial evocado, Teste F Espectral, EEG.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# APLICAÇÕES DE CONTROLE EM SISTEMAS ROBÓTICOS NÃO-HOLONÔMICOS

**Autor(es):** Taylane Oliveira Santos, José Valentim dos Santos Filho

**Resumo:** No âmbito da robótica móvel autônoma, existe uma gama de pesquisas ativas a fim de encontrar uma melhor forma de possibilitar a locomoção de veículos móveis, sem que esses veículos necessitem de qualquer intervenção humana durante a execução de suas tarefas. Dentre as maiores dificuldades relacionadas à robótica autônoma está o planejamento automático de trajetórias. De modo geral, planejadores de trajetória buscam, dado um espaço contendo obstáculos, encontrar um caminho factível entre a pose inicial do robô e uma final, para que o robô se locomova sem colidir com os obstáculos presentes no ambiente. Dessa forma, para este projeto foi escolhido o método Rapidly-exploring Random Tree Star (RRT\*). Ele funciona amostrando estados aleatórios no espaço de configurações. O algoritmo busca formar uma “árvore de estados”, e simultaneamente seleciona aqueles estados que pertencerão ao caminho a ser seguido pelo robô. No que diz respeito à eficiência, o método RRT\* se mostra como uma técnica de planejamento assintoticamente ótima, além de melhorar sua resposta ao longo do tempo por conseguir fazer reconexões dos estados pertencentes à árvore a fim de reduzir o custo de navegação. A ideia chave do algoritmo RRT\* é tender o crescimento da árvore em direção à áreas ainda não exploradas do espaço, amostrando estados no espaço livre de obstáculos. A partir dos experimentos realizados pôde ser visto que a árvore se propaga pelo espaço livre a partir da posição inicial do robô até encontrar a posição de destino, ou falhar. Uma característica importante a ser observada é que independente do tipo de situação em que se encontre os obstáculos no ambiente, a expansão da árvore sempre acontece cobrindo todo o espaço livre se houver pelo menos 1 passagem possível para a posição de destino. Essa característica é inerente ao algoritmo RRT\*, e possibilita que, atribuindo uma quantidade suficiente de iterações para o algoritmo, sempre seja encontrado um caminho no espaço, se esse caminho existir. Foi possível perceber também que, apesar do sistema de reconhecimento de objetos possuir algumas limitações (como não detectar obstáculos pretos ou não permitir obstáculos de cor vermelha ou amarela), ele atende bem a várias situações. Por exemplo, ele reconhece no espaço uma faixa grande de intensidades de cor vermelha e amarela, possibilitando encontrar as posições dos centroides ainda que hajam algumas variações de luminosidade do ambiente; assim como reconhece obstáculos em uma grande faixa de altura. Em suma, durante este trabalho foi notório que as técnicas de planejamento e reconhecimento de objetos utilizadas foram eficientes quando aplicadas em diversas situações. Dessa forma, o sistema proposto atendeu a parte dos objetivos traçados no início do projeto.

**Palavras-chave:** robótica móvel, controle, planejamento de trajetória.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# AVALIAÇÃO DOS ALGORITMOS DE ESTIMAÇÃO DE FASORES EM SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

**Autor(es):** Alfredo Plinio de Araújo Neto, Huilman Sanca Sanca

**Resumo:** O uso da estimação fasorial possibilita determinar o estado do Sistema Elétrico de Energia, no qual estão sujeitos a ameaças de naturezas diversas, ocasionando falhas nos sistemas de transmissão. Os métodos fasoriais fornecem as características da onda senoidal fundamental, amplitude e ângulo de fase, permitindo ao dispositivo de proteção mensurar as características de falha a partir da observação de alguns parâmetros tais como tensão, corrente, impedância, frequência, entre outros. Na literatura existente, são encontrados variados métodos de estimação fasorial fazendo uso de diferentes técnicas. Entretanto, muitos dos métodos encontram limitações que comprometem características como precisão e velocidade de resposta, por causa de erros particulares, que envolvem principalmente a influência da componente DC de decaimento exponencial e das harmônicas presentes nos sinais. Atualmente, os trabalhos objetivam na proposição de novas formulações e adaptações aos métodos de estimação fasorial, com a finalidade de superar estas limitações que comprometem a eficiência e robustez quando aplicadas na proteção. Esta pesquisa tem por finalidade a implementação e avaliação dos algoritmos de estimação de fasores, usados na aplicação direta de sistemas de proteção digital. A implementação envolve a modelagem de um sistema elétrico de 230 kV no programa Alternative Transient Program - ATP, onde serão simuladas faltas. Três métodos de estimação de fasores existentes na literatura serão avaliados, todos baseados na Transformada Discreta de Fourier - TDF, são: Fourier de ciclo completo, cosseno modificado e um método modificado da TDF, popularmente conhecido como técnica de GUO. Os métodos são utilizados para avaliar o processo de estimação fasorial sobre o sinais de tensão e corrente em regime transitório, ou seja, em falta. Para que esse processo seja possível, são aplicadas técnicas de processamento digital de sinais. Portanto, foram implementados filtros passa-baixa do tipo Butterworth, janelamento de sinais e discretização analógico-digital dos sinais avaliados a partir do programa MATrix LABoratory - MATLAB, que permitirão obter o desempenho em resposta no tempo. Tal desempenho é avaliado durante a fase de transição entre os regimes permanente de pré-falta, obtida pela simulação gráfica dos módulos de corrente e tensão estimados. Assim, é feito o levantamento das características de respostas obtidas por cada método em estudo, evidenciando os pontos fortes e fracos, bem como a análise comparativa dos métodos. As simulações obtidas indicam resposta transitória com frequentes oscilações, comprovando a influência da componente DC de decaimento exponencial e das harmônicas presentes nos sinais. De um modo geral, a influência desta componente é mais presente nos sinais de corrente. Os resultados mostram que os métodos cosseno modificado e Fourier de ciclo completo possuem melhor resposta transitória comparada ao técnica de GUO.

**Palavras-chave:** Estimação Fasorial, Transformada Discreta de Fourier, Resposta no Tempo.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# BENEFÍCIOS DA INSTALAÇÃO DE UM POSTE DE ILUMINAÇÃO AUTÔNOMO PARA UFRB E POPULAÇÃO DA CIDADE DE CRUZ DAS ALMAS

**Autor(es):** Ingrid Lopes Flores, Maurício Andrade Marinho, Breno Prazeres Barbosa, Rodrigo dos Santos Costa, Netaniel Morais Santos, Lucas Oliveira Araujo

**Resumo:** O projeto EEEcoluz tem como objetivo o desenvolvimento de um poste autônomo para auxiliar na iluminação pública de locais com baixa ou zero iluminação. O projeto teve suas atividades iniciadas no ano de 2017, logo após a fundação do capítulo PES do Ramo Estudantil IEEE da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O poste, inspirado no trabalho da empresa(antiga ONG) Litro de Luz, é construído com materiais de baixo custo, reciclado e de fácil acesso, por meio de uma tecnologia simples e acessível, tornando o projeto eficiente, prático e ecologicamente sustentável. A iluminação pública é um fator imprescindível para segurança e qualidade de vida de todos, quando se trata da importância desta iluminação na UFRB diversos fatores estão relacionados, na nossa universidade há um grande fluxo de pessoas ao longo da noite, seja para desenvolver atividades acadêmicas, profissionais ou de lazer, contudo existem alguns pontos os quais não são atendidos pela iluminação já existente no campus, o que pode ocasionar situações de vulnerabilidade e insegurança para aqueles que estão em tais locais, tendo em vista que por se tratar de um território federal não há um controle de quem entra ou sai do mesmo e da presença de animais no local. Os postes comuns, necessitam de que haja uma fonte de energia externa (conexão com a rede pública de abastecimento) para alimentar o sistema e gerar energia, porém algumas comunidades ainda não possuem acesso a esse serviço o que inviabiliza que possua energia elétrica nas mesmas, sendo assim o EEEcoluz, é um poste que trabalha com energia sustentável, gerada através da energia solar e off grid ou seja, não possui conexão com o sistema de energia da rede pública, logo ele trabalha de forma independente. Além dos fatores já citados, a instalação de um projeto como o EEEcoluz incentiva o uso de energias renováveis( algo que vem crescendo cada vez mais em todo o mundo), traz visibilidade para os cursos de exatas e seu centro(CETEC), em especial os cursos de Bacharelado em Ciências Exatas e Tecnológicas e Engenharia Elétrica, e pode vir a ser um gatilho para que outros projetos sejam desenvolvidos pelos discentes em prol da universidade, desta maneira trazendo um primeiro retorno ao investimento feito em nós por toda nação.

**Palavras-chave:** EEEcoluz, iluminação, circuito.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# CONSTRUÇÃO DE UMA INTERFACE ELETRÔNICA PARA O VEÍCULO AUTÔNOMO VA1 DO PROJETO PIPETA

**Autor(es):** Vinícius Amorim Nogueira Bastos, Nilton Cardoso da Silva, Nathalia Vila Verde Santana de Souza

**Resumo:** Apresenta-se aqui uma interface eletrônica, concebida nesta última temporada PIBIC no CETEC, para interligação dos órgãos eletrônicos do protótipo piloto do veículo autônomo VA1 do projeto PIPETA - Plataforma Interdisciplinar de Pesquisa e Otimização de Transportadores Autônomos, que é um projeto multitarefa, sistêmico, de caráter multidisciplinar, envolve eletrônica, mecânica e computação, requer diversos módulos: alimentação, controle, acionamento, atuadores, visão, integração mecânica (acoplamento), integração elétrica e eletrônica, telecomunicação, controle e sensoriamento local e global, Interface homem máquina - IHM, inteligência, controle local e global. Esta interface foi concebida para estabelecer conexão coordenada de diversos equipamentos elétricos, tais como: fontes de alimentação, fonte chaveada, tomada magnética, célula fotovoltaica, microprocessador e motores elétricos. A importância desta interface reside em garantir o perfeito acoplamento dos componentes elétricos garantindo operação harmoniosa dos equipamentos elétricos. A implantação do projeto desta interface iniciou-se com o desenho do projeto do circuito elaborado através do aplicativo CorelDraw; em seguida foram definidos os componentes eletrônicos - transistores, capacitores, resistores e díodos e demais, que iriam compor seu circuito, bem como, foram estabelecidas as conexões para melhor atender as necessidades do projeto. A base de instalação dos circuitos foram duas placas de CI do tipo matriz de pontos. Além da ponte H confeccionada a transistores TIP41 e TIP42, os demais componentes integrantes da interface foram o acoplamento da baterias com duas opções de carregamento, uma por tomada sem fio, e outro via célula fotovoltaica, e houve ainda uma placa que permitiu a alimentação direta dos motores através de uma fonte chaveada e da ponte H, tendo ainda diversos circuitos reguladores de tensão para 5, 12 e 15 volts empregados no projeto, além disto, o acionamento da Ponte H através do microprocessador arduino UNO®, exigiu um circuito digital para sincronização dos sinais de disparo dos transistores sem curto circuito. O implante da Ponte H foi complexo, uma vez que a primeira versão não operou regularmente, decorrente provavelmente de sua complexidade e de falhas na soldagem dos componentes com excesso de calor. Após três tentativas, com sucessos parciais, uma nova topologia da Ponte H foi concebida com alterações no circuito e confirmação de seus dispositivos, mas passou a apresentar funcionamento inapropriado, provavelmente após algumas operações por falta de circuitos de proteção eficaz. Este projeto permitiu um entendimento claro da conexão coordenada dos equipamentos do veículo além da compreensão das dificuldades práticas de implantação, os reguladores e circuitos de alimentação do veículo, sincronização e carregamento da bateria funcionaram satisfatoriamente, mas a instabilidade da ponte H inviabilizou o uso da ponte H própria provisoriamente, e permitiu a tomada de decisão opção de compra de uma Ponte H no mercado para integrar o circuito da interface até uma tentativa futuras de reconstrução mais criteriosa da ponte H original. Este trabalho permitiu a visão mais clara da interface pretendida, abriu caminhos para explorar outros aspectos deste projeto e se encontra perto de seu funcionamento pleno embora possa assumir vertentes bem mais complexas para as mais diversas aplicações.

**Palavras-chave:** Veículo, Automação, Interface, Eletrônica.





## Oral

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# DESENVOLVIMENTO DE UM APARATO DO TIPO COLD-FINGER PARA ESTUDOS DE DEPOSIÇÃO DE PARAFINA

**Autor(es):** Paulo Matheus Silva Santos, Geydison Gonzaga Demetino

**Resumo:** Um problema recorrente na indústria petrolífera é a adesão da parafina nas paredes internas da tubulação de extração e transporte de petróleo, esse efeito ocorre devido ao gradiente de temperatura em que o petróleo é submetido ao ser transportado por uma tubulação que se encontra numa temperatura menor que a do reservatório, fazendo com que a parafina presente no óleo atinja sua temperatura de formação de cristais sólidos, que por sua vez tendem a aderir na parede da tubulação. Essa adesão acarreta diversos problemas, tais como uma drástica redução na vazão, golfadas e até vibrações indesejáveis na linha. Desta forma se faz necessário o estudo sobre o efeito deste gradiente de temperatura no processo de formação dos cristais sólidos de parafina e deposição na parede da tubulação, e para tal, este trabalho baseia-se no desenvolvimento de um aparato conhecido como cold-finger (Dedo Frio), que utiliza como ferramenta de resfriamento uma Célula de Peltier. Este aparato tem como função a produção de amostras de petróleo que foram submetidas a diferentes gradientes de temperatura para que a partir destas amostras, possam ser realizados estudos acerca da parafinação, este tipo de protótipo também apresenta vantagens com relação ao sistema de Flow-loop, como por exemplo o seu tamanho reduzido e o seu baixo custo de implementação. Para o desenvolvimento do cold-finger foi utilizado um cap de 150mm. Dentro do cap foi feito um corte com dimensões de 60x60 mm para a fixação de um bloco de alumínio que serviria de suporte para a Célula de Peltier, que por sua vez serviria como sistema de resfriamento, retirando calor do bloco metálico, que por estar em contato com uma chapa metálica de aço, simularia uma típica parede de tubulação de transporte de petróleo. Para que a chapa metálica ficasse em contato com o bloco de alumínio e desta forma pudesse ocorrer a troca de calor entre os dois, foi preciso implementar dentro do cap ímãs de neodímio, que devido a sua força magnética manteria a chapa metálica na posição desejada. Com o intuito de tornar o aparato um mecanismo móvel, que pudesse ser facilmente transportado para o local de testes, utilizou-se uma estrutura mecânica com um perfil de alumínio estruturado de 40 x 40 mm que serviria de suporte para o cold-finger, também foi necessário elaborar um circuito elétrico para a alimentação da Célula de Peltier e do cooler. Foi implementada uma fonte chaveada de 10 A(ampér) do tipo colmeia para a alimentação de todo o sistema. Também foi implementado uma caixa distribuidora de alimentação, para referenciar o circuito elétrico de alimentação de cada parte, ou seja, da Célula de Peltier e do cooler. Ao final da montagem foram executados testes com o petróleo bruto que podem validar a eficácia do aparato quanto a sua capacidade de simular a parede interna de uma tubulação e o processo de parafinação devido ao efeito gerado pelo gradiente de temperatura.

**Palavras-chave:** Petróleo, Parafina, Cold-Finger.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA CONTROLE DE TRAJETÓRIA DE UM ROBÔ AUTÔNOMO UTILIZANDO CONTROLADOR FUZZY BASEADO EM VISÃO COMPUTACIONAL

**Autor(es):** Vinicius Costa de Almeida Dias, Luiz Carlos Simões Soares Junior

**Resumo:** O primeiro robô móvel surge durante as últimas fases da Segunda Guerra Mundial, com a criação dos mísseis balísticos alemães V-1 e V-2 que possuíam um sistema de localização e controle por radar. Posteriormente à Segunda Guerra, houveram diversos avanços técnicos em campos de pesquisa relacionados a robótica móvel e desde então a humanidade faz uso da tecnologia desenvolvida em diversas áreas do mercado mundial nos setores industriais, de serviço, pesquisa e entretenimento. A intensa modernização da sociedade, competitividade, rotatividade de produtos gera um crescimento vertiginoso nos sistemas robóticos, impulsionado principalmente pela indústria que utiliza essa tecnologia como substituta de mão de obra humana. Deste modo, pesquisadores têm aplicado esforços na construção de robôs moveis "inteligentes" introduzindo a capacidade de realizar ações adequadas de acordo com a situação do ambiente, sem a necessidade de intervenção humana. Sob essa perspectiva foi proposto um sistema robótico móvel capaz de cursar um caminho desconhecido baseado em visão computacional. Seguir uma trajetória é uma ação bastante simples e difundida entre os engenheiros e pesquisadores da área, mas de extrema relevância, principalmente por poder ser empregada em ambientes estruturados, como no setor industrial. Porém, ainda é um grande desafio para a robótica móvel obter o comportamento esperado dos robôs diante de situações reais que, em geral, não possuem linearidade. Este trabalho utiliza imagens para identificar o trajeto e fornecer entradas para o controlador fuzzy. A utilização do sistema de visão computacional para obter esse tipo de comportamento tem sido satisfatória. O objetivo deste trabalho é a implementação de um sistema robótico capaz de percorrer caminhos desconhecidos com base em sinais de entrada obtidos a partir de imagens, corrigindo sua trajetória a cada imagem, baseado em um controlador fuzzy. Esse tipo de controlador foi escolhido por apresentar uma maneira simples e eficaz na modelagem de problemas não-lineares. Para a construção desse sistema, será utilizado um robô educacional e programas com pacotes complementares. Serão plotados gráficos das posições percorridas pelo robô ao longo do tempo, com objetivo de avaliar o comportamento do controlador. Por fim, pretende-se a validação e melhoramento do controlador fuzzy, baseado em experiências adquiridas com a cinemática do robô no percurso.

**Palavras-chave:** Visão Computacional, Lógica Fuzzy, Robótica Móvel.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E GESTÃO RACIONAL DE ENERGIA EM EDIFICAÇÕES ESCOLARES ESTUDO DE CASO: COLÉGIO CONTEMPORÂNEO

**Autor(es):** Sarita Araujo Silva

**Resumo:** Diante do crescimento exponencial do consumo de energia elétrica, adotar medidas de uso racional e eficiente surgem no cenário mundial como opções estratégicas de segurança energética. Essa conjuntura, possibilita que a organização da sociedade crie novas configurações de produção e consumo, onde combata o desperdício e promova ganhos tanto socioambientais quanto econômicos. O presente trabalho foi baseado no Projeto de Extensão “Uso racional de energia no âmbito da UFRB e entorno”, visando estimular a conscientização e boas práticas do uso eficiente de energia elétrica em uma edificação escolar, tendo como maior foco a redução de no mínimo 15% da conta de energia elétrica, sem alterar o conforto dos usuários, combatendo o desperdício e promovendo ganhos sociais, ambientais e econômicos. Assim, para implantar medidas do uso racional e eficiente de energia elétrica foi utilizado como objeto de estudo o Colégio Contemporâneo, em Cruz das Almas – BA, que dispõe de educação infantil e ensino fundamental, com classificação B3 comercial, trifásico, composto pelo térreo e mais dois andares em que suas atividades acadêmicas são realizadas durante o dia. Dessa forma, foram feitas visitas técnicas e entrevistas com funcionários em meio acadêmico com a intenção de analisar os horários de funcionamento dos aparelhos e coletar o valor da potência elétrica existentes em cada um deles para então poder calcular a energia total consumida naquela localidade (em kWh). Nesse contexto, também foi medido o lux com um luxímetro para verificar se a iluminação nas salas estavam adequadas, de acordo com a NBR ISO/CIE 8995-1, e identificar a potência apropriada das lâmpadas (quanto maior a potência mais energia elétrica será consumida). Nessa perspectiva, as técnicas utilizadas permitiram uma redução no consumo de energia elétrica da edificação em torno de 25%, sem prejudicar o conforto e as dinâmicas diárias do colégio. Essa economia no consumo de energia foi possível devido a substituição de lâmpadas menos eficientes por outras mais eficientes denominadas lâmpadas de LED do tipo “A” (levando em consideração a potência adequada), redistribuição de salas de aulas para melhor aproveitamento da luz solar, o desligamento dos condicionadores de ar e ventiladores ao se ausentar do ambiente, o desligamento dos bebedouros em períodos que não tivesse aula, utilização de molas hidráulicas para fechar automaticamente as portas onde tem condicionadores de ar, confecção de cartazes e realização de palestras para todo o corpo escolar ensinando métodos eficazes sobre uso racional de energia.

**Palavras-chave:** Eficiência energética, consumo, redução de custo.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# ELABORAÇÃO DE VIDEOAULAS UTILIZANDO KIT DIDÁTICO ELETRÔNICO COMO FERRAMENTA DE ENSINO

**Autor(es):** Marcos Felipe da Silva, Marcus Tullius Barros Florentino

**Resumo:** As dificuldades de aprendizagem dos estudantes pré-universitários em áreas da ciência e engenharia, como a eletricidade, a eletrônica e o eletromagnetismo, representam desafios para a educação e sinalizam a necessidade do uso de ferramentas alternativas de ensino. Sabendo que as atividades a distância vêm se configurando como fundamentais no contexto atual da educação, de forma a atender diferenciadas situações de uma sociedade cuja complexidade vem crescendo acentuadamente, o ensino a distância sendo uma modalidade de educação é fundamental para modificar processos insuficientes de ensinar para muitas pessoas. Tendo em vista esta dificuldade, o presente trabalho propõe a elaboração de videoaulas, disponibilizadas na web, que apresentam os conceitos fundamentais dos fenômenos elétricos e, com o auxílio do Kit Eletrônico Didático, visam demonstrar os experimentos e o funcionamento dos principais componentes eletrônicos para que os estudantes visualizem os conteúdos teóricos sob o aspecto prático. A metodologia utilizada na elaboração das videoaulas consistiu em uma revisão dos principais conceitos que envolvem os fenômenos elétricos, um estudo do Kit Eletrônico Didático e dos circuitos que podem ser montados, bem como as etapas de produção dos vídeos, como a criação do roteiro, a gravação e a edição. Os temas dos vídeos seguiram uma sequência didática semelhante aos planos de curso básicos de eletricidade, de forma a simplificar a busca e compreensão dos conteúdos. Além disso, os vídeos foram produzidos para serem concisos e objetivos. A ferramenta utilizada para publicação das videoaulas foi um canal na plataforma aberta do youtube.com, denominado “Explorando a Engenharia”. O canal foi amplamente divulgado entre os estudantes do Bacharelado em Ciências Exatas e Tecnológicas da UFRB, com o intuito de obter avaliações e sugestões para melhorias. Nesse sentido, com a divulgação das videoaulas, o canal obteve mais de 300 visualizações, e o material tornou-se acessível a qualquer pessoa e uma fonte de informações para os estudantes, contribuindo para a melhoria e construção da aprendizagem. Por fim, o presente trabalho atendeu à prerrogativa de desenvolver uma ferramenta didática que contribua para a melhoria da aprendizagem dos estudantes do ensino pré-universitário, e serve como uma ferramenta de estímulo à escolha por cursos superiores de engenharia e tecnologia.

**Palavras-chave:** Videoaulas, Kit didático, eletricidade.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# ESTUDO DAS DIFERENTES FORMAS DE APROVEITAMENTO DA ENERGIA SOLAR EM PROL DE COMUNIDADES E SUAS APLICAÇÕES

**Autor(es):** Victor Alves Borges Ferreira, Marcus Tullius Barros Florentino

**Resumo:** Atualmente, existe um esforço muito grande no sentido do desenvolvimento e utilização de novos formatos de geração de energia elétrica a partir de fontes alternativas, com ênfase para as fontes renováveis e naturais, que possuem efeitos menos nocivos ao meio ambiente. Ao mesmo tempo, existe uma preocupação que ainda não tomou a grandeza que realmente deveria. Trata-se do uso do próprio meio ambiente em prol de comunidades e outras regiões que não possuem determinadas tecnologias ou sofrem a escassez de alguma matéria-prima para determinados afazeres. A inserção de novas estratégias para o uso da energia solar tem sido cada vez mais necessária conforme registrado ao longo do trabalho. O aumento das necessidades e o privilégio de ajudar comunidades sem provocar impactos ambientais causados principalmente pela queima de combustíveis fósseis é o que torna completamente viável tais projetos. Esse é o caso de inúmeros projetos listados neste trabalho, como por exemplo, o projeto Litro de Luz, que se propõem a instalar diversos sistemas de iluminação acessíveis e renováveis em comunidades rurais, quilombolas, indígenas, entre outras, que sofrem com a ausência ou precariedade das redes de interligação de energia elétrica. Outro exemplo notável, é o projeto da cozinha solar em que, além de diminuir o consumo de madeira para elaboração de fornos à lenha impactando drasticamente o meio ambiente, utiliza o sol como fonte térmica para auxílio no preparo de alimentos. Neste trabalho, busca-se registrar a importância do desenvolvimento e da disseminação de projetos de natureza alternativa, estimulando estudantes de graduação a desenvolverem soluções sustentáveis para geração e uso da energia elétrica. Tendo como objetivo maior do presente trabalho fazer um registro de vários projetos utilizando a energia solar e mostrando comunidades que foram beneficiadas com os mesmos. Assim, é notória a importância da continuidade dos projetos e a pesquisa, mesmo que desestimulada por diversos conjuntos de fatores, de novos projetos para suprir outras demandas das comunidades. Vale ressaltar também que entre os projetos, muitos demonstraram ser de fácil fabricação e manuseio, além disso, implementações podem melhorar ainda mais outros aspectos, como o caso do forno solar, no design e novas dimensões aumentado ainda mais seu rendimento térmico.

**Palavras-chave:** Energia solar, forno solar, sustentabilidade.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# ESTUDO, PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM SENSOR DE UMIDADE DO SOLO USANDO UM HIGRÔMETRO E UM ARDUINO UNO

**Autor(es):** Alison dos Santos de Jesus, Nilton Cardoso da Silva, Vagner da Hora Cabral, Tainá Oliveira do Carmo

**Resumo:** Este trabalho apresenta uma proposição de irrigação, baseada na medição da umidade do solo utilizando um Higrômetro operado com o auxílio de uma placa microcontrolada, arduino UNO. Neste caso o sensor é conectado na placa microprocessada que a lê e responde, indicando em LEDs ou acionando uma bomba d'água que irriga o local medido mantendo a umidade satisfatória. O alvo final aqui é a implementação do projeto do sensor de umidade para irrigação. A motivação principal deste trabalho é prover uma tarefa para o veículo autônomo VA1, e domínio da tecnologia de irrigação autônoma e geral de canteiros liberando-as pessoas para outras atividades. Neste processo são associados um higrômetro, um microprocessador arduino, uma bomba d'água ambos controlado por microprocessador para construir um sistema de irrigação automático. Na primeira bancada deste plano de trabalho, o higrômetro é alimentado e conectado ao microprocessador colocando a saída da resposta do sensor ao pino A0 do microprocessador, e sai das portas A1, A2 e A3, sinais que acionam LEDs ligados em série com resistores que contem as correntes altas nos LEDs, evitando suas queimas. O arduino faz uma leitura analógica do sinal do higrômetro e compara seu valor com três níveis diferentes de umidade, 0 led vermelho indica umidade baixa, abaixo de 25%; o LED amarelo indica umidade moderada, entre 25% e 75%; o LED verde indica umidade alta, superior a 75%. Noutro experimento, feito em cooperação com outro pesquisador, uma bomba d'água é controlada pelo arduino, substituindo os Leds, respondendo com ações: se a umidade for inferior a 25% a bomba é ligada, quando a umidade chegar a 75% a bomba é desligada. O primeiro passo deste plano de trabalho foi o estudo e compreensão do projeto do veículo automático que seria o mecanismo de condução do reservatório de água e sensor de umidade de solo a cada canteiro que ele irrigaria com a bomba d'água e um aspersor, a partir deste projeto foi montada a primeira bancada que operou regularmente sem dificuldades. Como a interface do veículo não foi concluída a tempo, foi desenvolvido um sistema de detecção da umidade e em resposta a ela, definiu-se uma estratégia que consistiu em emular o canteiro irrigável, usando um vaso cheio de terra, o sensor foi implantado na terra, e a bomba foi ligada a um reservatório d'água. Sensores e bomba foram controlados por um arduino UNO, assim o sistema de irrigação operou regularmente como esperado irrigando a terra quando esta ficava com baixa umidade. O trabalho de pesquisa embora não aplicado aos nossos propósitos, se mostrou eficiente pode ser usado na irrigação automatizada em canteiros individualmente, ao contrário do planejado, usá-lo num transportador que atenderia um grupo de canteiros. Apesar disto, o sistema se mostrou útil para aplicações em agricultura, por exemplo, irrigação controlada de: canteiros; jardins, incubadoras de plantas novas ou pequenas, e até na área da hidroponia.

**Palavras-chave:** irrigação, automático, eletrônica.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA E DETECÇÃO DE DISTÂNCIAS ATRAVÉS DE ULTRASSOM PARA O SISTEMA DE RASTREADOR DE OBJETOS DO PROJETO PIPETA USANDO ARDUINO

**Autor(es):** Irlan Felipe Sodre Santos, Wellington da Silva Barreto, Huilman Sanca Sanca, Vagner da Hora Cabral, Nilton Cardoso da Silva

**Resumo:** Este projeto faz parte de um projeto integral que trata da construção de um protótipo de robô autônomo que chamamos PIPETA - plataforma interdisciplinar de pesquisa de otimização de transportadores autônomos, propositalmente sistêmico, obviamente multidisciplinar, e pode ser separado em diversos níveis e módulos, (estrutural, dinâmico, fonte de energia, controle, acionamento e atuador). A proposta deste trabalho foi a de pesquisar e compreender os conceitos de sistema de ultrassom, plataforma Arduino e o uso de sensores para o monitoramento de grandezas físicas. Hoje no Brasil existem diversas tecnologias disponíveis voltadas para a medição de distâncias aplicadas em pessoas com deficiência visual, porém, são tecnologias caras que necessitam de grande investimento fazendo com que não seja de tão fácil o acesso para muitas pessoas com deficiências visuais. Recentemente a medição de distância e detecção de obstáculos são realizados por meio de dispositivos de ultrassom e vem sendo uma das tecnologias mais utilizadas. Especificamente, este projeto trata da implementação do sistema e detecção de distâncias através de ultrassom para o sistema de rastreador de objetos do projeto PIPETA usando Arduino. Este sistema usa em conjunto com um microprocessador Arduino, um sensor de ultrassom para detecção de obstáculos. Este protótipo foi implementado em uma base Hardware, logo, foi realizado a programação do sistema para treinamento. Como resultado obteve-se o aprendizado do uso do sistema Arduino e ultrassom junto com as suas diferentes aplicações. O conhecimento da estrutura do Arduino, da linguagem de programação C dedicada a ele e da prática de programação de Arduino com atividades de níveis progressivos. Após o domínio do funcionamento Arduino e ultrassom e do curso de programação de microcontroladores, os modelos básicos de operação e montagem de um protótipo de testes foram feitos. Nos teste executados foram utilizados diversos equipamento com o objetivo de poder detectar distâncias ou obstáculos. Estes resultados apontam que o uso do ultrassom é uma boa alternativa para o uso em conjunto com um motor de passo e outros microprocessadores para a sua aplicação prática no projeto principal, PIPETA. E, ainda, seria uma boa alternativa para o desenvolvimento de coletes detectores de obstáculos que podem ser usados por pessoas com deficiências visuais.

**Palavras-chave:** Ultrassom, Arduino, Programação, Automação.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

## LASERS SEMICONDUTORES SINTONIZÁVEIS

**Autor(es):** Flávio Silva Santos

**Resumo:** Lasers Semicondutores sintonizáveis (LSS), tem sido alvo de grande pesquisa, pois os mesmo permitem que tenha-se controle de determinadas característica do laser (como comprimento de onda, perda de potência óptica, frequência de saída, entre outros), para ter um melhor aproveitamento do laser, com baixas perdas de potência, lasers sintonizáveis, tem grande aplicação prática em comunicações ópticas. A partir de uma revisão bibliográfica, e análise de sistemas construídos de lasers semicondutores sintonizáveis, que apresentaram bons resultados, a partir dos ajustes realizados. Como Lasers que trabalham no espectro vermelho, que apresentou um alto ganho de potência, e um bom controle da potência de saída, como também um LSS, com um amplificador óptico, e o sistema proposto com 3 ramos MMI, que em modelagem que também apresentou ótimos resultados. Existe grande uso de lasers semicondutores sintonizáveis que trabalham na faixa do espectro vermelho, tal que o ajuste desses lasers fica no intervalo de comprimento de onda que inicia no 620nm do espectro visível. A partir de esquemas convencionais é possível alcançar espectro controlável de frequência única de um laser semicondutor. Na prática o uso de amplificadores ópticos semicondutores, se faz necessário para aperfeiçoar os lasers tornando-os ajustáveis, possibilitando o controle do comprimento de onda com o uso de filtros sintonizáveis. Cobrindo uma faixa de comprimento de onda entre 750 – 1100 nm, com o ajuste individual da banda do espectro em 100nm para uma potência óptica de saída de 20nW. Foi construído um protótipo de dispositivo baseado em amplificadores semicondutores ópticos (SOA) e em filtro sintonizável acústico-óptico (AOTF), na banda do espectro vermelho, modificando as características de determinados componentes desse sistema. Ao realizar as medições de ganho puro, com um sinal com potência de entrada de 10  $\mu$ W mostra que o ganho entre a faixa de comprimento de onda de 670-690 nm é superior a 10 dB chegando no máximo a 25 dB. Em outro trabalho, foi desenvolvido um Laser semicondutores amplamente sintonizável, em híbridos monolíticos, (em estruturas do tipo Refletores de Bragg [SG-DBR] ou Ressonador Micro-Anel [MRR]), ou em um fundo acoplado com Si, que abraça um grande intervalo de sintonização, a partir do efeito Vernier. Semelhante ao sistema anterior, também utilizando um SOA, e uma estrutura de SWF, apresentou resultados ainda melhores, com baixa frequência de 290 Hz e baixa perda de 0,1 dB/cm, em estruturas de 3 anéis dentro da cavidade, obtendo linha instantânea extremamente estreita com a cavidade com 0,5m de comprimento, em uma faixa de sintonia de 81 nm, e uma potência de saída de 11 dBm. E mais uma vez é visto um boa eficiência do LSS. No laser semicondutor com 3 ramos amplamente sintonizável, baseado em um acoplador de interferência multimodo (MMI) sem perda de imagem alcançando o melhoramento do SMSR para o modelo MMI, minimizando as reflexões nas portas de entrada e saída, reduzindo as perdas na cavidade, com velocidade de sintonização com velocidade na ordem do nanosegundos.

**Palavras-chave:** Lasers semicondutores sintonizáveis, Espectro vermelho, Filtro sintonizável acústico.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# MONITOR DE CORRENTE ALTERNADA UTILIZANDO ARDUINO

**Autor(es):** Rodrigo Barbosa Costa, João Claudio Costa Pereira

**Resumo:** Este projeto refere-se a montagem de um sistema de monitoramento de corrente alternada, produzido com o intuito aplicá-lo nos laboratórios de física como parte dos equipamentos didáticos. O protótipo foi desenvolvido sobre uma plataforma de sistemas embarcados, composto por um sensor toroidal indutivo, um circuito para elevação da tensão e filtragem do sinal e uma placa de processamento (Arduino). Além da construção do sistema, fez-se um estudo da teoria envolvida para auxiliar no entendimento do eletromagnetismo. O grande destaque deste projeto foi a construção dos sensores e do circuito auxiliar, os quais foram produzidos integralmente à mão, utilizando componentes retirados de sucatas de aparelhos eletrônicos. É válido ressaltar que, este sistema também se destaca pela segurança oferecida ao usuário, uma vez que não se tem o contato direto com o circuito primário. Além disso, o sinal gerado pela bobina, na forma de tensão elétrica, é extremamente baixo, não oferecendo risco de uma descarga elétrica no operador, desde que respeitado o limite de funcionamento. Neste sistema, o processo de aquisição da grandezas elétricas utiliza um método não invasivo e permite o monitoramento em tempo real, com a possibilidade de armazenamento de dados. O código do Arduino foi desenvolvido de maneira simplificada, para que fosse compreendido por iniciantes em programação, podendo ser incrementado de acordo com criatividade e a necessidade do usuário. Para a calibração do sistema foi desenvolvida uma planilha no Excel, a qual recebia os dados brutos gerados pelo Arduino e convertiam em valores referentes á grandeza elétrica de interesse. Os resultados obtidos com o sistema foram comparados com os valores medidos utilizando um osciloscópio para calibrar e validar os resultados. Como produto deste projeto obteve-se uma ferramenta capaz de monitorar o comportamento de corrente alternada de forma instantânea. O funcionamento do sistema permitiu confirmar a eficiência de um sistema embarcado, no qual uma série de elementos interconectados, fornecem dados de uma determinada grandeza física para serem tratados pelo usuário ou, a partir do processamento do mesmo, ativar atuadores que controlam determinada função. A continuidade e aperfeiçoamento deste sistema abre a possibilidade de produção de equipamentos destinados ao mercado para a medição direta de grandezas elétricas (como potência elétrica) por meio de um método não invasivo ou utilizar como parte de um dispositivo de segurança contra alterações da rede.

**Palavras-chave:** Indução Magnética, Sensor Toroidal, Arduino.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

#### PIPO TERM

**Autor(es):** Adenilton Morais Arcanjo, Crislane Sampaio Queiroz, Victor Alves Borges Ferreira, André Luiz Carvalho Ottoni

**Resumo:** Com objetivo de monitorar a saúde de uma criança através da temperatura corporal, especialmente quando dorme, foi desenvolvido o kit PIPO TERM, sendo uma chupeta térmica capaz de medir a temperatura corporal da criança e alertar os pais através de um aplicativo e uma pulseira vibratória. Este projeto envolve tecnologia assistiva, pois pais com deficiências auditivas ou visuais também saberão quando seus filhos estarão com alguma anormalidade na temperatura corporal. Os testes foram conduzidos através da montagem do protótipo e desenvolvimento do código feito no Arduino IDE. A montagem do protótipo se deu pela conexão do motor, termistor, resistor e bluetooth ao Arduino, de forma que todos os componentes exercessem suas funções. O código no protótipo se resume em pegar uma variável para armazenar o cálculo da temperatura através de uma função e esse valor é enviado para o aplicativo via bluetooth, outros parâmetros também foram criados para acionar o motor na pulseira, caso ocorra alguma anormalidade na temperatura. O aplicativo do Pipo Term foi desenvolvido através da plataforma de desenvolvimento App Inventor, com o intuito de verificar a temperatura da criança, e, além do mais, notificar caso tenha alguma alteração extrema na temperatura. A través do aplicativo a pessoa pode conectar a chupeta da criança via bluetooth do aparelho e monitorar a temperatura, além de tudo, pode parar ou iniciar novamente o monitoramento da pulseira e do celular, clicando no botão parar ou continuar. A través do aplicativo os pais que possuem algum tipo de deficiência visual saberá a temperatura da criança devido ao som alertado informando a temperatura quando ela estiver fora do desejado, o mesmo acontece com pais com algum tipo de deficiência auditiva, que receberá um alerta através da vibração da pulseira. O protótipo funcionou como esperado. Para o teste foi escolhido uma faixa de temperatura sendo considerado o normal, entre 36°C e 37.8°C. Quando o termômetro mediu um valor abaixo ou acima do normal foi acionado o motor da pulseira e ao mesmo tempo uma alerta começou no aplicativo avisando se a temperatura está alta ou baixa. A comunicação entre a pulseira, aplicativo e chupeta foram realizados de maneira eficiente e rápida, todos esses parâmetros são muito importantes quando se trata de monitoramento de saúde. Este projeto mostrou-se de grande importância para o cotidiano de todos os pais e responsáveis, sendo a Pipo Term também uma tecnologia assistiva, a sua utilização pode contribuir muito com o monitoramento da saúde de um bebê e prevenção de algumas doenças. Por ser um protótipo inicial e demonstrativo, haverá diversas mudanças a serem realizadas, inclusive no desenvolvimento de um aplicativo preciso e melhorado.

**Palavras-chave:** Termômetro, Chupeta, Tecnologia Assistiva.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# PLANEJAMENTO DE ELETRÔNICA EMBARCADA GERAL DE UM VEÍCULO BAJA OFF-ROAD

**Autor(es):** Sérgio Mascarenhas Prazeres Filho, Mateus Pires Mendes, Mateus Brasil dos Santos

**Resumo:** Este resultado de pesquisa, a priori, é derivado do projeto Planejamento de eletrônica embarcada geral de um veículo baja off-road, com o objetivo de analisar a aplicação da eletrônica embarcada no carro, desenvolvido na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia pelo grupo Reconbaja, para operacionalizar a identificação das medidas do nível de combustível no tanque de combustível. A justificativa do projeto se dá a aplicação dos conhecimentos acadêmicos, além de proporcionar outras propostas para os estudantes como análises de conhecimentos, simulações, testes, até mesmo desenvolvimento social e econômico. O modelo proposto foi definido através do estudo bibliográfico do regulamento de competição da Empresa Baja SAE Brasil, que realiza competições entre universidades a nível regional, nacional e internacional. E também com o material de trabalho de conclusão de curso do discente Orlindo Wagner, em 2013, pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. No entanto, o projeto traz a escolha do sensor de efeito hall modelo A1302 pela sua velocidade de resposta, pela robustez e durabilidade, já que estes são uns dos principais parâmetros necessários que o carro precisará para enfrentar uma competição e, devido ao sensor detectar a variação do fluxo das linhas de campo magnético. O procedimento e tecnologia utilizada para medição do nível de combustível foi através da utilização de uma boia feita de alumínio que pode ser instalada no interior do tanque e interage com o combustível e o sensor hall, que se mantém embaixo do tanque pela parte exterior. Esta boia, projetada para guardar um ímã em seu interior, necessita ser usinada em CNC para atender os requisitos da modelagem. Ademais, é importante ser preciso com o polo do ímã que aponta para o sensor, com isso utilizou-se uma distribuição de peso na boia para que assim, com as oscilações sofridas pelo veículo, o polo apontado para o sensor seja sempre o mesmo. Para um funcionamento mais eficaz se optou por colocar mais de um sensor para medição. Portanto, o funcionamento deste sistema se dá a interação do ímã no interior da boia com o sensor fixo na parte exterior do tanque de combustível à medida que o nível de combustível diminui. Assim, o fluxo das linhas de campo magnético geradas pelo ímã é captado e medido pelo sensor hall e operacionalizado pelo sistema microcontrolado sendo exibido no painel do piloto, indicando em um display o volume aproximado do combustível no tanque. Uma forma alternativa de ilustrar para o piloto é colocar LEDs de alto brilho em que o verde indicará tanque cheio e vermelho na reserva. Em suma, o projeto alcançado foi submetido a testes apenas computacionais, devido ao veículo ser o primeiro protótipo, que está em fase de construção, criado pela equipe e obteve resultados satisfatórios, atendendo ao objetivo traçado e atingindo todos os parâmetros necessários, não violando nenhuma regulamentação exigida.

**Palavras-chave:** Medição do nível de combustível, nível de combustível, eletrônica embarcada, baja.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# PRÁTICAS LABORATORIAIS DOS PRINCÍPIOS DA CONVERSÃO ELETROMECAÂNICA DE ENERGIA- MÁQUINAS CC

**Autor(es):** Matheus de Souza Santos Araújo

**Resumo:** Máquina de corrente contínua (DC) é uma máquina capaz de converter energia elétrica em mecânica (motor) ou energia mecânica em elétrica (gerador), com uma corrente de entrada ou saída na forma contínua. Esta máquina é composta por um enrolamento de campo, geralmente colocado no estator, outro enrolamento no rotor normalmente chamado de enrolamento de armadura e um comutador composto por escovas e lâminas. Estas máquinas são classificadas como Máquinas Síncronas, pois, são máquinas que giram ou trabalham de acordo com a frequência da rede ou do sistema elétrico. No entanto, com o objetivo de assimilar os conceitos entre teoria e prática foram realizados dois experimentos: Dínamo com excitação separada e Dínamo com excitação paralela. Nos dois experimentos foram encontradas e calculadas grandezas importantes no estudo de máquinas elétrica, sendo elas: torque, velocidade de rotação, potência mecânica e o rendimento da máquina. O primeiro tem como principal objetivo determinar as características do gerador medindo a tensão  $U$  nas terminações como uma função da corrente de carga ( $I=I_a$ ) com a corrente de excitação constante ( $I_e$ ) e combinando o reostato  $R_a$  com o seletor de passo  $R$ . Por fim, mediu-se a corrente de excitação mantendo a tensão constante nos terminais do gerador em função da corrente de carga, vale ressaltar para esta parte foi feita de maneira separada ou seja após a execução da primeira parte deste experimento. Já no segundo experimento a característica externa do gerador é determinada medindo a tensão  $U$  nas terminações como função da corrente de carga  $I$ , corrente de excitação  $I_e$  e a tensão de excitação  $U_e$ . Nota-se que diferentemente do primeiro experimento, neste, o reostato se encontra ligado de forma direta no amperímetro ou seja, em série, permitindo um fornecimento da corrente de carga pelo gerador, onde, combinando o seletor  $R$  com o reostato  $R_a$ , obtemos a corrente e tensão de excitação da máquina. Portanto, para os dois experimentos foram construídas tabelas com os valores obtidos e alguns determinados por meio de equações e a partir destes valores foram traçados os gráficos relacionando algumas grandezas, Tensão x Corrente de Carga, Corrente de Excitação x Corrente de Carga, Torque x Velocidade, Potência x Corrente e etc. O que permite ter uma melhor visualização do comportamento destas grandezas no funcionamento do motor síncrono.

**Palavras-chave:** Máquinas DC, Gerador, Estator, Rotor, Armadura, Comutador.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# PROPOSTA DE ISOLAMENTO PRÁTICO DE ISOLADORES DE PARTES CONDUTORAS DE CIRCUITOS ELÉTRICOS POR ENCAPSULAMENTO OBSERVANDO A SUSTENTABILIDADE

**Autor(es):** Nathalia Vila Verde Santana de Souza, Vinícius Amorim Nogueira Bastos, Nilton Cardoso da Silva

**Resumo:** Na construção do projeto PIPETA – Plataforma Interdisciplinar de Pesquisa de Estudos de Transportadores Autônomos trabalhou-se com a construção de equipamentos de transferência de energia elétrica da concessionária para o veículo dinâmico VA1 durante seu desenvolvimento em laboratório, havendo necessidade de acesso a algumas instalações elétricas, isso permitiu a exploração de novas idéias, com potencial inovador, este trabalho foi proposto com o fim de desenvolver peças e técnicas para promover o isolamento das partes expostas. Portanto seu objetivo foi estudar métodos sustentáveis e formatos de cápsulas para providenciar isolamento prático, rápido e eficaz de partes condutoras expostas. Durante as instalações elétricas, verifica-se que o isolamento de conexões de condutores é barata, mas complexa, e gasta um tempo razoável de execução, assim propôs aqui pesquisar dispositivos de proteção de conexões com potenciais elétricos acessíveis e danosos para a vida humana, animal, equipamentos e confiabilidades dos sistemas elétricos, de forma rápida, sustentável e o mais econômica possível. Este trabalho foi concretizado a partir de uma série de atividades pensando no isolamento de partes expostas de circuitos elétricos e na construção de protótipos de elementos isoladores sólidos e práticos para rápida instalação e pronto emprego, e finalmente testes de uso destes dispositivos. Com base neste evento pensou-se uma forma de encapsular as conexões dentro de um tubo, assim usando o aplicativo Coreldraw, uma série de projetos ou desenhos foi feita considerando elaboração de uma cápsula de material isolante, tipo tubular, com duas e/ou uma tampa nos extremos. Em suas laterais foi planejada a colocação de diversos tipos de aberturas laterais, retas, variáveis e com furos de tamanhos diversos para a passagem dos condutores da conexão. O isolamento foi elaborado, inicialmente, com uma série de tubos de PVC onde a abertura lateral foi feita serrando pedaços de tubos de PVC de meia polegada, com uma serra de mão, algumas destas aberturas, ligando furos feitos por furadeira manual com brocas de madeiras de calibres variados. Noutra experiência, um tubo de fio dental foi usado como cápsula onde a conexão foi encapsulada por sua imersão no tubo com os cabos das conexões saindo pela lateral, e logo tampada. Em ambos os casos, a aplicação foi satisfatoriamente prática. A vantagem do uso PVC é seu baixo poder inflamável, ao contrário do tubo de fio dental que assim fica contra-indicado, porém pode ser tampado com sua tampa original, após remover o dispositivo de corte do fio que é metálico. Sendo assim este projeto cumpre sua tarefa de ser: prático, barato, sustentável e seguro se tratando do uso do PVC, mas não é seguro o uso do tubo de fio dental por ser inflamável. O reuso de peças desprezadas e de embalagens permitiu comprovar as qualidades da ideia de proteger pontos de potenciais elétricos expostos, atendendo os objetivos em termos de pesquisa. Conclui-se assim que a partir deste trabalho, pode projetar meios de construir estes dispositivos com potencial inovador para a indústria das instalações elétricas independente do setor.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, isolamento, conexões elétricas, praticidade.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

## RADAR INDUTIVO CONSTRUÍDO COM MICROCONTROLADOR ARDUINO

**Autor(es):** Elvis dos Santos Oliveira de Jesus, Caio França dos Santos, Samara Oliveira Silva Santos, André Luiz Carvalho Ottoni, Ivanoé João Rodowanski

**Resumo:** O primeiro radar foi criado em 1904, por Christian Hülsmeier na Alemanha, porém na época não houve utilidade para o dispositivo. Enquanto os primeiros radares projetados para fiscalizar velocidade de veículos foram construídos em 1947 e foi utilizado pela polícia de Connecticut para fiscalizar a Route 2 em Glastonbury. Com o avanço da indústria automotiva, surgiu uma grande preocupação no controle do tráfego dos veículos e a sua segurança, já que a ocorrência de acidentes e a sua gravidade está diretamente relacionado com a velocidade. De acordo com o Centro de Pesquisa e Economia do Seguro (CPES) no ano de 2018, entre os meses de janeiro e junho houveram 19.398 mil mortes e 20 mil casos de invalidez relacionados a acidentes de trânsito. Os radares em geral utilizam de sensoriamento indutivo, em uma via é instalado entre dois ou três sensores indutivos, esses sensores de superfície indutiva são utilizados desde os anos 60. Resumidamente, os instrumentos que utilizam sensores indutivos detectam o veículo através da alteração das propriedades físicas do circuito oscilador RLC desses sensores causada pela passagem da massa metálica de um veículo. Quando um veículo passa pela área onde o campo magnético está sendo gerado, as correntes de baixa intensidade são induzidas na sua superfície metálica. Essas correntes induzidas produzem um outro campo magnético, este que vai interagir com o campo inicialmente gerado, sendo assim ocorre uma indutância mutua entre o sensor indutivo e o veículo. Devido a Lei de Lenz, o fluxo magnético gerado pela corrente do veículo tem sentido oposto ao fluxo magnético do sensor indutivo, que induziu esta corrente, o que causa a diminuição do campo magnético total em torno do laço. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um sistema microcontrolado capaz de alertar quando um veículo (composto de materiais metálicos) ultrapassar a velocidade de uma via. Para isso, são utilizados detectores de metal construídos com sensores indutivos (bobinas) e um Arduino Mega. O desenvolvimento do projeto consistiu em etapas: a montagem do circuito, desenvolvimento do código e realização de experimentos. Inicialmente foram realizados testes com as bobinas separadas para verificar se o circuito se comportava como esperado, em seguida as bobinas foram fixadas a uma distância de 28 cm e novos testes foram realizados. Durante esses testes não foi possível medir uma velocidade específica, percebeu-se que a limitação foi dada devido a curta distância entre as bobinas para se atingir uma velocidade de 10m/s, isso se deve ao fato de os testes terem sido feitos de forma manual. Ao mudar a velocidade para 1m/s, ou seja, 3,6Km/h, foi possível realizar os testes, resultando no funcionamento esperado do circuito. Os resultados da velocidade foram satisfatórios e condizem com os calculados através do código implementado no Arduino, o protótipo demonstrou o funcionamento desejado e cumpriu seu principal objetivo, no qual ao passar com um veículo pelo radar com velocidade maior que a definida, um sinal sonoro é emitido por um buzzer.

**Palavras-chave:** Radar indutivo, Limite de velocidade, Arduino.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# REDES NEURAIS ARTIFICIAIS APLICADAS NA PREDIÇÃO DE DADOS PARA ENERGIA SOLAR

**Autor(es):** Roney das Mercês Cerqueira

**Resumo:** O abastecimento energético é um dos grandes problemas da humanidade devido ao crescimento populacional, que implica no consumo crescente de eletricidade diante da pouca capacidade de produzi-la em um viés sustentável. As fontes renováveis de energia se tornam centrais na atenção e no interesse das pesquisas científicas com projetos sustentáveis que dependem do sol para sua execução. O setor energético provenientes da energia solar vem crescendo nos últimos anos no Brasil e com ele surgem novos desafios, como na previsão de incidência de irradiação solar e na avaliação de seu desempenho, pois estimar a disponibilidade de energia solar é importante tanto para o planejamento quanto para o gerenciamento. Este trabalho busca estimar e avaliar a disponibilidade de energia solar utilizando Redes Neurais Artificiais (RNA) do tipo Perceptron com algoritmo de treinamento Levenberg-Marquardt e utilizando nos neurônios da camada de entrada e de saída as funções de ativação, Tansig e Purelin, respectivamente. Analisou-se também qual a melhor configuração dentro das condições estabelecidas, utilizando dados climáticos do banco de dados da NASA-SSE para a cidade de Feira de Santana - Bahia, para prover a demanda local com dados de radiação solar a partir do método empregado para auxiliar no possível planejamento e gerenciamento de projetos de energia solar em Feira de Santana. Para tal estudo, fez-se uso da pesquisa bibliográfica que abordaram conhecimento na área da Inteligência Artificial e Energia Solar e as implementações das redes neurais no MATLAB®, um software que possui uma plataforma muito eficiente para trabalhar com Redes Neurais Artificiais. Foram criadas, treinadas e testadas arquiteturas com 5, 10, 15, 20, 25, 30 e 60 neurônios na camada oculta, sendo que a Rede Neural Artificial projetada que trouxe resultados mais eficientes possui uma arquitetura contendo, na sua entrada, sete variáveis climáticas (precipitação, umidade relativa, pressão da superfície, temperatura máxima e mínima, velocidade do vento e índice de clareza), uma camada oculta de 5 neurônios e uma camada de saída (incidência de irradiação em uma superfície horizontal) com um neurônio. Após análise dos resultados obtidos, conclui-se que a Rede Neural Artificial criada foi capaz de prever com números bastantes próximos da realidade. Os 365 dados preditos pela RNA mostraram-se próximos os dados coletados da base de dados da NASA-SSE para cada dia do ano de 2017. Quando comparado a previsão da Rede Neural com os dados de 2017 podemos destacar que a previsão para o mês de Outubro com  $6,179066 \text{ kW/m}^2/\text{dia}$ , onde a média coletado para este mês foi de  $6,181613 \text{ kW/m}^2/\text{dia}$ , contabilizando uma diferença de  $0,002550 \text{ kW/m}^2/\text{dia}$  e o mês que apresentou a maior diferença foi Junho, com  $3,947667 \text{ kW/m}^2/\text{dia}$  preditos pela RNA, enquanto os dados coletados para este mês foi de  $4,224334 \text{ kW/m}^2/\text{dia}$ , revelando uma diferença de  $0,276668 \text{ kW/m}^2/\text{dia}$ , também considerada aceitável. Este estudo apresenta as Redes Neurais Artificiais como um método simples e satisfatório de previsão e avaliação de disponibilidade de energia solar, a partir dos dados extraídos da NASA-SSE, para Feira de Santana.

**Palavras-chave:** Redes Neurais Artificiais, Energia Solar, Levenberg-Marquardt.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

## RELÉ DE SOBRECORRENTE COM ARDUÍNO

**Autor(es):** Maurício Andrade Marinho, Aurino José de Queiroz Neto, Fellipe Meira Souza e Souza, Vínicius Costa de Almeida Dias, Huilman Sanca Sanca

**Resumo:** Para a operação adequada do sistema elétrico de potência é preciso de um sistema de proteção que se destina a prevenir e a proteger contra quaisquer falhas que possam ocorrer durante o seu funcionamento. Um esquema de proteção convencional consiste basicamente de transformadores para instrumentos, um sistema de aquisição de dados, relés de proteção e disjuntores. Algumas das principais funções de proteção existentes em um sistema elétrico de potência são: relés de sobrecorrente, relés de distância, relés de sub e sobre tensão, relés direcionais entre outras. Este trabalho visa a implementação, do hardware e software, do relé digital de sobrecorrente implementado no microprocessador Arduino que é usado para proteger uma fase de um circuito em corrente alternada (AC), dos distúrbios de sobrecorrente. O sistema de proteção implementado neste trabalho consiste em um transformador de corrente - TC, um relé e um circuito que funciona como um disjuntor. O TC é usado para a aquisição de dados analógicos das magnitudes da corrente e, posteriormente, este sinal será utilizado como entrada para o relé de proteção. Se o valor da corrente de entrada ultrapassar o valor de ajuste (PICKUP) do relé, este enviará o sinal (TRIP), de atuação, para o disjuntor e conseqüente interrupção de energia no circuito. Basicamente, a maioria dos relés de proteção são do tipo eletromagnéticos. Com o avanço na tecnologia, relés de proteção baseados em microprocessadores, conhecidos como relés digitais, foram desenvolvidos. Esses tipos de relés também são conhecidos como relés numéricos que utilizam sinais digitais. Portanto, estes relés são incorporados de um robusto sistema de processamento digital de sinais, convertendo os sinais analógicos, oriundos dos TCs, em sinais digitais que serão utilizados nas funções de proteção do relé de proteção. Os relés numéricos consistem em um microprocessador, um módulo de entrada, um módulo de saída e um módulo de comunicação. As falhas nos sistemas elétricos são, geralmente, ocasionadas por sobrecarga, por curto circuito ou por correntes de fuga, termos utilizados para designar um fluxo indesejado de corrente, em um determinado circuito. Essas situações de sobrecargas, indesejadas, ocasionam danos aos sistemas como, por exemplo, a danificação de equipamentos, incêndios nas instalações elétricas, além de possíveis perigos à vida. A implementação do relé consiste em um Arduino MEGA como um microcontrolador para controlar o funcionamento do relé, um sensor de corrente SCT-013 com a corrente admissível de até 100 A usado para detectar a corrente de entrada para o relé que atuará como o disjuntor do circuito. Para a realização dos testes, foi utilizado um secador com consumo aproximado de 4,0 A em sua potência mínima, e 8,0 A em sua máxima potência. O algoritmo foi configurado de forma que a corrente de ajuste do relé fosse 6,0 A, dessa maneira, verificou-se a atuação do relé quando o secador estava operando em sua máxima potência. Finalmente, pode-se indicar que o relé implementado obteve um bom desempenho na sua atuação, atuando de forma adequada quando a corrente de carga nominal ultrapassava o limiar de ajuste do relé.

**Palavras-chave:** Relé, Arduino, Sobrecorrente.





## Pôster

# ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

## SEGUIDOR SOLAR

**Autor(es):** Sheyla Campos Santiago, Leonardo André Oliveira Azevedo, Valdivam Cardozo Figueiredo, Luana Aparecida Souza Lopes, Jadiel dos Santos Pereira

**Resumo:** A Terra recebe anualmente energia solar corresponde a 72 mil vezes o consumo energético mundial nesse período. Praticamente todas as regiões do Brasil recebem mais de 2200 horas de insolação por ano com um potencial equivalente a 15 milhões de TWh (15 x 10<sup>18</sup> Wh), correspondendo a 25 mil vezes o consumo nacional de eletricidade, que em 2014 atingiu 590,5 TWh. A análise da matriz energética de um país ou região é de suma importância para que ocorra um planejamento do setor energético e assim garantir a produção e o uso adequado da energia produzida. Um dos maiores problemas vivido hoje em dia é a busca por fontes de energias limpas, baratas e que possam suprimir a demanda nacional. Atualmente os painéis solares estão se mostrando como uma grande alternativa para esse problema. Aumentar a eficiência dos sistemas fotovoltaicos é um ponto chave para tornar essa tecnologia mais vantajosa e atrativa. Uma possibilidade para conseguir aumentar a produção de energia nos painéis é torná-los móveis, seguindo o Sol ao longo do dia, aumentando o tempo de exposição a radiação direta do Sol. Teoricamente já foi demonstrado que, em uma região de latitude média (30°) a energia solar global pode ter um aumento de 41% com o seguidor móvel comparado com um módulo fixo inclinado em um determinado ângulo. Por tanto, a construção desse projeto visa desenvolver, em menores proporções, um possível meio de captação de energia solar mais eficaz, o qual seria de grande utilidade para a questão energética. Cada painel solar que vemos tem uma posição imóvel, provavelmente no norte com um Ângulo de 45 graus. Podemos usá-la para a maioria das pequenas aplicações, porém, não está produzindo o máximo de energia possível. Diante disso o projeto realizado constituiu-se no desenvolvimento de um protótipo de seguidor solar automático, utilizando sensores de luminosidade para realizar o posicionamento da placa solar na direção do sol ao longo do dia. O equipamento construído foi desenvolvido utilizando o Arduino como microcontrolador, sensores de luminosidade LDR (Light-Dependent Resistor), dois servos motores oferecendo dois graus de liberdade para o acompanhamento e uma placa solar de pequeno porte. O seguidor possui dois eixos de rotação que permite alinhar as células solares para ficarem perpendiculares aos raios de sol ao longo do dia e das estações do ano. Nosso seguidor é controlado por um programa de computador (via arduino uno) e dois micro-servos e como estrutura usamos um Pan-Tilt e uma caixa de acrílico. Em termos simples nosso seguidor se move para a direita e para a esquerda, para cima e para baixo, com isso o seguidor vai se mover seguindo o sol. Os resultados obtidos nos testes realizados com o sistema mostram que o sistema funciona e tem nos revelado que se pode aumentar a quantidade energia captada nos painéis solares com a inserção do seguidor.

**Palavras-chave:** energia solar, placa solar, arduino.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# SISTEMA SCADA PARA AUTOMATIZAÇÃO LABORATORIAL: AVALIAÇÃO DO SCADABR E PLATAFORMA ARDUÍNO PARA PROJETOS DE BAIXO CUSTO

**Autor(es):** Flávio Alexandre Almeida Santos de Jesus, Acbal Rucas Andrade Achy, João Marcos de Oliveira

**Resumo:** Este trabalho apresenta o desenvolvimento de sistemas SCADAs para automatização laboratorial. A validação da proposta foi realizada por meio de dois casos de estudo, uma simulação da automatização de um Laboratório de Pavimentação e um sistema de monitoramento de uma Estufa Hidropônica. No desenvolvimento do trabalho foram utilizados, o ScadaBR, que se trata de um software do tipo SCADA, utilizado para a elaboração de aplicações voltadas para automação, além de ser open source, possibilita a criação e edição de telas de supervisão, geração de gráficos e relatórios, controle de acesso e comandos, controlar e ler dispositivos físicos (sensores, atuadores, chaves, motores, etc.), criação de alarmes, entre outras funções, o Tomcat, um servidor web Java, mais especificamente, um container de servlets. Desenvolvido pela Apache Software Foundation, é distribuído como software livre como servidor de armazenamento e comunicação remota e o SmartDraw na criação de algumas interfaces gráficas. Na automação simulada do Laboratório de Pavimentação aplicou-se, em sua maior parte, recursos do próprio ScadaBR, criando uma interface virtual que representa o ambiente real do laboratório. No caso do sistema de sensoriamento com acesso remoto, além da utilização do ScadaBR, foi programado toda integração dos sensores e a configuração do protocolo de comunicação serial Modbus. O Modbus atua na camada de aplicação, para estabelecer comunicação entre os dispositivos mestre-escravo / cliente-servidor, sendo um padrão de comunicação, muitos protocolos de rede industriais utilizam este protocolo em seu ambiente. O padrão RS485 foi adotado como esquema de transmissão de dados e oferece soluções robustas para transmitir dados em longas distâncias em ambientes ruidosos, especifica um comprimento máximo de 1200 metros para os cabos de comunicação. Este projeto serve como base no desenvolvimento de futuros trabalhos que envolva automatização ou sistemas de sensoriamento com acesso remoto visto que, ainda é pouco difundido em termos de coesão as informações acerca do ScadaBR e serve também para demonstrar a comodidade que uma interface gráfica proporciona pois, quando o ambiente simulado se torna bem próximo do processo real é assegurado uma leitura de dado muito mais intuitiva, facilitada e eficiente quando se trata de automatização, seja ele industrial ou laboratorial.

**Palavras-chave:** ScadaBR, Modbus, Automação de processo, Interfaces de Supervisão.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# SISTEMA WIRELESS PARA MONITORAMENTO DE CONSUMO DE COMBUSTÍVEL ON-LINE EM UMA BANCADA DINAMOMÉTRICA DE ENSAIO DE MOTORES DIESEL

**Autor(es):** Alan Freitas dos Santos, Acbal Rucas Andrade Achy

**Resumo:** A evolução dos processos produtivos industriais com redes de sensores, sistemas integrados e outras tecnologias afim de auxiliar as execuções das atividades produtivas, marcou a era da indústria 3.0. Com o início da ascensão da Indústria 4.0, além dessas tecnologias de ponta, foi englobado à automação a tecnologia da informação, propiciando assim um monitoramento do processo produtivo e a aquisição de dados, por meio de um sistema SCADA, em tempo real com acesso de qualquer lugar com o auxílio da internet. O presente projeto utilizou o ScadaBR, um sistema de supervisão do tipo SCADA, para o monitoramento do consumo de combustíveis numa bancada de ensaio dinamométrica de motores de ciclo a diesel, com o auxílio do NodeMCU, da família dos microcontroladores ESP8266, uma plataforma de prototipagem open source da Internet das Coisas (IOT, sigla em inglês para Internet Of Things) enviando dados via rede de internet sem fio para um servidor local. Para o processo de monitoramento do consumo foram necessários à utilização de uma balança digital com saída serial (RS-232) para fins de obtenção da massa de combustível consumida pelo motor, do microcontrolador NodeMCU para o recebimento primário de dados e o envio para o supervisor. Os dados da balança foram processados pelo microcontrolador e convertido antes de serem repassados ao supervisor, o processo de comunicação ScadaBR/NodeMCU foi realizado utilizando o protocolo Modbus IP, o qual utiliza da disponibilidade da comunicação sem fio (Wireless) do NodeMCU, no ScadaBR os dados da massa de combustível eram atualizados a cada 10 segundos e apresentados em um gráfico de tendência de consumo baseado na massa de combustível registrada em função do tempo. O sistema foi configurado para gerar um relatório diário do consumo e enviá-lo via e-mail para fins de análise, os dados obtidos do consumo de massa/combustível podem ser exportados para o Microsoft Excel para serem tratados e analisados. Um dos ensaios realizados foi alterar o perfil de consumo e observar a variação em formato crescente pelo tempo de consumo, com o objetivo de averiguar possíveis erros de leitura ou alterações por conta do processo de aquisição e ou por erros de manuseio dos equipamentos. O resultado deste teste preliminar acusou alguns erros devido ao travamento de leitura do dispositivo, resultando em leituras de peso zeros e estagnações, esses gerados por um transbordamento (overflow) de dados, porém estes desvios foram mínimos e que não comprometeram o processo, ao analisar os dados obtidos durante dois dias de testes observou-se que gráficos de consumo que se assemelhavam ao de um consumo linear, condizente com os dados de consumo reportado por outros autores, assim é possível concluir que o sistema desenvolvido atendeu aos objetivos propostos pela pesquisa.

**Palavras-chave:** SCADA, ScadaBR, NodeMCU, IOT, Monitoramento.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# SOLUÇÃO DE INSTRUMENTAÇÃO PARA UMA RÉGUA POTENCIOMÉTRICA A SER UTILIZADA EM UMA PRENSA DE ADENSAMENTO DE SOLOS

**Autor(es):** Newton Braga Neto, Acbal Rucas Andrade Achy

**Resumo:** Dentro das Engenharias, a aquisição de dados de sinais é um ramo bastante requisitado na área de instrumentação e controle. É utilizada para controlar alguma variável de processo ou mensurar alguma saída de interesse do sistema. Na Engenharia Civil, mais especificamente na análise de corpos de prova de solos, é fundamental o aprimoramento de técnicas e procedimentos que possibilitem agregar confiabilidade nos resultados obtidos pelos testes realizados. Nesse contexto, o presente trabalho visa avaliar a aplicabilidade de um transdutor potenciométrico à uma prensa de adensamento de solos instalada no Laboratório de Pavimentação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no campus da cidade de Cruz das Almas. Para tornar isso possível, foi projetado um circuito filtro ativo passa-baixas com amplificador operacional com o intuito de amplificar o sinal do transdutor potenciométrico que era de baixa energia. A frequência de corte do circuito foi definida em 1 Hz e teve o papel de melhorar a estabilidade do sinal e filtrar possíveis ruídos de alta frequência do sistema, que é o que se espera de um filtro passa-baixas. Após a montagem do circuito, o mesmo foi caracterizado em termos de sua resposta em frequência através da montagem do seu diagrama de Bode, verificando a funcionalidade do filtro projetado e se ele comportava-se de acordo com o que se esperava em relação aos parâmetros da teoria. Por fim, o transdutor foi instalado na prensa de adensamento para calibração e definição do ganho mais adequado à aplicação desejada. Os resultados foram analisados e comparados com os obtidos através do uso do transdutor potenciométrico de 25 mm de excursão sem a utilização do circuito condicionador e também com dois transdutores presentes nas prensas, um com resolução de 0,0101 (contagens/mm) e outro com resolução de 0,0117 (contagens/mm) ambos com excursão de 10 mm. Por fim, depois da análise do circuito condicionador de sinais para 5 valores de ganho estabelecidos arbitrariamente a partir da utilização de valores de resistência de resistores comerciais, a solução proposta ficou com resolução final de 0,0105 (contagens/mm) e excursão de 15 mm. Ou seja, além de atender aos critérios de especificação atuais da prensa ainda foi conseguido uma ampliação da faixa de excursão.

**Palavras-chave:** solução de instrumentação, transdutor de deslocamento linear, calibração, prensa de adensamento de solos.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA ELÉTRICA

# USO RACIONAL DE ENERGIA NO ÂMBITO DA UFRB E ENTORNO

**Autor(es):** Galo Joaquim J. M., Macedo Maria N. Q, Pinto Ana Carolina Silva, Souza Mariana Carmo, Ferreira Victor Alves Borges, Andrade Felipe Hayne

**Resumo:** Com o constante crescimento de demanda da energia elétrica passa a existir a necessidade que novas tecnologias sejam desenvolvidas no intuito de tornar o fornecimento mais eficiente. Além disso, a preocupação com o meio ambiente se faz cada vez mais necessária. A diminuição da utilização de combustíveis fósseis e a redução da emissão de CO<sub>2</sub> vem sendo fatores cada vez mais importantes na agenda mundial. A conscientização do uso racional dos recursos oferecidos pela natureza que são esgotáveis, sobre tudo, da energia elétrica é uma exigência do mundo moderno, a educação dos estudantes de nível médio e superior será fundamental para proliferação do conhecimento e da conscientização de toda a sociedade. Além disso, o lastro de sustentação do desenvolvimento de um país depende da sua matriz energética, que é um recurso básico para seu desenvolvimento e é esgotáveis, sobre tudo, da energia elétrica é uma exigência do mundo moderno, a educação dos estudantes de nível médio e superior será fundamental para proliferação do conhecimento e da conscientização de toda a sociedade. Além disso, o lastro de sustentação do desenvolvimento de um país depende da sua matriz energética, que é um recurso básico para seu desenvolvimento. O artigo / projeto tem como objetivo fundamental o desenvolvimento de um projeto de Eficiência Energética, Ensinando aos estudantes da UFRB e das Escolas públicas os conceitos básicos de eletricidade como ferramentas para a elaboração de um Projeto de Uso Racional de Energia, envolvendo as aplicações práticas da sua vida cotidiana, conscientizando para a importância da utilização racional de energia elétrica, que é um recurso esgotável oferecido pela natureza. Além disso, propor e discutir soluções para reduzir o consumo de energia nas instalações minimizando os custos e utilizando fontes alternativas de energia. No Brasil, o interesse pelo uso de energia eficiente se intensificou após a crise estrutural do fornecimento de petróleo, em 1970, e diversas outros transtornos no setor energético. Em 2001, a crise no setor elétrico ocorreu devido as poucas chuvas, onde os níveis dos reservatórios das hidrelétricas ficaram muito baixos, sendo necessário o governo aderir critérios de racionamento, como aplicar descontos nas contas de energia elétrica para quem alcançasse as metas de economia definidas e os consumidores que não atingisse eram punidos com o aumento no valor da sua conta. O projeto / artigo de eficiência energética visa propor e discutir soluções para reduzir o consumo de energia nas instalações, minimizando os custos e também, quando possível, utilizando fontes alternativas de energia elétrica.

**Palavras-chave:** Eficiência energética, consumo, redução de custo, meio ambiente.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

# ANÁLISE DE TENSÃO POR FOTOELASTICIDADE EM CORPO DE PROVA SUBMETIDO A FLEXÃO

**Autor(es):** Lucas da Rocha de Melo, Vânio Vicente Santos de Souza

**Resumo:** Na maioria dos estudos de comportamento mecânico dos materiais, a distribuição de tensões pode ser analisada com a técnica da fotoelasticidade, uma técnica experimental que utiliza modelos de materiais poliméricos transparentes e que apresentam anisotropia ótica ou birrefringência quando deformados e são observados através de luz polarizada plana ou circular de um polariscópio, cujas tensões são visualizadas em forma de franjas coloridas, quando a luz é branca, ou franjas pretas e brancas, quando a luz é monocromática. No presente trabalho será mostrada a construção de um polariscópio plano de transmissão, motivado pela necessidade de determinar o perfil da distribuição de tensões-deformações através da parametrização das franjas isocromáticas em um corpo de prova utilizando a fotoelasticidade, cujo ensaio de flexão não destrutivo, simula a seção de uma parede de vaso de pressão cilíndrico sujeito à pressão interna. O projeto é detalhado na metodologia, onde estão contidos os desenhos técnicos dos componentes utilizados para a construção do polariscópio e dos corpos de prova. Foram ensaiados quatro tipos de corpos de prova de acrílico cujas superfícies externas possuem geometria coroada (C1 e C2), e de vigas simples (V1 e V2), sendo que, dois deles possuem superfícies de mesma área e outros possuem alturas iguais, comparados entre si, a fim de observar a distribuição de tensões através de perfis de franjas isocromáticas ao longo de suas respectivas estruturas. Nas análises dos ensaios realizados, foi possível observar que a tensão média na seção 1 de C1 é 29,24% maior do que em V2 enquanto que as tensões na seção 2 de C1 é 267,38% maior do que em V2. Na análise da seção 1, para o carregamento máximo, C2 apresenta um valor médio de tensões 98,30% menor do que o valor médio em V1. Na seção 2, a tensão média em C1 é 10,47% maior do que em V2. Por fim, depois de mapear a distribuição de tensões, concluiu-se que o formato construtivo coroado é funcional no controle da distribuição de tensões quando o volume de material utilizado, para um mesmo propósito, for o mesmo utilizado para construção de uma geometria de viga simples. A partir disso, é possível abrir campo para a construção de vasos de pressão com formas pouco usuais.

**Palavras-chave:** Experimento, fotoelasticidade, polariscópio, vaso de pressão.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

# ANÁLISE DO DESEMPENHO DE NANOPARTÍCULAS DE AMIDO DE MANDIOCA COMO ADITIVO PARA LUBRIFICANTE (FLUIDO DE CORTE)

**Autor(es):** Matheus Gonçalves Leão de Oliveira, Pollyana Grazielle Luz da Rocha, Adelson Ribeiro de Almeida Júnior, Jania Betânia Alves da Silva

**Resumo:** Desde a antiguidade, toda tecnologia de produção desenvolvida pelo homem passou por transformações e adaptações visando melhor relação de custo-benefício e rentabilidade energética de sistemas físicos-mecânicos. Uma das principais estratégias adotadas para reduzir a perda de energia desses sistemas e preservar seus componentes, é a do uso de lubrificantes. Os lubrificantes são materiais utilizados para reduzir os efeitos do atrito e suas consequências (desgaste, aumento de temperatura e etc.). Na usinagem são chamados de fluido de corte, sendo responsável por resfriar e lubrificar a região de contato entre a peça e a ferramenta. No geral, os óleos lubrificantes apresentam aditivos, a fim de obter um fluido adequado às condições de trabalho ao qual o lubrificante é destinado. A Tribologia, ciência responsável por estudar os fenômenos relacionados ao desgaste, ao atrito e da lubrificação, ganhou espaço no cenário industrial mundial por apresentar soluções eficientes para evitar a perda por desgaste de peças e equipamentos mecânicos através de sistemas de lubrificação adequados aos diversos segmentos de produção. Com o advento da nanotecnologia, o uso de nanomateriais para este fim também se faz presente no campo de pesquisa e desenvolvimento industrial, gerando lubrificantes com propriedades diferenciadas (nanolubrificantes), mostrando-se altamente eficientes em seu campo de trabalho. Este trabalho traz um estudo sobre produção de nanopartículas de amido (SNP, do inglês starch nanoparticles) por hidrólise ácida em HCl, a partir de fontes renováveis (amido de mandioca), com o objetivo de analisar sua eficiência como aditivo para lubrificantes. O estudo foi realizado com o óleo Rocol® Ultracut 250, adicionando nanopartículas de amido em diversas concentrações em massa (0,05, 0,5, 0,75, 1,00 e 1,25% m/m). A produção de SNP obteve rendimento em torno de 49% e sua caracterização foi feita através de análises físico-químicas (espelhamento de luz e Potencial Zeta) e termoanalítica (análise termogravimétrica - TGA). Para a caracterização do nanolubrificante (Rocol® Ultracut 250 + SNP), foi realizado testes pino-disco, onde foi analisado o coeficiente de atrito ( $\mu$ ) e a taxa de desgaste ( $w$ ), antes e depois da adição de SNP. A adição de nanopartículas de amido ao lubrificante apresentou melhorias significativas, como redução do coeficiente de atrito em torno de 35% e o aumento da taxa de desgaste em até 1100%.

**Palavras-chave:** Nanotecnologia, nanolubrificantes, nanopartículas de amido, taxa de desgaste.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

# ANÁLISE DO ÓLEO DE PALMA COM GRAFITE EM PÓ NO ENSAIO PINO-SOBRE-DISCO

**Autor(es):** Luémeri Carneiro Paim, Adelson Ribeiro de Almeida Júnior

**Resumo:** Os fluidos de corte são em grande parte à base de óleo mineral, apresentando riscos não somente ao meio ambiente como também à saúde dos operadores. Com a intenção de contornar esses obstáculos, cientistas e tribologistas pesquisam alternativas sustentáveis que possam substituir o uso de óleos derivados do petróleo, como os lubrificantes sintéticos, sólidos e de base vegetal. Aliado ao fato de o óleo de palma ser biodegradável e ocasionar menor impacto ambiental, a utilização do grafite em pó como lubrificante sólido permite a possibilidade de otimização do processo de usinagem. Assim, objetivou-se com este trabalho analisar a eficiência do grafite em pó como potencializador da capacidade lubrificante de um fluido de corte à base de óleo de palma no ensaio de desgaste utilizando o dispositivo pino-sobre-disco, reduzindo o desgaste e possibilitando a usinagem de peças com maior qualidade superficial de maneira sustentável. Para isso, foram realizados inicialmente ensaios a seco utilizando o dispositivo pino-sobre-disco, a seco, variando-se rotação, tempo de duração do ensaio e a carga aplicada sobre a superfície do disco, encontrando os parâmetros para as situações extremas de desgaste através da relação entre massa perdida e o número de contatos entre o pino e a superfície do disco. Posteriormente, foram elaborados três fluidos utilizando água, emulgador, óleo de palma e concentrações diferentes de grafite em pó e, utilizando o método de aplicação de jorro de fluido a baixa pressão, foram realizados os ensaios com a aplicação do fluido com os parâmetros encontrados anteriormente. Após os ensaios foi feito um levantamento de dados dimensionais e da rugosidade das trincheiras, além da perda de massa do disco. Assim, o tratamento dos dados se deu através da comparação entre todos os ensaios para as rotações utilizadas, a começar pelo ensaio a seco. Observou-se a predominância do poder lubrificante do grafite em pó adicionado ao óleo de palma pois nos ensaios molhados houve redução considerável do desgaste e da massa perdida nas trincheiras. Assim, foi comprovada a eficiência do grafite em pó adicionado ao óleo de palma por meio de ensaios de desgaste no dispositivo pino-sobre-disco, indicando novas possibilidades de utilização de fluidos de corte que otimizem os processos, bem como uma alternativa que cause menos impacto tanto ao meio ambiente quanto à saúde de operários responsáveis pelo manuseio dos mesmos em processos de fabricação.

**Palavras-chave:** Óleo de palma, Grafite em pó, Pino-sobre-disco.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

# CONCEPÇÃO DE PROJETO DE UM CARRINHO MULTIFUNCIONAL PARA PEQUENOS LAVRADORES DE TABACO

**Autor(es):** Jonathan Freire Pereira da Silva, Marcos Roberto da Silva

**Resumo:** A produção de tabaco, fumo em folha, originou-se no Recôncavo Baiano na cidade de Cachoeira em 1757, com as condições climáticas favoráveis, a lavoura de fumo ganhou força em 1835. Produzido em 23 cidades do Recôncavo, o tabaco baiano é reconhecido mundialmente e gera cerca de 5 mil empregos diretos e indiretos, além das 2.300 famílias que produzem o fumo em suas propriedades, em parceria com as empresas. O cultivo do fumo demanda um intenso trabalho árduo de mão de obra e cerca de 60% dessa mão de obra é destinado para o controle de ervas daninhas, que normalmente é feito através da capina. Os pequenos lavradores são bastantes penalizados durante as safras por não disporem de equipamentos que minimizariam o trabalho penoso, já que esses equipamentos possuem um custo elevado. Mediante ao problema encontrado foi realizada uma pesquisa, de onde foram selecionados alguns dados e relatos que proporcionaram a ideia de desenvolver um projeto de um carrinho multifuncional, de baixo custo, para ajudar no trabalho realizado pelos pequenos lavradores. A solução proposta facilitará o trabalho, promovendo uma melhor ergonomia para o lavrador e aumentará o desempenho operacional das famílias produtoras desde o preparo do solo à colheita, no carrinho poderão ser acopladas diferentes ferramentas que auxiliarão no preparado da terra, no controle de ervas daninhas, na adubação e na retirada do fumo de dentro da roça. O carrinho multifuncional é um equipamento simples e movido a propulsão humana, totalmente desmontável e fabricado com baixo custo, facilitando assim o transporte e com custo mínimo de manutenção. O projeto foi desenvolvido na empresa Danco Comércio e Indústria de Fumos LTDA, situada na Fazenda Capivari, no município de Governador Mangabeira. Neste contexto, o trabalho apresentou um projeto documentado, no qual foi desenvolvido através de uma metodologia de projeto, onde primeiro analisou-se o problema e em seguida foram utilizadas algumas ferramentas, dentre elas o Business Model Canvas, para definir o projeto conceitual, na sequência foi desenvolvido o projeto básico, onde foram determinados a estrutura preliminar, materiais e viabilidade econômica. Por fim obteve-se o projeto executivo, composto por todas as especificações técnicas e detalhes para a produção do protótipo.

**Palavras-chave:** Projeto, carrinho multifuncional, equipamento agrícola.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

# DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DETECTOR DE MATERIAL PARTICULADO PROVENIENTE DA EXAUSTÃO DE MOTORES A DIESEL

**Autor(es):** Caique Solon Lima Alves dos Santos, Luiz Carlos Simões Soares Júnior

**Resumo:** Este trabalho teve como finalidade a construção de um dispositivo que permite a detecção de material particulado, que são micropartículas suspensas na atmosfera, provenientes da combustão de motores que usam como combustível o óleo Diesel. O dispositivo utiliza um método de análise chamado de espectrofotometria, que usa a luz para medir as concentrações das soluções através da interação da luz com a matéria. Para tanto, foi utilizada como base científica a lei de Beer-Lambert, ela afirma que há uma relação linear entre a transmissão de luz através de uma substância, sua concentração, e a longitude do corpo que a luz atravessa, em outras palavras quando uma luz é emitida em um reservatório ou corpo que possui certa substância e comprimento, parte dela é absorvida pela substância e sua intensidade diminui após atravessar o material, encontrando assim um valor menor se comparado com o momento da sua emissão. Com base nessa lei, o dispositivo posiciona um pequeno filtro de papel com certa quantidade da substância, quantidade essa que varia dependendo do tempo que o filtro ficou exposto a substância, entre um emissor de luz e um resistor que tem seu valor de resistência alterado dependendo da intensidade da luz que é emitida sobre ele. Quando o emissor de luz é ativado a luz atravessa o filtro e chega até o resistor fazendo com que o valor da sua resistência mude. Vários testes preliminares com filtros expostos a uma substância a base de água e anilina foram feitos, e foi verificado que, quanto maior a concentração da substância no filtro, menor era a quantidade de luz que chegava ao resistor, fazendo com que sua resistência apresentasse maiores valores para filtros que possuíam menor concentração da substância, isso se deve ao fato de que, quanto maior a concentração da substância no filtro, mais luz era absorvida e sua intensidade ao chegar ao resistor era menor se comparado com o momento da emissão. Também foram feitos testes com filtros expostos a emissão de motores a Diesel, e assim como nos testes preliminares, quanto maior a concentração de material particulado nos filtros, menor era o valor da resistência apresentada pelo resistor. Esses resultados foram utilizados para validar a função do protótipo.

**Palavras-chave:** Material Particulado, Lei de Beer-Lambert, Motores a Diesel.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

# ESTABILIDADE DE PERFIL BIO-INSPIRADO (FAMÍLIA ASTERACEAE) EM TÚNEL DE VENTO VERTICAL DE BAIXA VELOCIDADE

**Autor(es):** Tatiane dos Santos Ferreira, Vânio Vicentes Santos de Souza

**Resumo:** O vasto campo de investigação do conhecimento existentes na natureza auxilia a engenharia nas descobertas de novos comportamentos, na solução de problemas ou mesmo no desenvolvimento de novos produtos, sistemas e serviços. O presente trabalho tem como foco a investigação e análise de estabilidade em perfis bio-inspirados em sementes voadoras da família Asteraceae das espécies *T.officinale*, *T. dubius* e *C. cardunculu*, delimitando-se ao mecanismo de voo e comportamentos aerodinâmicos inerentes a geometria. O estudo possibilita o uso da biomimética, como uma ferramenta inovadora e inspirada na natureza, associada a aerodinâmica de elementos biológicos. Para viabilizar o desenvolvimento do trabalho foi necessário a aplicação dos conceitos fundamentais da Mecânica dos Fluidos, Aerodinâmica, Biomimética e configurações de túneis de vento. Para conceber o estudo, dimensionou-se e confeccionou-se um túnel de vento vertical de baixa velocidade como aparato experimental, utilizou-se três laminadores de fluxo denominados de colmeias como acessórios e, por fim, confeccionou-se quatro perfis bio-inspirados que foram os elementos de estudo. Os materiais utilizados na confecção dos perfis foram o papel seda, plástico e madeira, os quatro perfis compactuaram de uma mesma geometria composta por uma região de filamentos eriçados (papus) preso a um filete, as variações foram apenas nas dimensões e no material. A divisão dos perfis ficaram da seguinte forma: dois corpos feitos de plástico (com e sem filete), um corpo mesclado (com filete) e um corpo de papel seda (sem filete). Analisou-se os aspectos estabilizantes, ângulo formado pela região de filamentos com o fluxo de ar e a altura alcançada por cada perfil. Os resultados obtidos foram com base em análises dos registros fotográficos e filmagens. Dos quatro perfis testados no túnel de vento vertical, três apresentaram estabilidade. Tal fato, confere ao túnel de vento validade para análises de estabilidade considerando limitações de massas de 0,3g a 0,5g e uma velocidade de 1,2 m.s<sup>-1</sup> na seção e numa faixa de ângulos de 30° a 60° graus (simétricos ou não). A altura máxima alcançada foi de 88,4 mm para um determinada configuração de perfil bio-inspirado. O teste de escoamento foi realizado em apenas no perfil de material plástico, em consequência do gerador de fluxo ser a base de vapor d'água, o que inviabilizava o teste com os perfis de pape. O procedimento possibilitou a visualização de linhas de corrente em torno da região do papus e entre o filamentos, observou-se também um alcance de altura maior comparado ao teste inicial de estabilidade. Atribui-se aos perfis confeccionados e testados com êxito o título de semente sintética bio-inspirada. Os resultados apresentados no estudo tratam-se de dados baseados em análises reais, o que confere credibilidade ao que foi observado.

**Palavras-chave:** Biomimética, Aerodinâmica; Sementes voadoras, Túnel de Vento Vertical.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

# ESTUDO DA APLICAÇÃO DO VEÍCULO OPERADO REMOTAMENTE DA CLASSE DE OBSERVAÇÃO NA PRÁTICA DA PISCICULTURA

**Autor(es):** Leandro Oliveira Sequin

**Resumo:** Este trabalho tem como principal objetivo analisar as possíveis áreas de aplicabilidade de um veículo operado remotamente na piscicultura, sem que seja propriamente construído. A partir da análise das dificuldades enfrentadas na piscicultura em ter o controle adequado da produção, observou-se a oportunidade de um equipamento de grande avanço tecnológico em facilitar e garantir melhorias no cultivo. Para isso foi realizado um estudo com um levantamento bibliográfico em torno do assunto, de forma que fique claro o âmbito que o trabalho está envolvido. Neste foram apresentados os subsistemas básicos de um veículo para ser considerado um ROV (Remoted Operated Vehicle) juntamente com a forma em que estes são classificados com base nas suas aplicações. Os veículos subaquáticos podem ser divididos em duas categorias, os veículos tripulados e não tripulados. Os veículos pré-programados autônomos são usualmente chamados de AUVs do inglês Autonomous Underwater Vehicle que atuam livres de cabos responsáveis pela comunicação. A diferença de um AUV para um ROV é exatamente a presença dessa comunicação direta com um operador na superfície por meio de cabos, chamados umbilicais. O ROV subaquático é um robô controlado remotamente e não tripulado, em que seu manuseio é feito através de uma embarcação ou em terra firme, onde por meio de um cabo umbilical o operador pode determinar e controlar suas funções mesmo com o veículo submarino estando em grandes profundidades marítimas. Dentre essas funções, a direção, a profundidade e também é capacidade em coordenar os movimentos de braços mecânicos caso o veículo seja da classe de trabalho. Em seguida foram citados dados relacionados à aquicultura, esta que se trata da ciência que estuda as técnicas para o cultivo de organismos no âmbito aquático. A aquicultura pode ser dividida nas diversas espécies de organismos que se pretende criar, algumas dessas podendo ser a ranicultura (criação de rãs), quelonicultura (criação de quelônios, como a tartaruga), carcinicultura (criação de camarões), algicultura (criação de algas) e por fim, a criação de peixes, sendo nomeada como piscicultura. O enfoque deste trabalho será a modalidade da piscicultura, porém será mostrado o quanto todas essas práticas estão sendo promissoras no âmbito mundial, diante à preocupação de todo o planeta com o crescimento populacional paralelamente com alimento necessário à humanidade. Por fim concluem-se as vantagens em se ter um ROV atuando na prática da piscicultura, deixando um conhecimento prévio e teórico para trabalhos futuros que se propuserem à tal aplicação.

**Palavras-chave:** ROV, Piscicultura, Sustentabilidade alimentícia.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

# FABRICAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE CELULOSE E INCLUSÃO A UM FLUIDO PARA UTILIZÁ-LO COMO NANOLUBRIFICANTE

**Autor(es):** Pollyana Grazielle Luz da Rocha, Matheus Gonsalvez Leão de Oliveira, Jânia Betânia Alves da Silva, Adelson Ribeiro de Almeida Júnior

**Resumo:** Pela capacidade de criar propriedades multifuncionais, a nanotecnologia vem se tornando presente em quase todas as áreas do conhecimento, gerando mudanças nos diversos setores industriais. Junto às tentativas de miniaturização das ferramentas de corte surgiu o recente campo de estudo de micro e nano fabricação. Com estes novos processos, vieram também novos desafios no entendimento de fenômenos como formação de rebarba, força de corte e temperatura, com isso novas técnicas de processos vem sendo estudadas, como os nanofluidos de corte. O estudo deste trabalho consiste na utilização de nanopartículas de celulose incorporadas ao fluido industrial Rocol® Ultracut 250, como aditivo lubrificante (0,5%, 0,75%, 1% e 1,25%) visando sua aplicação em diversas áreas da indústria mecânica sendo desenvolvido na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) localizada na cidade de Cruz das Almas, no estado da Bahia, mais precisamente nos seguintes laboratórios: Bioquímica, Usinagem e Soldagem, Química Analítica, Ensaio Mecânicos, Metrologia e Herbário. A produção das nanopartículas de celulose foi feita por hidrólise ácida contendo polpa de eucalipto comercial e ácido sulfúrico 55%, sob uma agitação mecânica e temperatura constante, sendo centrifugadas e submetidas a uma diálise até obter o pH entre 6 e 7 mostrando um rendimento de 74,5%. O teste escolhido para execução dos ensaios foi o pino-disco com discos de aço SAE 1010/1020 galvanizados, esferas de aço 52100, com 800 HV e 5 mm de diâmetro, com cargas aplicadas de aproximadamente, 1,76 N e 8,66 N e velocidades 63 e 500 rpm, executados sem lubrificantes, com Rocol® Ultracut 250 e com Rocol® Ultracut 250 + %NPC. Pode-se observar a partir da análise TGA alguns eventos de perda de massa das nanopartículas de celulose mostrando uma estabilidade térmica em aproximadamente 230°C. Além do seu alto rendimento e boa estabilidade térmica, foram obtidas uma redução em até 105,88% na taxa de remoção de material do disco, 84,58% nos valores referentes ao coeficiente de atrito cinético, como também uma diminuição em até 1889,34% na taxa de desgaste em condições de cargas elevadas e baixas rotações, além de 106,16% em desgastes moderados. Mostrando através da análise de rugosidade superficial ótimas aplicações no melhoramento em diversos processos de usinagem como, polir, alisar e retificar superfícies de diferentes materiais.

**Palavras-chave:** Nanotecnologia, nanolubrificantes, nanopartículas de celulose, taxa de desgaste.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

# IMPACTOS DA GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS NOS RESULTADOS GLOBAIS DAS EMPRESAS

**Autor(es):** Karolayne Marques Braga Lima

**Resumo:** As organizações enfrentam o grande desafio de se adaptarem às constantes transformações sociais, culturais e tecnológicas. Uma de suas maiores preocupações é manter, assim como selecionar capital humano, visto que o sucesso principal de uma empresa depende primeiramente da atuação de seus colaboradores. Outro ponto importante de observação é que o crescimento da concorrência traz como efeito no ambiente interno das organizações um grande esgotamento físico e mental que impacta todos os colaboradores, independentemente de sua classe hierárquica. O presente estudo visa analisar e identificar os principais efeitos que a Gestão de Recursos Humanos (RH) promove nos resultados globais das empresas, por meio da análise da atuação estratégica desse setor na integração dos processos, das atividades e do controle das esferas administrativas, financeiras, operacionais, comerciais, socioambientais e de marketing de uma empresa e da sua interferência na saúde e na qualidade de vida no trabalho, através das relações interpessoais e de estratégias de motivação. Para dissertar sobre o assunto foi realizado um amplo levantamento bibliográfico e qualitativo em que foram abordados conceitos, teorias e práticas referentes à Gestão Estratégica de Recursos Humanos. Os dados analisados foram obtidos através da aplicação de questionários a três colaboradores de empresas de três ramos distintos: industrial, comercial e de serviços. As informações coletadas revelaram que, de fato, a gestão de RH exerce grande influência sobre os demais setores de uma organização, alicerçando os mesmos em um única direção, sendo, dessa maneira, um setor indispensável e que traz impactos vitais à sobrevivência da corporação. Os entrevistados também reconheceram que o setor de RH é essencial no aperfeiçoamento, no desenvolvimento e na criação de maneiras dinâmicas e interativas que contribuam na melhoria de desempenho dos colaboradores e na relação entre colegas de trabalho. Além disso, os entrevistados das três empresas consideraram que o departamento de Recursos Humanos pode agregar em termos de desenvolvimento da empresa, qualidade, competitividade e excelência, sendo um diferencial organizacional. Para os entrevistados, a gestão competente de recursos humanos é chave da obtenção do sucesso e de possíveis novos sócios e clientes para a empresa em um mercado cada vez mais globalizado e volátil. O RH demonstra dessa forma assumir na atualidade papel crucial no estudo e compreensão das diversidades das pessoas, garantindo a eficiência e melhoria dos processos e assim o sucesso dos resultados das empresas.

**Palavras-chave:** Recursos Humanos, colaboradores, organização.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

## OLIMPÍADA BRASILEIRA DE ROBÓTICA OBR- MODALIDADE PRÁTICA

**Autor(es):** David Almeida Santos, Elvis dos Santos Oliveira de Jesus, Caio França dos Santos, Davi Joaquim Figueredo dos Santos, Lívia Silva de Andrade, Ivanoé João Rodowanski

**Resumo:** As olimpíadas científicas se tornaram atividades recorrentes nas escolas brasileiras, e tem como principal objetivo, atuar como ferramenta para a melhoria do ensino e incentivo aos estudantes. Com isso as olimpíadas são aplicadas em diversas áreas, entre elas temos alguns exemplos como física, história, astronomia e robótica. A robótica é uma área que vem apresentando um crescimento expressivo, principalmente nas indústrias, área que temos conceitos novos que vem sendo implementados devido a crescente procura por otimização das operações e diminuição dos custos. A olimpíada brasileira de robótica (OBR) modalidade pratica, é uma simulação de um ambiente real de desastre, em que o resgate de vítimas deve ser realizado por robôs, em que são divididas em salas. As duas primeiras salas são compostas por alguns redutores de velocidade, e obstáculos que representam escombros que dificultam a chegada até as vítimas que precisam ser salvas. A terceira e última sala, é composta por algumas bolas que simulam as vítimas, e uma base triangular que seria a área de resgate. Para estimular a participação de estudantes do ensino médio da cidade de Cruz das Almas na OBR, foi desenvolvido um projeto que tem como principal objetivo orientar e estimular esses jovens, a princípio foram selecionados 2 alunos que iriam participar da OBR. No mês de junho foram iniciados os trabalhos no laboratório, inicialmente realizou-se a leitura das regras afim de estimular a criatividade dos alunos para que procurassem definir estratégias para serem aplicadas na construção e programação do robô. Após definir qual a estrutura do protótipo, iniciou-se no mês de julho a separação das principais peças e ferramentas para construção do protótipo e então no mês de agosto foi construído o primeiro protótipo, permitindo que se iniciasse testes de rotina, eletrônica e desempenho, ocorrendo durante esse período a OBR, como não houve tempo suficiente para a finalização do robô, o mesmo participou da olimpíada faltando alguns pontos importantes, como a garra usada para salvar vitimas e o sensor de cor usado para localizar a rota correta a ser seguida no seu trajeto, no entanto mesmo competindo neste estado, a equipe conseguiu ficar entre os 30 colocados de 50 participantes. Podemos inferir que o desenvolvimento de um bom projeto mesmo que ainda não finalizado trás resultados consideráveis. Durante a olimpíada foi possível verificar as estratégias que se mostraram mais eficientes e não menos importante as que não tiveram o desempenho esperado, podendo assim continuar na construção e aprimoramento do robô para as futuras competições e para próxima OBR.

**Palavras-chave:** Robótica, Olimpíada, competição.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

# PRINCÍPIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA ROBÓTICA DE NAVEGAÇÃO E DESVIO DE OBSTÁCULOS BASEADA EM MECANISMOS DE UM VEÍCULO KART

**Autor(es):** André Luiz da Silva Calmon, Luiz Carlos Simões Soares Júnior, Vinícius Costa de Almeida Dias

**Resumo:** A robótica está cada vez mais presente no dia a dia da sociedade, porém os robôs além de serem considerados equipamentos caros e restritos, ainda enfrentam algumas dificuldades quando o quesito é mobilidade por terrenos de alta complexidade geográfica. Inicialmente foi realizada uma revisão da literatura dos projetos de robôs do tipo kart já desenvolvidos por outros grupos de pesquisa. Findada esta etapa foi realizado o levantamento dos elementos mecânicos a serem desenvolvidos, seguida pelos projetos dos mesmos em ferramenta de CAD/CAM. Neste trabalho, foi proposto um novo modelo de estrutura com mecanismos de veículos kart, sua modelagem em software de CAD e a utilização de sensores de rotação e orientação. Os objetivos deste trabalho consistem em entender a modelagem de plataformas robóticas não-holonômicas do tipo kart, realizar o projeto da estrutura mecânica utilizando softwares de CAD/CAM e a utilização de sensores de rotação (tacômetro) e orientação (bussola digital) com a coleta dos dados destes sensores utilizando Arduino. Um aspecto chave deste modelo proposto é a combinação do mecanismo veicular do kart com os sensores e a utilização deste arduino, dispositivo que torna o projeto mais barato, funcional e fácil de programar. As maiores dificuldades foram de encontrar materiais que atendessem as necessidades do projeto e que tivessem viabilidade econômica, como o alumínio, por exemplo. Material este que atende as necessidades do projeto, porém as chapas de alumínio possuem um valor elevado e precisariam passar por um processo de conformação mecânica e soldagem TIG, ambos processos caros e inviáveis durante essa etapa do projeto. O trabalho traz consigo os princípios para o desenvolvimento desta nova plataforma robótica que pode vir a trazer grandes benefícios para esta indústria, este artigo tratou dos principais pontos para que futuramente seja desenvolvido o protótipo e apresentado para a comunidade. Como resultado principal, o trabalho apresentou de forma bem-sucedida os princípios para a confecção da plataforma, apontando todos os quesitos de projeto de engenharia necessários para a confecção do seu primeiro modelo e, também, sua viabilidade. A pesquisa trouxe ideias inovadoras que se mostraram satisfatórias para resolver a dificuldade de algumas plataformas já existentes no mercado de superar obstáculos e manter a integridade de sua estrutura, visto que seu comportamento se assemelhou como esperado.

**Palavras-chave:** Plataforma, Robô, Fabricação.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

# PROJETO DE SUSPENSÃO DIANTEIRA PARA VEÍCULO OFF-ROAD

**Autor(es):** Luciano Oliveira Carvalho Filho, Enos Souza Aniceto, Pedro Nevton Sangalo Rodrigues

**Resumo:** A suspensão de um veículo é um sistema deformável de conexão entre a roda e o chassi, e tem como algumas de suas funções a absorção e suavização dos choques provenientes de deformações da estrada e a manutenção da dirigibilidade e angulações das rodas ao longo do percurso, visando o contato constante entre o pneu e a pista. O trabalho trata-se de um projeto de suspensão veicular dianteira para veículo do tipo Off-Road, sendo motivado pela necessidade da equipe Reconbaja em projetar e fabricar o primeiro veículo Off-Road da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Como o veículo é formado pela combinação de vários subsistemas, o presente trabalho visou desenvolver um projeto de suspensão dianteira, mecanismo de grande importância em carros Off-Road, aplicando conhecimento científico e metodologias de projeto no desenvolvimento de suspensões, agregando conhecimento útil tanto para a indústria quanto na construção desse tipo de projeto para outras equipes. Partindo-se do referencial teórico o qual aborda o conceito do que é uma suspensão, suas funções e movimentos, seus parâmetros de projeto e influência sobre a dinâmica veicular, justifica-se a escolha do modelo de suspensão, e, após a escolha, a definição e justificativa dos parâmetros de projeto e do dimensionamento dos componentes baseados nas necessidades do veículo em questão. Após definição de parâmetros e dimensões, explica-se como foi idealizada e realizada a modelagem dos componentes da suspensão utilizando os softwares Solidworks e AutoCAD, fazendo com que a geometria destes estivessem de acordo com os parâmetros pré-definidos na etapa anterior à modelagem. Foram realizados os cálculos de torque necessário para girar a roda e do torque de auto-alinhamento, parâmetros importantes para a definição e modelagem do sistema de direção. Após a definição de todos os parâmetros de interesse e da modelagem no Solidworks, foram coletadas as principais coordenadas da suspensão montada no Solidworks, para que esta fosse modelada novamente em um software de dinâmica veicular e realizada uma simulação de deslocamento vertical da roda, gerando gráficos que relacionam a variação de alguns dos parâmetros estabelecidos na fase de projeto em função do deslocamento vertical da roda. Com os gráficos gerados, foi realizada uma análise sobre como a variação dos parâmetros obtidos nos gráficos interferem na dinâmica do veículo e algumas sugestões de como melhorar o desempenho da suspensão. Por fim, foi realizada uma análise geral da suspensão, chegando à conclusão que esta deve receber alguns reparos antes da fase de fabricação.

**Palavras-chave:** Suspensão dianteira, Off-Road, projeto veicular.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA

# PROTÓTIPO DE SENSOR INDUTIVO DE DESLOCAMENTO LVDT

**Autor(es):** Cezar Roger Duarte Guedes, Prof Dr Ivanoé João Rodowanski

**Resumo:** A instrumentação é uma ciência de fundamental importância na indústria, tendo impacto direto na otimização de processos, ela faz uso dos seus métodos de medição e controle para obter sistemas com maior produtividade, possibilitar redução dos custos, gerar produtos de qualidade e ampliar a segurança na produção. Quando se tratam de aplicações industriais que necessitam de alta precisão em relação as medias de posição, faz-se o uso de sensores de deslocamento, que são equipamentos capazes de medir o deslocamento linear de um determinado corpo. Entre os tipos de sensores de deslocamento existentes, temos o sensor de deslocamento indutivo LVDT (Linear Variable Differential Transformer), que realiza medidas a partir da movimentação do núcleo metálico posicionado dentro do sensor, a variação da posição deste núcleo gera uma variação no campo magnético do LVDT e, a partir disso, são obtidas as medições. O presente trabalho busca entender o funcionamento de um LVDT, desde o deslocamento inicial até o sinal de saída do sensor, bem como auxiliar no entendimento das funções deste dispositivo em um sistema instrumentado. O desenvolvimento deste protótipo teve início na disciplina de instrumentação (GCET245), e serviu para auxiliar o entendimento do conteúdo apresentado em sala de aula. O protótipo do sensor foi desenvolvido a partir do uso de materiais reaproveitados como, por exemplo, cano PVC, fio de cobre, papelão e uma haste de metal cilíndrica. O sensor consiste de um núcleo metálico e três bobinas, uma primária e duas secundárias, onde a diferença entre elas está na distinção do diâmetro do fio de cobre e números de espiras. O processo de montagem teve início com a divisão de um segmento de tubo de PVC dividido em três partes iguais, separadas por anéis confeccionados em papelão para de que obtivesse uma isolação bem definida de cada bobina, cada um dos espaços recebeu uma quantidade de comprimento especifica de fio de cobre esmaltado, as bobinas secundárias ficam nas extremidades e foram constituídas de fio de cobre com diâmetro inferior ao fio da bobina primária, a haste metálica que serve como núcleo ferromagnético do sensor e possui comprimento menor que a bobina ,de forma que, apenas o núcleo interfira no campo magnético, o núcleo de ferro está fixo a uma haste de madeira, que serve como contato intermediário entre a haste metálica e o corpo em deslocamento. Após a montagem do protótipo iniciou-se a coleta de dados, começando pela medição da resistência das bobinas, em seguida foi montado um sistema com a bobina primária ligada a um transformador, e um multímetro na posição de tensão AC ligado a bobina secundária, com o auxílio de um paquímetro foi possível mensurar o deslocamento do núcleo, para cada variação de deslocamento foi coletada uma variação de tensão. Com os dados, foi observado uma variação expressiva na tensão em função do movimento do núcleo, possibilitando assim, associar o deslocamento através da tensão, o sistema ainda apresenta uma escala de medição limitada, contudo, observou-se que o protótipo atingiu o objetivo e, pode-se atestar a sua funcionalidade.

**Palavras-chave:** Sensor, deslocamento, precisão.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA QUÍMICA

# ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE BIOETANOL DE 1G EM COMPARAÇÃO COM O ETANOL 2G, EM UM REATOR DE BAIXO CUSTO CONSTRUÍDO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Bárbara Gomes Pereira, Dominique Pereira da Silva, Luiz Eduardo Amorim dos Santos e Carine Tondo Alves

**Resumo:** Nos últimos anos o Brasil tem se preocupado em mudar a configuração da sua matriz energética devido a atual dependência dos combustíveis fósseis. A produção do etanol de primeira geração, 1G, fez o Brasil se tornar um dos maiores produtores de etanol do mundo, utilizando como principal matéria-prima a cana-de-açúcar, contudo o país ainda não conseguiu avançar na produção de segunda geração, 2G, devido ao grau de complexidade e custos desse processo. Diante disso, o intuito principal desse projeto é realizar uma análise entre a produção do bioetanol a partir da produção primeira geração (utilizando o caldo da cana de açúcar) e do bioetanol de segunda geração (produzido a partir do bagaço da cana-de-açúcar e a batata-doce), num reator de baixo custo na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Para a obtenção do bioetanol 2G primeiramente foram realizados processos de pré-tratamento com a batata doce e com bagaço da cana de açúcar. Para o pré-tratamento da batata doce utilizou-se o método de hidrólise ácida, para que a hemicelulose seja separada da celulose. Em seguida, o bagaço da cana de açúcar foi hidrolisado utilizando-se uma solução de ácido concentrado. Após os processos de hidrólise, as biomassas foram secas em uma estufa por um período de 24 horas, e posteriormente trituradas para que pudessem passar pelo processo de fermentação. Para fermentação da batata doce foi necessário a preparação de um inóculo, a fim da realização de multiplicação celular para só assim dar-se início a fermentação. A fermentação alcoólica é um processo anaeróbico, através das qual uma molécula orgânica de açúcar é convertida, pela ação de leveduras, em álcool etílico e dióxido de carbono. Para a produção 1G, foi necessário que o caldo de cana foi fermentado por 6h com agitação magnética à uma temperatura média de 40°C. Já o mosto com a batata foi fermentado de forma natural em temperatura ambiente durante um período de 5 dias, diferentemente da quantidade descrita na literatura que é de 7 dias. Durante a fermentação do bagaço foram identificados problemas tais como a falta de controle de temperatura necessária para o processo e necessidade de pressões adequadas que facilitassem a homogeneização da mistura que impossibilitaram a realização deste procedimento e, conseqüentemente a obtenção do bioetanol de bagaço de cana de açúcar. Realizada a fermentação das outras matérias-primas, passamos para a destilação. Nesse processo, o líquido é colocado em colunas de destilação, nas quais ele é aquecido até se evaporar. Na evaporação, seguida da condensação (transformação em líquido), obtemos o bioetanol. Para o caldo de cana foram obtidos 7,5mL de etanol puro. Por conseguinte, com o mosto da batata conseguimos destilar 15mL de etanol. A experiência da produção de bioetanol em escala laboratorial mostrou-se interessante pois conseguimos perceber como as concentrações dos reagentes para as preparações da biomassa utilizadas, fatores técnicos como temperatura, pressão, condição e disponibilidade dos equipamentos afetam diretamente o processo e como isso pode estar relacionado na produção de etanol em grande escala no Brasil.

**Palavras-chave:** Bioetanol, Hidrólise, Reator de baixo custo.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA QUÍMICA

# USO DE INDUTORES NA PRODUÇÃO DE BIOMASSA DE PLEUROTUS SAJOR-CAJU EM MEIO CONTENDO VINHAÇA DE CANA-DE-AÇÚCAR

**Autor(es):** Yago Araujo Vieira, Giovana de Oliveira Carvalho, Rosiene Batista Santos, Luiz Fernando Romanholo Ferreira

**Resumo:** O processamento de cana-de-açúcar para produção de etanol fornece um subproduto de intensa toxicidade e difícil degradação denominado vinhaça. No que tange à minimização do impacto ambiental causado por este efluente, a micorremediação tem se tornado tão eficiente quanto rentável, dada a produção acentuada de enzimas extracelulares e biomassa fúngica. Esta última, por ser rica em proteína, pode ser aplicada na criação de gado, fornecendo suplemento para a ração, além da utilização na geração de energia e na piscicultura. A proposta deste trabalho foi observar o desempenho do fungo *Pleurotus sajor-caju* na remediação do efluente vinhaça, bem como determinar o melhor indutor para produção de biomassa fúngica a partir deste processo. O tratamento da vinhaça (pH 6,0) foi desenvolvido encubando-se frascos Erlenmeyer por 15 dias, sob condições de 180 rpm e  $28 \pm 2^\circ\text{C}$ . Em cada frasco contendo 100 mL do efluente bruto, foram adicionados três micélios do fungo. Este procedimento foi repetido utilizando-se das concentrações de 0,4 mM; 0,6 mM e 1 mM de sulfato de cobre ( $\text{CuSO}_4$ ), assim como 1, 2 e 3 % (v/v) de etanol. Todos estes experimentos foram realizados em triplicata. A produção de biomassa foi calculada através do método de secagem em estufa. Após a finalização do tratamento, as amostras foram filtradas e o sobrenadante retido em placas de Petri, que foram acondicionadas em uma estufa à  $80^\circ\text{C}$  até atingir o peso constante, o que possibilitou a determinação da biomassa com resultados expressos em g/L. Nestas condições, o melhor indutor utilizado no estudo foi o sulfato de cobre, que na concentração de 0,4 mM obteve a produção de 11,86 g/L, valor 4,6 vezes superior ao da amostra controle contendo apenas vinhaça. As concentrações de 0,6 e 1,0 mM apresentaram produção de 10,82 g/L e 5,84 g/L, respectivamente. Embora as amostras contendo etanol tenham produzido quantidades superiores à amostra controle, a eficiência deste indutor frente ao  $\text{CuSO}_4$  foi inferior. Alguns estudos apontam que o cobre contido no  $\text{CuSO}_4$  apresenta um efeito moderador na produção da atividade enzimática, o que corrobora para que os íons livres  $\text{Cu}^+$  sejam capazes de aumentar a produção e excreção de enzimas, que por sua vez, degradam o efluente e geram maior quantidade de biomassa. Este trabalho deixa evidente que a utilização de microrganismos para o tratamento da vinhaça serve não apenas para reduzir os compostos tóxicos desta, mas também para agregar receita à indústria sucroenergética, incrementando potencial à outros setores do agronegócio. Não obstante, o processamento de fungos pode melhorar a economia e diminuir o impacto ambiental da indústria de biocombustíveis, o que viabiliza o desenvolvimento sustentável deste setor.

**Palavras-chave:** micorremediação, biomassa, vinhaça.





## Oral

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA INTERAÇÃO RIO-AQUÍFERO NO BAIXO TRECHO DO RIO PARAGUAÇÚ

**Autor(es):** Luis Alberto Andrade Junior, Andrea Sousa Fontes

**Resumo:** A interação rio-aquífero numa bacia hidrográfica é responsável pela manutenção do fluxo de base do rio, e a sua compreensão se torna relevante para subsidiar uma gestão sustentável na bacia hidrográfica, principalmente nos períodos de estiagem ou seca. Características como tipo, uso e ocupação do solo, clima, geomorfologia e hidrogeologia direcionam a influência da interação rio-aquífero na bacia hidrográfica. Nesse contexto o objetivo desse trabalho foi analisar a interação rio-aquífero no baixo trecho da bacia hidrográfica do rio Paraguaçu, uma das mais importantes bacias do estado da Bahia, sendo responsável pelo abastecimento de Salvador e Região Metropolitana e Feira de Santana, além de outras pequenas cidades, e outros diversos múltiplos usos da água em toda a sua extensão territorial. Para a análise foi realizada a caracterização espacial dos fatores que intervêm na geração de escoamento na bacia, onde para cada um destes fatores foram atribuídos pesos para cada característica, representando o grau de importância para com a geração de água na bacia. Definido os pesos de cada fator, foi realizada a álgebra de mapas utilizando o software de geoprocessamento ArcGIS, onde a mesma gerou o mapa resultante sintetizando a integração dos fatores analisados, refletindo o potencial de geração de escoamento em toda sua área e apontando as regiões de baixa, moderada ou alta potencialidade, e trazendo a compreensão da dinâmica fluvial na bacia. A análise do mapa final com o potencial de geração de escoamento foi feita comparando-o com o regime fluvial do rio principal e suas vazões incrementais por trecho monitorado. Essa comparação mostrou que o mapa do potencial de geração de escoamento está coerente com o comportamento das vazões monitoradas em trechos do rio principal. Foi observada uma geração de água mais relevante na região do alto Paraguaçu, mais precisamente onde se encontra o Parque Nacional da Chapada Diamantina, tornando esta, uma área crucial para a gestão sustentável de água em toda a bacia hidrográfica, as regiões do médio e baixo Paraguaçu demonstraram uma variação entre baixo e moderado potencial de geração de escoamento. A interação rio-aquífero não se apresentou significativa no trecho médio da bacia, influenciado pelas características climáticas e geológicas dessa área.

**Palavras-chave:** Hidrologia, interação Rio-aquífero, Paraguaçu.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# ANÁLISE DE QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO CAPIVARI, TRECHO CACHOEIRINHA, NO MUNICÍPIO DE MURITIBA - BA

**Autor(es):** Adriana Sacramento Beijamim, Luana Nascimento Silva, Péricles Bispo dos Reis, Rafael Santa Rosa Silva, Alessandra Cristina Silva Valentim.

**Resumo:** O presente trabalho tem como enfoque analisar a qualidade da água do rio Capivari, situado no trecho da cidade de Muritiba, Bahia, Brasil. Esse trecho ficou conhecido como o Rio Cachoeirinha pela comunidade de cachoeirinha de São Félix - Ba e região. Apresenta importância para o turismo histórico local, por sua beleza, aconchego, trilhas e banhos de rio, o que atrai moradores ao lazer. Foram amostrados dois litros de água em dois diferentes pontos, sendo um ponto a montante e outro a jusante do rio, onde ficam localizados os principais focos de poluição. Foi realizada uma única coleta no período de estiagem do mês de fevereiro do ano de 2019, e foram analisados os parâmetros físico-químicos (pH, dureza, temperatura, cloreto, cor, ferro, turbidez e OD) e microbiológicos. Em ambos os pontos foram encontrados a presença de macroinvertebrados bentônicos, invertebrado da ordem Trichoptera, sendo sua presença um bioindicador de qualidade e de equilíbrio trófico do rio. Para isso, os bioindicadores podem ser usados na identificação de danos a biota do ecossistema e identificar as relações da exposição e efeitos de uma determinada exposição a um contaminante. Foi também observado intensa atividade agropecuária e resíduos de origem antrópica. A diminuição da mata ciliar contribuiu para o desenvolvimento de grupos de insetos aquáticos e entre outros fatores. Nas amostras de água a média de coliformes termotolerantes no ponto 1 foi de  $1,4 \times 10^{-4}$  NMP/100 ml e no ponto 2 foi de  $<2 \times 10^{-3}$  NMP/100ml. Os valores encontrados para os coliformes nos pontos estudados estão dentro dos parâmetros preconizados pela legislação brasileira referente a enquadramento de mananciais superficiais. Indícios de contaminação fecal por coliformes termotolerantes nos dois pontos de amostragem representam fatores de risco, podendo ser prejudicial para a biota do rio e ocasionar transmissão de doenças à população do entorno. Nos dois pontos não houve presença de ferro total. E o valor de turbidez encontrado no ponto 1 foi de 1,73 uT e no ponto 2 0,7 uT, indicando uma baixa turbidez no afluente. Apesar desses dados, observamos a presença de resíduos orgânico proveniente de atividades e turismo local, e também a contaminação por esgoto doméstico lançado no curso do rio sem tratamento. Desta maneira, se recomenda um constante monitoramento de qualidade para melhor conhecimento do ambiente estudado e recomendações de educação ambiental pela comunidade local.

**Palavras-chave:** Contaminação, bioindicador, água doce.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# AVALIAÇÃO DA DISPONIBILIDADE HÍDRICA SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA RIO SANTO ANTÔNIO, AFLUENTE DO RIO PARAGUAÇU

**Autor(es):** Victor Emanuel de Moura Sousa, Andrea Sousa Fontes

**Resumo:** A dinâmica relativa às interações hidrológicas e hidrogeológicas existentes numa bacia hidrográfica caracteriza a disponibilidade hídrica local e as ações necessárias para a manutenção do seu equilíbrio e possibilidades de uso. Diante dessas expectativas o presente trabalho tem o objetivo de caracterizar o regime fluvial do rio Santo Antônio, afluente do rio Paraguaçu, estimar o fluxo de base e a disponibilidade superficial na área de estudo. Para tal foi realizada a análise dos dados hidrológicos obtidos pelas plataformas da ANA (HIDROWEB), para estações fluviométricas 5114000 (PORTO) e 51190000 (FERTEM) no trecho médio e baixo do rio Santo Antônio e para as estações pluviométricas 01141012 BONITO (IBIAPORA), 01241003 BONINAL (GUARANI), 01241008 (ANDARAÍ), 01241010 (AFRÂNIO PEIXOTO), 01241012 IRAQUARA (JOÃO PESSOA), 01241017 (PORTO) localizadas nas diferentes regiões climáticas da bacia. Para a análise hidrogeológica foi consultado o banco de dados da CPRM (SIAGAS), para obtenção das vazões de estabilização e específicas dos poços presentes na região e análise do comportamento da água subterrânea no trecho de estudo. Foram elaborados hidrogramas e curvas de permanência de vazões para as duas estações fluviométricas para o período de 1965 á 1992, considerando como parâmetro de análise os valores de vazões com permanência de 50 e 90% do tempo analisado e a aplicação dos métodos do intervalo fixo (IF), do intervalo móvel (IM) e o mínimo local(ML) a partir da aplicação do modulo BFI + Versão 3.0 do software HydroOffice 2010 para a estimativa da contribuição do fluxo de base. A espacialização do comportamento pluviométrico na bacia foi realizado para identificação de possibilidade de recarga do aquífero. O trecho do rio analisado apresentou comportamento hidrológico em resposta a condição climática presente na região de estudo, com aumento de vazão a partir do mês de janeiro e tendo seus momentos de menor volume durante o inverno, a partir dos meses de julho. A chuva média analisada para o período foi de 1973 a 1976. A vazão Q90 apresentou valores de 3,5 e 7,8m<sup>3</sup>/s para as regiões médias e baixas do rio Santo Antônio respectivamente, o valor médio do percentual para contribuição do fluxo de base na vazão do rio de 0,75 na aplicação do método IF e a vazão sendo mantida exclusivamente pelo fluxo de base em 20% do tempo. Os poços presentes na região descreveram comportamento de aquífero fissural, com baixas vazões e pouca presença de exploração de poços na região do rio Santo Antônio.

**Palavras-chave:** comportamento hidrológico, fluxo de base, vazão.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DA MANIPUEIRA A PARTIR DO TESTE DE FUGA COM MINHOCAS DA ESPÉCIE

## *Eisenia andrei*

**Autor(es):** Aiala Pimentel Mota

**Resumo:** Um dos problemas causados pela insustentabilidade de algumas casas de farinha é o descarte incorreto dos resíduos e subprodutos da mandioca, que podem contaminar o solo, cursos d'água, lençóis freáticos mais superficiais, afetando a biota daquele meio. Os efeitos que certas substâncias tóxicas causam à fauna terrestre tem sido quantificada em diversos grupos animais. Pois ao contrário das plantas, a maioria dos animais se deslocam para ambientes mais adequados as suas atividades de alimentação e reprodução. A observação do comportamento das minhocas em ensaios controlados é uma ferramenta útil na avaliação da toxicidade de risco ambiental para solos suspeitos de contaminação por despejo de resíduos sem monitoramento. Devido ao fato no qual a avaliação do comportamento do composto no solo não se deve basear apenas em parâmetros químicos e o grande volume de resíduos gerados na produção da farinha de mandioca, por muitas vezes descartada de forma insustentável no solo, o ensaio ecotoxicológico realizado neste trabalho teve como objetivo avaliar as formas e níveis de contaminação do solo dado pelo contato com a manipueira, bem como compreender os mecanismos de ação do resíduo e seus efeitos sobre o solo e às minhocas. Para construção deste trabalho foi realizado ensaio comportamental desenvolvido em cujo organismo teste foi a minhoca do gênero *Eisenia andrei*. A contaminação ocorreu com duas amostras diferentes da manipueira, uma contendo a sarango preta e outra composta por mistura de manipueiras distintas, sendo estas a vermelhinha, pai Antônio e Sarango preta. O solo utilizado passou pelos testes de umidade aparente e temperatura, no qual obteve umidade aparente de 8,94% e temperatura de 23°. A partir da observação do comportamento das minhocas e análise dos resultados calculados, foi obtido resultados negativos em cada lote de teste. Os resultados negativos, considera-se 0% de fuga, ou seja, significa que as minhocas preferiram o solo controle. A partir do ensaio comportamental da minhoca, quando em contato com o solo contaminado, notou-se que é necessário realizar novos testes, com controle do pH e um estudo mais aprofundado do solo. Portanto, ficou evidente a presença relevante de matéria orgânica e do ácido cianídrico, naturais na composição da manipueira, potencializado pela utilização de amostras acidificadas. Conclui-se que a manipueira funcionou como uma armadilha letal para as minhocas, atraindo-as pela riqueza de matéria orgânica na sua composição e conseqüentemente levando-as a letalidade após um longo período de exposição, podendo ser caracterizada como um risco ambiental.

**Palavras-chave:** Resíduos, ensaio comportamental, risco ambiental.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO SANEAMENTO NOS CASOS DE ESQUISTOSSOMOSE NA COMUNIDADE DE TUÁ EM CRUZ DAS ALMAS – BA

**Autor(es):** Lais de Farias Nascimento, Bianca Campos Afonso, Gabrielle Arouca Moreno

**Resumo:** O Brasil é considerado uma das principais zonas de distribuição da esquistossomose mansônica, doença infecciosa parasitária causada por um helminto da classe Trematoda, devido ao número de infectados e pela gravidade apresentada por alguns deles (VERONESI, 2010). A esquistossomose é um problema de saúde pública, e está ligada principalmente a falta de saneamento básico. Esses fatores atingem principalmente as comunidades mais pobres, que na maioria das vezes, não tem acesso a água limpa e nem a esgotamento sanitário. Foi realizada aplicação de questionário na comunidade do Tuá no município de Cruz das Almas- BA no dia 02 de Maio de 2019, com um total de 16 questionários aplicados. O questionário foi dividido em critérios socioeconômicos, esgotamento sanitário, drenagem, abastecimento de água e controle de vetores os quais foram escolhidos com base nos fatores que interferem de forma direta ou indireta no ciclo da esquistossomose. Para participar do estudo, o morador entrevistado deveria residir a no mínimo 1 ano na comunidade, pois um dos fatores de contribuição para disseminação desta doença é a sazonalidade, devido a mesmo apresentar maior ocorrência em períodos chuvosos. Estes dados foram tabulados através do software STATA, assim foi possível a geração de gráficos que foram tratados posteriormente com o objetivo de identificar quais dos fatores estudados possuíam maior relevância para surgimento da doença estudada. Após tratamento dos dados obtidos com aplicação do questionário, foi possível verificar que não existe a ocorrência de casos de esquistossomose, no entanto os mesmos mostram que a comunidade é precária no que diz respeito a presença de saneamento adequado. A mesma não possui rede de abastecimento e coleta de esgoto, onde 75% dos entrevistados despejam seus efluentes em fossa as quais não são monitoradas podendo possuir fissuras e contaminar a água subterrânea que abastece 62% da população que capta água do poço. O fato de menos que 50% dos entrevistados possuírem o ensino médio completo infere na falta de conhecimento da população, no que diz respeito ao conhecimento de sintomas e prevenção da doença estudada, o que indica que é possível que pelo fato de não possuir clareza sobre o tema, o entrevistado afirma nunca ter contraído esquistossomose. Foi verificado que 68% dos entrevistados residem próximos a área de mata, onde é relevante no surgimento de moluscos os quais por serem os principais vetores da esquistossomose podem estar contaminados com a mesma e assim gerar a disseminação da doença. Com este estudo foi possível constatar que até o período de pesquisas de campo não ocorreram casos de esquistossomose na comunidade, no entanto é preciso intervenção publica no que diz respeito a implantação de sistemas eficazes de abastecimento de água com qualidade adequada e rede de tratamento e disposição de esgoto conveniente, afim de prevenir o surgimento de casos da doença estudada além de outras doenças relacionadas a falta de saneamento. Este trabalho propõe também implantação de ações de educação ambiental, como a divulgação de informação de forma acessível a comunidade, referente a prevenção e controle da doença.

**Palavras-chave:** Esquistossomose, saneamento, saúde publica.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# AVALIAR O USO DE CONCHAS DE MARISCO E DE CACOS DE TELHA NO TRATAMENTO DE ÁGUA CONTAMINADA

**Autor(es):** Niara Rocha Rodrigues, Gilmara Fernandes Eça

**Resumo:** Esta pesquisa inicialmente teve como intuito desenvolver um filtro capaz de retirar nutrientes em meios aquosos com eficiência, utilizando conchas de bivalve como matéria prima, que por sua composição rica em cálcio pode-se extrair carbonato de cálcio ( $\text{CaCO}_3$ ), também conhecido como calcita. Este composto possui alto poder absorvivo e durante o processo de calcinação forma o óxido de cálcio, capaz de absorver gases ácidos como dióxido de carbono, além disso, o carbonato de cálcio apresenta uma significativa capacidade de absorver metais pesados do meio aquoso, principalmente íons de chumbo dissolvidos. Neste projeto foram utilizadas as conchas descartadas pelas marisqueiras do município de Salinas das Margaridas no estado da BA, um pequeno município conhecido por sua alta produção e comercio de mariscos. Porém Um sistema de filtração foi montado e, percebeu-se que a característica retentiva de nutrientes pelas conchas, para se tornar atuante necessita de algum processo ou substância que as ative, e desta forma, prejudicando o intuito principal do sistema que é ser uma possível alternativa aos filtros de carvão por ser uma tecnologia inteiramente limpa, de simples produção e economicamente viável. Felizmente, durante o teste previamente definido pela metodologia proposta foi constatado que o material carbonático estudado, cuja característica é básica, poderia ser empregado também para a correção de pH de resíduos ácidos, mantendo os objetivos principais da pesquisa e a problemática abordada. Para tanto outros testes foram realizados quantificando o poder básico deste material, e após o tratamento dos dados, verificou-se que seria uma alternativa para a correção de pH em efluentes ácidos, ou substrato para regulação de pH em lagoas de tratamento anaeróbio em usinas de tratamento de efluentes. Resíduos industriais com característica ácida (e.g. resíduos de couro, de leite, cloro, etc.) não podem ser descartados in natura ou em rede de captação de esgotos domésticos. Para isso, as indústrias têm a responsabilidade de fazer o pré-tratamento dos efluentes antes do descarte, pois estes causariam perda do lodo ativado na etapa de pré-tratamento de esgoto nas concessionárias. Desta forma, a utilização das conchas para tais fins pode contribuir na diminuição de detritos da produção de mariscos e de algumas vias da aquicultura que por ano, não só no Brasil como também no mundo, rejeitam enormes quantidades dessas conchas, visto que no meio natural acaba por ter lenta deterioração e por vezes modificando ou sobrecarregando ecossistemas.

**Palavras-chave:** Conchas de Bivalve, Filtro, Nutrientes.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO - QUÍMICA DO RESÍDUO LÍQUIDO GERADO NO PROCESSO PRODUTIVO DE FABRICAÇÃO DA FARINHA

**Autor(es):** Naiara Carvalho de Oliveira Souza, Genildo Souza das Virgens, Mariana Mendes Costa Oliveira, Jéssica Silva Teixeira, Alessandra Cristina Silva Valentim

**Resumo:** No Brasil a mandioca é bastante utilizada na produção de farinha, o País é um grande produtor de mandioca e atualmente ocupa a quarta posição no quesito produção de raiz de mandioca a nível Mundial, a mandioca é utilizada principalmente para a produção de farinha, cujo processo produtivo gera grandes quantidades de resíduos sólidos e líquidos desde a etapa de retirada da casca até a etapa de extração da massa, na etapa de prensagem da raiz o resíduo sólido gerado (massa) é utilizada na produção de farinha e outros produtos, enquanto o resíduo líquido gerado (manipueira) em grande parte das vezes são descartados no meio ambiente sem qualquer tratamento, normalmente no solo ou em corpos d'água. Pensando na grande quantidade de resíduo líquido gerado, bem como a qualidade desse material, esse trabalho teve como objetivo caracterizar as propriedades físico – química desse resíduo líquido gerado nesse processo produtivo. Para tanto foi utilizado duas variedades de mandioca, extraídas numa zona rural do município de São Félix - Bahia, sendo utilizado entre 1 kg e 2,5 kg de mandioca crua de cada variedade, que foi descascada e posteriormente triturada e prensada em laboratório, gerando um volume entre 180 ml a 200 ml de manipueira após etapa de prensagem da massa, o líquido foi armazenado em vasilha plástica higienizada e conservado sob refrigeração e assim feita as análises em laboratório. Observou – se que a característica físico – química da manipueira depende da variedade utilizada de mandioca na produção. A partir dos valores elevados de DBO e DQO notou – se que a manipueira tem grande quantidade de matéria biodegradável, o fósforo, nitrogênio, magnésio e cálcio encontrados são elevados e mostram que a manipueira tem uma grande parcela de nutriente e macronutrientes que podem ser utilizados na agricultura como fonte nutritiva de plantas com deficiência de tais nutrientes e/ ou no controle de pragas, podendo ainda ser utilizado no fornecimento de nutrientes a solos pobres, precisando assim definir a necessidade de cada planta ou solo de modo a determinar as diluições corretas para cada finalidade, estabelecendo então concentrações que não sejam tóxicas para utilização no meio agrícola. O pH de todas as amostras estão perto da neutralidade e a temperatura do resíduo fica numa faixa bem próxima a temperatura ambiente.

**Palavras-chave:** Mandioca, Manipueira, Meio Ambiente.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# CARACTERIZAÇÃO DO EFLUENTE DE FRIGORÍFICO DE PEIXE PARA ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE BIOGÁS

**Autor(es):** Genildo Souza das Virgens, Naiara Carvalho de Oliveira Souza, Nilmara Santos da Silva, Alessandra Cristina Silva Valentim, Camila Leal Vieira

**Resumo:** O Brasil tem ganhado destaque no cultivo de peixe em estações de aquicultura, a espécie mais cultivada devido sua boa adaptabilidade e aceitação de mercado é a Tilápia (*Oreochromis niloticus*). O aumento do cultivo gera uma grande quantidade de resíduos sólidos e /ou líquidos no processo de tratamento do peixe antes de destiná-lo ao consumidor. Levando em consideração a grande quantidade de resíduo gerado nessa atividade industrial e na possibilidade de aproveitamento deste, o presente trabalho tem como objetivo estudar a produção de biogás através do tratamento dos efluentes resultantes das etapas de beneficiamento de tilápias em um biodigestor anaeróbio. Para o experimento foi construído protótipos de biodigestores modelo UASB de bancada e um mecanismo composto de peneiras e recipiente de flotação de gordura com intuito de reter gordura e sólidos decorrente do beneficiamento do peixe. A partida dos biodigestores foi dada utilizando esterco de bovinos fresco in natura, coletado na própria fazenda onde o frigorífico está instalado e para o preparo da solução inicialmente os dejetos foram diluídos em água destilada numa proporção 1:1. Utilizou-se também lodo de UASB coletado na ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) em Feira de Santana – Ba, pois esse material possui uma carga de microrganismos anaeróbios já estabilizados, melhorando a partida do biodigestor. Entretanto, foi feito análises de parâmetros físico-químicos, visando estimar a produção de biogás para esse tipo de efluente. Ao término da construção dos protótipos os mesmos foram instalados próximo ao local de coleta para preservar as condições de clima e temperatura da região. Colocou-se 11,67 cm de inóculo no volume útil 1/3 do biodigestor e completou o volume total com 4,5 litros do efluente coletado no frigorífico. As análises físico-químicas do efluente apresentou resultados compatíveis com alguns autores encontrados na literatura, em relação a DBO a estimativa média de metano foi de 117,78 m<sup>3</sup>/dia, em relação a DQO degradada estimou-se uma produção de metano de 442 m<sup>3</sup>/dia. Os resultados encontrados mostram que o resíduo tem um potencial satisfatório para a produção de biogás, porém se trata de um resíduo afluente variável em relação a carga orgânica e substâncias presentes devido as etapas de processamento do peixe, portanto é necessário um estudo mais detalhado, a fim de analisar qual o melhor inóculo para esse tipo de efluente.

**Palavras-chave:** Processamento de peixes, Tilápia, Biodigestores anaeróbios.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A POTABILIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO COM ÊNFASE NA UTILIZAÇÃO DO FLÚOR

**Autor(es):** Luana de Sousa Silva, Wanessa Tosta Vilas Verde da Silva

**Resumo:** O presente estudo baseou-se através de revisão bibliográfica envolvendo pesquisas com base de dados de artigos científicos, abordando conhecimento relacionados a importância da água para a vida com destaque no consumo humano, nele foi abordado fatores e critérios utilizados para potabilidade da água, os elementos químicos envolvidos nesse processo com ênfase no flúor, elucidando sua importância de forma geral, e no que tange o processo de tratamento da água, uma relação entre os benefícios e riscos à saúde de acordo com a quantidade em que ele é utilizado no processo de fluoretação. No processo de potabilidade é necessário que ocorra a coagulação, floculação, decantação e filtração para melhorar os aspectos físico-químicos, ou seja, otimizar sua cor aparente, monitorando os sólidos suspensos que são removidos por sedimentação. Faz-se necessário a correção do pH, desinfecção e fluoretação. A fluoretação ou fluoração consiste na etapa do tratamento na qual se objetiva conferir e determinar a concentração de fluoreto (F<sup>-</sup>) na água tratada por meio da aplicação de compostos de flúor, visando à prevenção da cárie dentária. A Portaria 518 do Ministério da Saúde estabelece apenas concentração máxima de flúor de 1,5 mg.L<sup>-1</sup>. A concentração de fluoreto é um parâmetro importante para avaliação da qualidade da água para consumo humano, seja pela possibilidade de prevenção da cárie dentária, quando presente em níveis adequados, ou pelo potencial de provocar fluorose dentária, quando em níveis elevados. Fluorose dental é uma deficiência na mineralização do esmalte devida à ingestão diária de fluoreto durante o desenvolvimento dental. Como há uma relação linear dose-efeito, as consequências dependem da concentração de fluoreto e do tempo que ela é mantida constante nos líquidos teciduais durante a mineralização do esmalte. Assim, a prevalência de fluorose dental em populações abastecidas por água fluoretada depende do tempo que determinada concentração é mantida constante durante o desenvolvimento dental. Estabelecer níveis de segurança para o fluoreto em águas de consumo é uma medida imprescindível de proteção à saúde. Com a revisão desses conhecimentos, a avaliação dos critérios utilizados para a potabilidade da água para consumo humano mostrou-se de grande importância, entretanto há a necessidade que essa água esteja dentro dos padrões de qualidade de modo que não comprometa a saúde humana, sendo assim indispensável o monitoramento físico-químico de acordo com os valores estabelecidos pelas portarias vigentes.

**Palavras-chave:** Qualidade da Água; Potabilidade; Flúor.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# ESTUDO PRELIMINAR DE NÍVEIS ESTÁTICOS E DINÂMICOS E VAZÕES DOS POÇOS TUBULARES DE UTINGA, BAHIA

**Autor(es):** Inaui Teixeira Santana Gonçalves, Andrea Sousa Fontes

**Resumo:** O uso dos recursos hídricos subterrâneos torna-se cada vez mais frequente, na medida que a demanda por água cresce e a disponibilidade hídrica superficial decresce. O município de Utinga, localizado no centro-oeste da Bahia, onde nasce o rio Utinga, apresenta diversos conflitos de uso de água, devido às baixas nas vazões do rio, e por isso a instalação de poços tubulares aumenta na região. Logo, a caracterização hidrogeológica desta área expõe as especificidades dos aquíferos locais e as características dos poços presentes. Esse estudo tem como objetivo a análise e comparação quantitativa e estatística de dados de níveis estáticos, níveis dinâmicos, rebaixamento e vazões dos poços de Utinga. Para a caracterização hidrogeológica, obteve-se os dados através da CPRM por meio do SIAGAS. Coletou-se os dados dos poços da cidade de Utinga, restringindo a amostra para o número de poços com informações suficientes para o tratamento estatístico. Posteriormente, separou-se os poços de acordo com o aquífero em que se situam, para obter o rebaixamento através da diferença entre os níveis dinâmicos e estáticos. Em seguida calculou-se a média, mediana e desvio padrão dos valores de rebaixamento e vazão para posterior análise. Dentre os 39 poços em Utinga, utilizou-se 12 poços como amostra, onde, dentre esses, 7 encontram-se em aquífero fissural, 3 em aquífero cárstico e 2 em aquífero sedimentar. Na análise do rebaixamento, os poços no aquífero cárstico apresenta maior média, com valor de 52,43 metros, enquanto sedimentar apresentou 50,35 metros e fissural com 35,39 metros. Apesar da mediana poder apresentar um valor mais próximo do real, neste caso a maior mediana tende para poços de aquífero sedimentar, com 50,35 metros de rebaixamento, consequência da análise ser apenas com dois valores. Além disso, o maior desvio padrão foi dos aquíferos cársticos, com valor de 33,25. No estudo das vazões dos poços, o aquífero fissural apresenta maior média com 9,08 m<sup>3</sup>/h, e em seguida sedimentar com 7,48 m<sup>3</sup>/h e cárstico com 2,20 m<sup>3</sup>/h. Neste quadro, a mediana também tende ao aquífero sedimentar de maior valor, 7,48 m<sup>3</sup>/s, o que pode ser desconsiderado. Em contrapartida, o aquífero fissural apresenta maior desvio padrão com 12,39 m<sup>3</sup>/s. Os altos valores de desvio padrão para rebaixamento e vazões pode ser explicado devido a amostra limitada de poços, de forma que os poços analisados possuam uma distância considerável. Além de que, a variância de dados pode ocorrer devido a fatores que podem influenciar na produtividade do poço, como a proximidade de outros poços e fatores geológicos, a exemplo da porosidade, permeabilidade e faturamento. A análise destes valores mostra-se importante para classificar a produtividade de águas subterrâneas em poços tubulares e delimitar a região onde este recurso possa ser melhor explorado. Devido a falta de dados, inviabiliza-se uma definição de perfil de poços mais precisa, sendo necessário para isso, uma amostra maior. Diante deste cenário, observa-se que os aquíferos fissurais possuem maior vazão e menor rebaixamento de níveis, o que caracteriza esta região com poços mais produtivos a serem aproveitados pelo município de Utinga.

**Palavras-chave:** Poços tubulares, rebaixamento, produtividade.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# GERENCIAMENTO DA DEMANDA DE ÁGUA EM LOCAIS DE USO PÚBLICO: ESTUDO DE CASO EM DUAS ESCOLAS MUNICIPAIS EM CRUZ DAS ALMAS-BA

**Autor(es):** Jeísa da Silva Santos, Gabrielle Arouca Moreno, Isabella Albergaria Pedreira, Lidiane Mendes Kruschewsky Lordelo

**Resumo:** O ambiente escolar é o local responsável por formar indivíduos conscientes, porém em relação às questões ambientais ainda há um longo caminho a ser percorrido. A forma em que a água é utilizada em grande parte das escolas especialmente as públicas, não é feita de forma adequada, há muitos equipamentos inativos devido ao mal-uso do mesmo. Melo et al (2014) pontuam que o desperdício de água devido às perdas por vazamentos ou pelo mau uso desse insumo é de grande magnitude em escolas públicas. Os processos metodológicos ocorreram através de revisão bibliográfica acerca do tema e de visitas in loco, onde foram realizadas vistorias em todos os pontos hidrossanitários das duas escolas municipais da área urbana da cidade de Cruz das Almas-BA. As escolas retratadas no presente trabalho são: Escola Hamilton Ribeiro Cerqueira e Escola Carmelito Barbosa Alves. Durante as visitas foram aplicados questionários com os coordenadores das unidades escolares, onde foram adquiridos os números totais de alunos e funcionários que frequentam as mesmas. Para realização do cálculo do consumo per capita foram utilizados dados das contas de água da concessionária EMBASA, fornecidos pela Prefeitura Municipal de Cruz das Almas. Para auxiliar nas análises obtidas, utilizou-se o estudo proposto por Oliveira (2013) que realizou estudos com indicadores de consumo de água para escolas públicas no Brasil. Com a análise dos dados das contas de água das escolas, referentes ao período de agosto a setembro de 2018, obtiveram-se informações sobre o consumo per capita, relacionando o consumo mensal com a população atendida, que são classificados em: alunos, professores, merendeiras, auxiliar de serviços gerais, auxiliares administrativos, coordenadores, diretora e porteiro. Na realização dos cálculos foram considerados somente os dias úteis, 22 dias em média, para as escolas analisadas. Utilizou-se o parâmetro do indicador de consumo de água em escolas descrito por Oliveira (2013) onde, o mesmo realizou trabalhos em escolas públicas de ensino fundamental e médio. O valor para este indicador encontra-se dentro de um intervalo de 10,01 a 20,00 litros/aluno/dia. As escolas estudadas não se encontram dentro do intervalo proposto por Oliveira (2013), sendo que a escola Carmelito Barbosa Alves se encontra acima do intervalo com 25,71 litros/hab/dia e o colégio Municipal Jorge Guerra abaixo do intervalo com 9,19 litros/hab/dia. Isto pode estar relacionado a determinados hábitos de uso da água, a equipamentos irregulares ou danificados. Após realização do cálculo do consumo per capita, notou-se que o consumo médio de cada escola se encontra fora do recomendado por Oliveira (2013). A variação entre os valores per capita encontrados pode ser explicado por diversos fatores, tais como: equipamentos hidrossanitários danificados, hábitos de uso da água diferenciados e equipamentos antigos que utilizam grande quantidade de água. Desta forma, conclui-se que algumas intervenções se fazem necessária, como por exemplo: a substituição dos equipamentos por outros mais eficientes, além de um trabalho de conscientização sobre a importância deste recurso, para que os indivíduos que convivem neste ambiente possam gerenciá-los melhor.

**Palavras-chave:** Demandas, Escolas, Água.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# INCORPORAÇÃO DE UNIDADES ACADÊMICAS PARA O AUMENTO DA EFICIÊNCIA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA COMO ALTERNATIVA PARA REDUÇÃO DOS CUSTOS COM FORNECIMENTO DE ÁGUA PORTÁVEL NA UFRB

**Autor(es):** Thiago Jesus Santana, Elves de Almeida Souza, Eldimar da Silva Paes, Jéssica Sabrina de Castro Couto, Denner Bulhões de Oliveira, Lidiane Mendes Kruschewsky Lordelo

**Resumo:** Os Recursos Hídricos (RH) são fundamentais para a manutenção da vida em nosso planeta. Em todos os aspectos, a água representa elemento essencial à vida, responsável em manter o equilíbrio do meio ambiente e indispensável em muitas atividades humanas. No entanto, sua qualidade tem sido ameaçada pela demasiada pressão que as atividades antrópicas exercem no corpo hídrico. Estudos indicam potencial degradação dos recursos hídricos nas últimas décadas em virtude, principalmente, dos seguintes fatores: desenvolvimento econômico, aumento populacional e expansão da agricultura. Buscar ferramentas e mecanismos que auxiliem na gestão das águas se torna cada vez mais importante e sobretudo necessárias na medida em que a degradação da qualidade dos RH é algo previsível. Nesse sentido, a captação e o aproveitamento das águas da chuva para fins não potáveis têm se tornado uma alternativa cada vez mais interessante para redução da dependência do consumo e conseqüentemente dos custos com água fornecida pelas empresas concessionárias de saneamento. Este trabalho teve como objetivo analisar o potencial de captação e armazenamento de água da chuva do complexo de laboratórios formado pelos blocos L, M, N, O, P, Q, R, S, T e U da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB campus Cruz das Almas e avaliar dados econômicos de consumo e potencial redução. Para obtenção dos resultados foi necessário o levantamento de dados de precipitação de Cruz das Almas - BA através do banco de dados do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET e de consumo de água potável da UFRB, disponibilizado pelo Núcleo de Gestão de Meio Ambiente – NUMAM. A previsão de captação e de armazenamento foi realizada através do Método Prático Australiano (MPA), seguindo recomendações da ABNT NBR 15.527 / 2007 e de literaturas específicas. A área de captação dos telhados das unidades de aproximadamente 4.552 m<sup>2</sup> e os dados de precipitação do município foram cruciais para estimar o volume médio mensal de captação de 299,5 m<sup>3</sup>. De acordo com o MPA, o dimensionamento de um reservatório com capacidade para armazenamento 150 m<sup>3</sup> de água atende à demanda mensal de 220 m<sup>3</sup> com nível de confiança de 100%. Esse valor significa redução de 220 m<sup>3</sup> no consumo de água potável em atividades que não necessitam tal qualidade, representando atualmente um custo médio mensal de R\$ 4.405,35 com o fornecimento de água pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA). Os resultados mostram satisfatórios em relação aos custos com abastecimento de água potável, apresentando potencial de redução em cerca de R\$ 52.864,20 gastos anualmente no campus. Portanto, os estudos apontam a necessidade de implantação de um sistema de captação e armazenamento de água da chuva para fins não potáveis, afim de reduzir custos com consumo de água potável. A análise econômica de implementação do sistema deve ser realizada para determinar o tempo de retorno do investimento.

**Palavras-chave:** Aproveitamento, redução de custos, uso não nobre.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANO EM MUNICÍPIO DO ESTADO DA BAHIA

**Autor(es):** Márcia Carina Schroder; Juliana Bezerra Nunes; Michel Rocha do Sacramento; Adailton Freitas Ferreira

**Resumo:** Os Índices de Indicadores de Sustentabilidade é uma das ferramentas que tem mostrado grande utilidade aos gestores municipais principalmente nos planos de gestão de resíduos sólidos urbanos. O objetivo desse trabalho foi avaliar a gestão de resíduos sólidos no município de Santo Estevão do Estado da Bahia utilizando como ferramenta indicadores de sustentabilidade. Foi realizado um estudo exploratório com arquivos documentados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento e Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos (ano 2017), o Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos do município, legislações em vigor e material bibliográfico. O modelo de indicadores utilizado foi o elaborado por Santiago e Dias (2012) com seis descritores avaliados: Política, Tecnológicas, Econômica/Financeira, Ambiental/Ecológica, do Cinhecimento e da Inclusão Social. Os resultados encontrados foram enquadrados de acordo a média do nível de sustentabilidade (NS): baixa sustentabilidade ( $1,0 \leq NS \leq 4,0$ ); média sustentabilidade ( $5,0 \leq NS \leq 8,0$ ) e alta sustentabilidade ( $9 \geq NS \geq 10$ ). Os indicadores analisados na matriz de sustentabilidade neste estudo, coloca o município de Santo Estevão/BA no nível de baixa sustentabilidade (4,76 NS). Para que alcançasse a nota máxima de sustentabilidade (10 NS) a matriz de indicadores deveria obter a pontuação 145. Dentre os descritores avaliados o que apresentou maior destaque foi o de Educação Ambiental/Mobilização Social (22 pontos), seguido por Política (16 pontos), Tecnologia, Ambiental/Ecológica (10 pontos), Economia/Financeira (9 pontos) e o de Inclusão Social (2 pontos). De acordo os dados coletados na plataforma do SINIS, dois requisitos foram fundamentais para uma boa pontuação nas dimensões Políticas e Educação Ambiental/Mobilização Social. Primeiro a integralidade do serviço prestado pela prefeitura quanto ao saneamento básico de água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem e por possuir um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos dentro dos padrões da lei 12.305/2010. Segundo, mesmo o município não possuindo coleta seletiva, os gestores praticam mecanismos de estímulo com temáticas ambientais, incluindo ações de educação ambiental como: realização de eventos de caráter municipal, capacitação de agentes que atuam na área de limpeza pública e a confecção e distribuição de material informativo sobre o manejo de resíduos sólidos a população. A dimensão Inclusão Social foi a que teve menor pontuação, demonstrando a falta da inclusão social no município. Os administradores deverão implementar ações de incentivos a organização e formação de cooperativas de catadores no município. A visualização do Nível de sustentabilidade é importante, pois fomenta dados para a tomada de decisões, criação de legislações pertinentes, prioriza as ações à serem feitas, colabora com transparência na gestão e oficializa os dados para futuros trabalhos que favoreça o monitoramento de serviços na gestão municipal.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento, administração pública, nível de sustentabilidade.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# MICROPLÁSTICOS E AS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETES)

**Autor(es):** Marina Pereira Ribeiro, Nayara de Santana Santos

**Resumo:** Desde a revolução industrial, em meados do século XX, a produção e consumo de plástico aumentou consideravelmente. O processo de decomposição do plástico, que tem em média 450 anos de duração, resulta na geração e liberação dos chamados microplásticos no ambiente. Os microplásticos são definidos como partículas de diferentes materiais sintéticos poliméricos de tamanho menor que 5mm. Essas partículas se acumulam no ambiente, gerando diversos impactos negativos à flora e fauna. A presença de microplásticos nos esgotos, geralmente é associada aos cosméticos e produtos que possuem polímeros em sua composição, tais como, escovas de dente, sabonetes e tintas. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo levantar e reunir informações sobre a presença de microplásticos nas ETES e os impactos associados. Para tal, foi realizado uma busca de artigos científicos da comunidade científica com essa temática. Alguns estudos têm comprovado que ETES são fontes de microplásticos e os transportam para o meio ambiente. Uma pesquisa sobre a Eficiência de remoção de microplásticos em quatro Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) portuguesas conseguiu demonstrar que o efluente tratado nessas estações contém uma quantidade significativa de microplásticos, que são descarregados diretamente no corpo receptor. Nesse estudo determinou-se que no pior dos casos as ETAR do Barreiro/Moita, Fernão Ferro, Lagoa/Meco e Quinta do Conde, liberam respectivamente, 3456, 562, 368, e 14939 milhões de microplásticos por dia. Outro estudo realizado no Brasil avaliou a presença de microplásticos em efluente e estipulou uma vazão consideravelmente alta de microplásticos e de nanoplasticos (partículas com tamanho abaixo de 300 µm) que entram na ETE de Foz Águas 05 de Deodoro no Rio de Janeiro, sendo uma taxa de 89,57 kg/L e 81,47 kg/L, respectivamente. Nas estações de tratamento da Baía de São Francisco, na Califórnia E.U.A., estimou-se uma média de 7 milhões de partículas por dia descartadas por 8 estações de tratamento dessa Baía. Nos Estados Unidos analisou-se 17 instalações de tratamento de esgoto por todo o país e foram estimados uma média de 4 milhões de partículas por dia. Essas altas taxas são preocupantes, pois partículas de microplásticos são pequenas o suficiente para passarem por todas as etapas de tratamento tanto terciário quanto secundário do esgoto. Quando lançados no corpo receptor, esses polímeros podem afetar à saúde dos seres vivos, que em decorrência da adsorção, podem causar efeitos tóxicos letais, provocar desequilíbrio no ecossistema, como também a poluição e contaminação do mesmo. Outra problemática associada aos microplásticos é que ainda não existe um protocolo padrão para detecção dessas partículas, o que dificulta o avanço nas pesquisas. Existem muitos estudos sobre a presença de microplásticos no ambiente marítimo, mas poucos em ETES. Diante disso, nota-se a necessidade de novos estudos sobre microplásticos nas ETES, a fim de se obter informações que possam auxiliar no melhoramento das etapas de tratamento, visando a redução dos microplásticos no meio ambiente. Além disso, deve-se buscar eliminar o problema na sua origem, ou seja, reduzindo-se a produção, assim como o consumo de plásticos e polímeros.

**Palavras-chave:** Poluição, microplástico, esgoto.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# MN-PORFIRINA SINTÉTICA COMO CATALISADOR BIOMIMÉTICO DO CIP450: DEGRADAÇÃO DO HORMÔNIO 17 $\alpha$ -ETINILESTRADIOL

**Autor(es):** Karoline Reis de Sena, Vinicius Santos da Silva, Floricea Magalhães Araujo, Dayse C. S. Martins(PQ), Gilson de Freitas-Silva (PQ)

**Resumo:** O monitoramento no meio ambiente dos microcontaminantes vem recebendo grande interesse da comunidade científica desde o fim da década de 1970, especialmente devido ao reconhecimento dos seus efeitos, tais como: toxicidade aquática, genotoxicidade, perturbação endócrina em animais selvagens, seleção de bactérias patogênicas resistentes, entre outros. À vista disso, as pesquisas realizadas neste trabalho são direcionadas às reações de degradação de potenciais poluentes ambientais que possuem alta estabilidade e não são biodegradáveis, em especial, os hormônios femininos, como o 17 $\alpha$ -etinilestradiol que é o estrogênio mais frequente nos contraceptivos orais e por consequência, um dos principais contaminante de solos e água. Esse hormônio pode afetar a biota, alterando a determinação do sexo, retardando a maturidade sexual e diminuindo as características sexuais secundárias, agindo assim como um desregulador endócrino. Nesse contexto, as metaloporfirinas que são modelos biomiméticos dos citocromos P450 (CIP450), emergem como uma alternativa para a degradação do hormônio supracitado. Assim, este trabalho teve como objetivo a obtenção do cloreto de tetraquisfenilporfirinatômanganês(III) (MnP) e aplicação deste, como catalisador em reações de degradação do hormônio feminino 17 $\alpha$ -etinilestradiol. A obtenção do complexo porfirínico foi realizada de acordo com o método clorofórmio-metanol. Esse composto foi caracterizado por cromatografia em camada delgada (CCD) (SiO<sub>2</sub>:CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>) e por espectroscopia de absorção eletrônica na região UV-Vis. Por meio da análise da CCD, não se verificou a presença da porfirina base livre. Com relação aos espectros UV-Vis, verificou-se um deslocamento batocrômico da banda Soret, uma diminuição do número de bandas Q e o surgimento de uma banda de transferência de carga quando se compara a Mn-porfirina com a precursora base livre. As reações de degradação do hormônio 17 $\alpha$ -etinilestradiol foram realizadas em microescala e acompanhadas por CCD (SiO<sub>2</sub>; CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>:C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>). Nessas reações empregou-se o PhI(OAc)<sub>2</sub> como oxidante e a MnP como catalisador, na seguinte relação em quantidade de matéria MnP:PhI(OAc)<sub>2</sub>:hormônio (1:96:85), em um sistema aeróbico. Além disso, foram realizadas reações controle com a ausência do catalisador e ausência de oxidante. No sistema sem o oxidante não se verificou a degradação do hormônio, evidenciando que o oxigênio não participa da degradação do hormônio. Ao passo que, o sistema sem o catalisador verificou-se a degradação do hormônio com a formação de um único produto, já quando se empregou o catalisador e o oxidante verificou-se a degradação do hormônio em uma maior extensão, evidenciando a importância do catalisador e do oxidante para a degradação do 17 $\alpha$ -etinilestradiol. Assim, neste trabalho apresentou-se uma forma eficiente para a degradação do 17 $\alpha$ -etinilestradiol, um potencial poluente ambiental, por meio da catálise biomimética.

**Palavras-chave:** Metaloporfirinas, Oxidação Biomimética, 17 $\alpha$ -etinilestradiol.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# PRODUÇÃO E DESCARTE DE RESÍDUOS EM OFICINAS MECÂNICAS: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS PRINCÍPIOS DA QUÍMICA VERDE E DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**Autor(es):** Kleiton Potzz Santos Luz, Matheus de Castro Barros, Rafael dos Santos Silva, Rafael de Matos Mota

**Resumo:** A crise do meio ambiente é um processo que interpola os limites físicos relativos ao esgotamento dos recursos naturais. Apresenta-se como uma crise do conhecimento, e, assim, desde os primeiros momentos em que se denunciavam os sinais de falência de modelo societário, a educação ambiental pode ser apresentada como um dos instrumentos necessários para o enfrentamento da crise. Já muito pesquisado e estudado, o descarte de forma inadequada dos resíduos sólidos é um velho problema conhecido da população brasileira, como empreendimentos que trabalham diretamente com derivados do petróleo, como as oficinas mecânicas. Em Cruz das Almas, tal realidade não é diferente de acordo com as observações nas oficinas no município. Para a realização deste trabalho, a metodologia utilizada foi pesquisa de campo, através de visitas em oficinas mecânicas, além do acompanhamento da geração de resíduos. A partir do qual foram identificadas as classes dos resíduos existentes assim como, os procedimentos de manejo dos resíduos tais como, armazenamento, segregação, coleta e destinação final, e apontando as estratégias de minimização. Os resultados da pesquisa apontaram que há uma semelhança entre os resíduos gerados, e o modo de descarte dos mesmos. Dentre os resíduos das oficinas pode se destacar: Porte escova, bobina, placa de diodo, óleo diesel, estopas, graxa, fios condutores, embalagens, peças mecânicas em geral. A pesquisa informou que as oficinas em geral, não realizam separação de resíduos contaminados com graxa, óleos, ou quaisquer tipos de produto químico daqueles outros que não estão contaminados. Somente as oficinas de grande porte possuem parceria com empresas que realizam a coleta no local e o descarte adequado de resíduos químicos dos tipos como óleo, graxas, entre outros. Foi observado ainda que uma empresa contratada por algumas das oficinas faz um processo que consiste em transformar o óleo usado em óleo básico novamente, evitando que seja descartado no ambiente. Além disso, notou-se que há um descarte inadequado em oficinas pequenas, pois não há investimento por parte delas, nem fiscalização. Tal processo vai contra os princípios da Química verde, especificamente, o primeiro que é a Prevenção de Resíduos, este descreve que é melhor evitar a produção do que tratá-lo ou “limpá-lo” após sua geração. Assim, como no décimo segundo princípio que a química deve ser intrinsecamente segura para prevenção de acidentes. A fiscalização dos órgãos de vigilância é de extrema importância, pois, assim pode se assegurar um melhor aproveitamento da educação ambiental, um dos instrumentos necessários para o enfrentamento da crise ambiental. Concluiu-se, que a implantação da Química Verde e da educação ambiental nos pontos de oficinas mecânicas da cidade de Cruz das Almas - BA torna-se necessária para a familiarização das pessoas sobre o assunto, e dos impactos causados por uma má gestão ambiental, o que engloba toda parte da retirada da matéria prima até a utilização do produto e o resíduo gerado, dessa forma, conscientizando onde pode-se chegar, e persistir na ideia de levar a química verde e a educação ambiental para mais pessoas, minimizando os impactos por ações antrópicas.

**Palavras-chave:** Engenharia Ambiental, Educação Ambiental, Sustentabilidade.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# PROJETO SUSTENTAXEPA – EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FEIRA LIVRE DE CRUZ DAS ALMAS, BA

**Autor(es):** Adriana Sacramento Beijamim, Luana Nascimento Silva, Carlos Henrique dos Santos de Jesus, Gilmara Fernandes Eça

**Resumo:** O projeto SustentaXEPA faz a utilização de restos de alimentos orgânicos que iria para o descarte incorreto, transformando-os em compostagem e, os demais alimentos que não se enquadram nos padrões de estética comercial, mas que podem ser consumidos, são transformados em uma ideia gastronômica e ser distribuído para a população. O SustentaXepa, com apoio voluntário, pode reunir jovens, crianças, idosos, cozinheiros e todos os simpatizantes pela causa contra o desperdício alimentar. E assim, pode transformar saberes de maneira consciente e educativa para a sociedade. O presente trabalho teve como objetivo introduzir a educação ambiental na feira livre do município de Cruz das Almas – BA. Na feira foram abordados temas como ciclo da produção e destinação final do resíduo orgânico sólido, visando à redução da produção de lixo e dos problemas ambientais causados por esse consumo. Este trabalho foi desenvolvido em 2018 na disciplina de Química Ambiental por estudantes do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFRB. Estudantes do projeto criaram um movimento de sensibilização da população da feira que consome e vende os alimentos orgânicos, levando aos feirantes, através de bate-papo, a possibilidade de desenvolver uma prática de tratamento sustentável dos resíduos orgânicos e exercitar diferentes formas de manejo dos resíduos gerados. Primeiramente foi feita uma análise do local estudado e em seguida a abordagem para a coleta de informações dos feirantes, com elaboração de formulários. Após a coleta de dados, foi dado início ao projeto de estudo. Alguns feirantes aceitaram colaborar com o projeto, sendo que a maioria não se dispôs, devido a falta de conhecimento sobre o tema Educação Ambiental. Um dos feirantes que participa da comercialização no local, além de colaborar com o projeto, cedendo inclusive espaço em seu terreno para a criação de uma composteira. Os estudantes explicaram aos feirantes sobre a importância do consumo consciente dos resíduos orgânicos e da implantação de uma composteira para uso próprio, reforçando ainda a ideia do aproveitamento máximo de frutas, verduras e legumes e, a alimentação saudável. Através de implantação do projeto SustentaXEPA, observou-se que o tema Educação Ambiental é bastante precário na sociedade urbana. O projeto contou com um curso sobre compostagem comunitária entre os feirantes, onde foi produzida uma cartilha explicativa sobre a técnica de compostagem do resíduo orgânico. Também foi discutida com eles sobre a logística e a importância e os benefícios da adoção do modelo de reciclagem, trazendo benefícios ambientais e na saúde pública e para a população geral do município. Feirantes cederam frutas que iriam para o lixo, mas, que continham partes aproveitáveis, e estas foram usadas na fabricação de doces caseiros. Deste modo, foi possível verificar o aprendizado mútuo entre os participantes, bem como o estreitamento da relação entre as comunidades interna (universitária) e externa (urbana).

**Palavras-chave:** Compostagem, química ambiental, resíduos sólidos.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# PROPOSTA DE TECNOLOGIA DE INOVAÇÃO SOCIAL - CISTERNA - À REALIDADE DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS FOCANDO NA SEGURANÇA HÍDRICA

**Autor(es):** Gabrielle Arouca Moreno, Isabella Albergaria Pedreira, Jeísa da Silva Santos, Lidiane Mendes Kruschewsky Lordelo

**Resumo:** A distribuição desigual juntamente com o uso inadequado dos recursos hídricos, pode acarretar em escassez deste recurso. A utilização de técnicas que contribuam para a preservação do mesmo, se faz necessária. A captação da água de chuva está diretamente relacionada com a segurança hídrica, onde visam garantir a disponibilidade de água para os diversos usos, protegendo este recurso contra os impactos causados pelo mau uso da mesma. Desta forma, o objetivo geral desta pesquisa foi desenvolver um projeto executivo de cisternas que se adequem as construções públicas municipais, proporcionando segurança hídrica e usos racionais da água. A estratégia metodológica utilizada foi dividida em três etapas. A primeira etapa baseou-se em um levantamento bibliográfico, tanto nas referências de conhecimento técnico - científico (livros), como em periódicos apresentados em revistas da área de conhecimento. Este levantamento bibliográfico teve o intuito de aumentar o conhecimento dos envolvidos sobre segurança hídrica e seus benefícios para a comunidade. Ainda nesta primeira etapa foi realizado um estudo sobre as precipitações pluviométricas do município de Cruz das Almas, com o objetivo de entender os períodos secos e chuvosos do município. A segunda etapa foi relacionada ao cadastro das construções públicas capazes a adequar a colocação da cisterna no seu espaço construído; A terceira e última etapa referiu-se à elaboração de projetos executivos para os tipos específicos de cisternas de forma a adequar-se as necessidades do espaço construído avaliado. Com o estudo, constatou-se que a cidade possui índice pluviométrico satisfatório para armazenar água na cisterna e atender as demandas das unidades escolares. Com os dados das medições realizadas nas estruturas físicas das 13 escolas municipais, foi possível calcular a área de contribuição do telhado. Como as escolas não possuem calhas em suas estruturas foi necessário o dimensionamento das mesmas. A cisterna é um reservatório que tem como objetivo armazenar a água da chuva, podendo ser utilizada para distintas finalidades, como por exemplo, limpeza de áreas externas, irrigação de jardins, etc. Há uma variedade de tipos de cisternas que podem ser implantadas, sua escolha é feita de acordo com as características que melhor se adequem ao local. Para a realidade das escolas municipais a escolha de cisternas de placas foi devido a: permitem a captação e o armazenamento da água da chuva a partir do seu escoamento nos telhados; o tamanho da cisterna varia de acordo com o número de pessoas a serem atendidas, tamanho do telhado e área disponível; sua construção contribui para a economia local. Desta forma, conclui-se que apesar ter sido redirecionado para as escolas públicas municipais, o projeto atingiu seu objetivo final. Durante o decorrer das atividades percebeu-se que ainda é considerável a falta de conhecimento sobre assuntos relacionados as questões ambientais por parte das pessoas que convivem no ambiente escolar, necessitando assim, de um trabalho de conscientização. No mais, o projeto possibilitou um crescimento pessoal e profissional dos envolvidos, principalmente no que diz respeito à segurança hídrica, cisternas, uso racional da água e trabalho em equipe.

**Palavras-chave:** Cisterna, segurança hídrica, escolas.



## Pôster

# ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

## PROTÓTIPO DE UMA CASA SUSTENTÁVEL

**Autor(es):** Anderson Sá Láudano; Hilda Caramantín-Soriano;Jonatas Baptista Pereira; Mateus Domingos Santos Campos; Suelen Oliveira Batista

**Resumo:** A indústria da construção é considerada como o setor que mais consome recursos naturais e utiliza energia de forma intensiva, gerando consideráveis impactos ao meio ambiente. Neste sentido,surgem alternativas mais conscientes para a sustentabilidade urbana, destacando-se alguns materiais alternativos para a construção das moradias. Diante disso, o presente trabalho tem por objetivo, apresentar um protótipo de uma casa sustentável, com tecnologias de baixo custo que auxiliem na redução dos gastos residências. A pesquisa foi desenvolvida no período de abril a julho de 2018,pelos discentes do 8º semestre de Engenharia ambiental da Faculdade Metropolitana de Camaçari-FAMEC, localizada na Av. Jorge Amado s/nº Bairro Ponto Certo, no município de Camaçari, estado da Bahia. Os instrumentos para a coleta de dados basearam-se em levantamento bibliográfico e consulta a documentos públicos, como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).Para a construção do protótipo da moradia foram utilizados materiais como,palete (110cmx110cmx15cm) sem arqueamento, chapa de madeirite (110cmx220cmx20mm), prego de morão de 10 cm, prego de ripa de 5 cm, tubo PVC de 20 mm, grama sintética, telha de eternit, carpete de forração verde, entre outros. Na elaboração do aquecedor solar foi usado garrafas Pet e caixas de leite reciclados. No aproveitamento de água de chuva foi utilizado uma mini cisterna para residência urbana. A geração de energia eólica foi obtida usando hélices de ventiladores reciclados e um alternador de carro. Para a geração da energia solar foi utilizado um kit de painel solar com bateria e lâmpadas LED. Os resultados obtidos mostraram que o protótipo de casa sustentável empregou materiais reutilizáveis e alternativos menos nocivos ao meio ambiente, adotando um sistema de captação de águas pluviais e um sistema de aquecimento solar. A energia eólica e solar foram utilizados para a iluminação da moradia. Além disso, é importante mencionar que as plantas como, a Samambaia Paulistinha (*Nephrolepispectinata*)e a Hera(*Hederahelix*)foram utilizadas para enfeitarem o ambiente da casa, já que tema capacidade de absorver substâncias tóxicas e cancerígenas. Assim, o protótipo de casa sustentável mostrou que moradias projetadas com sustentabilidade são de soma importância para reduzir o impacto ambiental e melhorar a qualidade de vida da população carente.

**Palavras-chave:** Casa sustentável, Protótipo, Sustentabilidade.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS-BA

**Autor(es):** Amanda Tôres Sampaio

**Resumo:** A água subterrânea é um recurso natural de grande importância para o planeta e bastante estratégico para o abastecimento urbano. Segundo estudos preliminares, 30-40% da população brasileira é abastecida por águas subterrâneas. Embora sejam tão importantes e representem 97% da água doce líquida do planeta, essa importância é contrastada com a carência de informações dos reservatórios subterrâneos do país. No município de Cruz das Almas não é muito diferente, por esse motivo, afim de fornecer informações sobre sua ocorrência para melhor aproveitamento dos recursos hídricos no município, este presente trabalho tem como objetivo fazer um levantamento das características do município, identificar e caracterizar os aquíferos da região para que seja determinado possíveis áreas de exploração. O município de Cruz das Almas está localizado no estado Bahia, cerca de 146 km de distância da capital, Salvador. Está inserida na região geomorfológica dos Baixos Planaltos e seu relevo é formado predominantemente por superfícies de aplainamento. De acordo com o CBPM, a área de estudo apresenta duas unidades geológicas distintas, Complexo Granulítico- charnockítico do arqueano e Coberturas Detríticas do Quaternário-Terciário. Cruz das Almas encontra-se na Região Hidrográfica Atlântico Leste e além disso, faz parte do Escudo Oriental do Nordeste onde há a predominância de rochas cristalinas. Para a pesquisa foram utilizados dados secundários a partir da consulta ao banco de dados geológicos e hidrogeológicos dos poços referentes à área de estudo cadastrados no SIAGAS. Foram coletados dados que continham informações sobre a localização dos poços, perfil geológico e hidrogeologia (parâmetros hidrodinâmicos). Os dados foram analisados, interpretados e divididos em duas planilhas referentes aos tipos de aquíferos. Para a determinação da superfície freática no município, foram utilizados dados de nível estático dos poços bem como suas respectivas cotas no software ArcGIS 2013. Foi possível verificar que Cruz das Almas está localizada em uma região que apresenta dois sistemas de aquíferos (sedimentar e fraturado), com predominância de aquíferos fraturados devido a ocorrência do escudo cristalino que se estende por grande parte do Nordeste, em geral, com baixos potenciais de exploração, dificultando o abastecimento urbano em larga escala. Outro fator limitante e que deve ser levado em consideração é sua forma de ocorrência, nos aquíferos sedimentares existe a facilidade de encontrar água, porém, as coberturas detríticas se encontram espalhadas e isoladas. O sistema de aquíferos fraturados, apesar de estar presente em todo o território, existe uma dificuldade de local os poços em fraturas mais produtivas, necessitando de estudos hidrogeológicos mais detalhados. As possíveis áreas potenciais de exploração foram identificadas em poços que obtiveram melhores vazões, assim, foram selecionadas as vazões superiores a 5 m<sup>3</sup>/h, que coincidem com regiões com níveis de águas subterrâneas mais baixas, podendo significar um número maior de fraturas produtivas nesses lugares. Apesar de todo estudo, fica claro a necessidade de mais pesquisas promovendo o conhecimento da atual condição das águas subterrâneas do município, visando ser um recurso que está em constante mudança, para que dê início a uma boa gestão, preservando-o, como também orientando pessoas a utilizarem de forma adequada.

**Palavras-chave:** Águas Subterrâneas, Estudo Hidrogeológico, Aquíferos Fraturados.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# REUSO DE ÁGUAS PLUVIAIS E CINZAS EM UMA RESIDÊNCIA DE MÉDIO PORTE EM CRUZ DAS ALMAS/BA

**Autor(es):** Naiana de Souza Lima Vieira, Gabrielle Arouca Moreno, Lais de Farias Nascimento

**Resumo:** A água é um recurso de extrema importância para a humanidade, ela sustenta a biodiversidade, a produção de alimentos e suporta todos os ciclos naturais, sua escassez ameaça todas as formas de vida no planeta. O aproveitamento de águas pluviais é uma alternativa viável e possível economicamente, sendo eficaz na redução do uso da água potável e demanda das águas superficiais e subterrâneas. A existência de alguns equipamentos também auxilia nessa tarefa de reduzir o consumo da água evitando desperdícios. Através de revisão de literatura foi possível fundamentar este artigo, por se tratar de um caso hipotético, estipulou-se a distribuição dos gastos dentro um consumo per capita de 150 l/hab.dia. A residência fictícia que serviu como modelo, possui cinco (05) habitantes. Estabeleceu-se que a mãe, o pai e os dois filhos mais novos permanecem na residência apenas à noite, já o filho mais velho está em casa pela tarde e pela noite. Os gastos com a água na residência foram divididos em lavanderia e quintal gastando em média 40 litros, banheiro gastando cerca de 90 litros, por fim a cozinha gastando 20 litros. Finalizada a distribuição dos gastos com a água na residência, projetou-se para o modelo uma série de medidas com o intuito de reduzir o consumo de água oriunda da concessionária em até 80%. Após a projeção das práticas de reuso de águas cinzas e captação de águas pluviais, foi possível atingir um resultado de redução do consumo de água proveniente da concessionária. Existem alguns pontos da residência em que não se faria necessária a utilização de água potável, sendo então totalmente substituída por água de reuso. Além disso, seriam instalados redutores de vazão em todas as torneiras e chuveiros, onde ainda se faz obrigatória a utilização de água potável. Pôde-se perceber que haveria uma redução de aproximadamente 81% da água fornecida pela concessionária, seria consumido aproximadamente 29,0 l/hab.dia. Como prática de reuso de águas cinzas seriam reutilizadas a água da máquina de lavar, a água proveniente dos chuveiros e demais torneiras. Também seriam instaladas calhas para captação de água de chuva. Devido à redução do consumo de água, poder-se-ia perceber alguns impactos relacionados à rede de esgoto e drenagem pluvial da cidade, devido ao não retorno dos 80% de esgoto em sua totalidade e devido à redução de água encaminhada a rede de drenagem urbana. Verificou-se que seria possível chegar à redução de 81% do volume de água inicialmente fornecido pela concessionária, o que representaria um total de 121 litros/hab.dia economizados. Antes da análise do reuso de águas cinzas e pluviais, a residência, com 5 habitantes, possuía um consumo per capita de 150 l/hab.dia, se as ações de reuso forem implantadas, este consumo passará a ser de 29 l/hab.dia proveniente da concessionária. A adoção da prática de reuso em residências é de fato uma alternativa sustentável para a economia de água de um modo geral, além de proporcionar uma economia financeira.

**Palavras-chave:** Reuso, água pluvial, águas cinzas.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# RIO CAPIVARI: ANÁLISE DE QUALIDADE DA ÁGUA E INDICADORES HIDROBIOLÓGICOS

**Autor(es):** Brenno Vilas Verde Caldas, Amanda de Carvalho Santos Menezes, Priscila dos Santos Sousa, Wellington Silva dos Santos, Alessandra Cristina Silva Valentim

**Resumo:** Passando pelos municípios de Castro Alves (onde nasce), Sapeaçu, Cabaceiras do Paraguaçu, Cruz das Almas, Governador Mangabeira, Muritiba e São Félix, o Rio Capivari compreende-se como um afluente da bacia hidrográfica do Rio Paraguaçu, ou uma sub-bacia do mesmo. O Rio Capivari sofreu modificações nos últimos anos devido às ações antrópicas e um desses problemas foi a redução do seu volume de água e número de peixes. Com o intuito de avaliar a qualidade da água do Rio Capivari que atravessa a Comunidade da Baixa da Linha foi preciso determinar os indicadores hidrobiológicos presentes no rio, avaliar a qualidade da água através das análises de parâmetros físico-químicos de acordo com a legislação vigente e assim inferir sobre a situação atual. Um estudo sobre os indicadores hidrobiológicos foi realizado a fim de saber como as ações antrópicas poderiam causar algum tipo de impacto, pois, esses indicadores são organismos sensíveis e vivem em ambientes com características específicas. Foram deixadas armadilhas dentro do rio a fim de coletar os indicadores hidrobiológicos presentes. Além disso, houve a coleta de amostras de água que foram utilizadas para realizar análises de: Oxigênio dissolvido, pH, demanda bioquímica de oxigênio (DBO), temperatura da água, fósforo total, turbidez, cloreto, cor, ferro, demanda química de oxigênio (DQO) e dureza. A realização dessas análises fez-se necessária para inferir sobre as características atuais desse rio além de conhecer em qual classe o mesmo poderia ser enquadrado. Após 30 dias as armadilhas foram recolhidas do rio e levadas ao laboratório onde foram analisadas. Quatro indicadores foram encontrados nas armadilhas, dos quais não foi possível a identificação de apenas um, enquanto os outros foram reconhecidos como sendo do gênero dos *Melanoïdes* (associados a uma água com qualidade ruim), outro organismo pertencente à família *Chironomidae* (Animais resistentes a vários poluentes, inclusive o esgoto) e outro organismo pertencente à família *Trichodactylidae*. Na área ao redor do rio foi possível encontrar libélulas, animais que apesar de serem organismos sensíveis a poluição, podem estar associados com trechos do rio onde ocorre uma maior oxigenação da água. Com o resultado das análises físico-químicas foi possível perceber que o rio se enquadraria como sendo de classe três, ou seja, o mesmo pode ser usado para consumo após tratamento convencional ou avançado, irrigação, pesca amadora, recreação de contato secundário e dessedentação animal. Foi encontrado um elevado valor de DQO, representando assim que está presente no rio muita matéria orgânica não biodegradável, sendo um grande indicador de poluição por esgotos domésticos. A partir dos indicadores encontrados e das análises realizadas é possível perceber que o rio Capivari encontra-se poluído visto que animais como libélulas e seres da família *Chironomidae* sobrevivem a ambientes com um certo grau de poluição.

**Palavras-chave:** Rio Capivari, Qualidade da Água, Bioindicadores.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# RIO CAPIVARI: ANÁLISE DO PERFIL DO OXIGÊNIO DISSOLVIDO COMO FORMA DE DETERMINAÇÃO DO FENÔMENO DE AUTODEPURAÇÃO

**Autor(es):** Amanda de Carvalho Santos Menezes, Adriana Sacramento Beijamim, Brenno Vilas Verde Caldas, Luana Nascimento Silva, Wellington Silva dos Santos, Alessandra Cristina Silva Valentim

**Resumo:** O Rio Capivari compreende-se como um afluente da bacia hidrográfica do Rio Paraguaçu, ou uma sub-bacia do mesmo, possuindo 42 km de curso. Após sua nascente, no município de Castro Alves, o rio passa pelos municípios de Sapeaçu, Cabaceiras do Paraguaçu, Cruz das Almas, Governador Mangabeira, Muritiba e São Félix, no recôncavo baiano. No passado era um rio volumoso que subsidiava a população ribeirinha com grande quantidade de peixes, mas, hoje em dia, com o mau uso do meio à realidade torna-se um pouco diferente. Em Cachoeirinha (nome dado ao trecho que passa pelo município de Muritiba) o rio sofre com ações antrópicas que tem por caráter o despejo de quantidades consideráveis de matéria orgânica, esta, principal responsável pelo consumo do oxigênio interferindo na sua concentração e por consequência na sua capacidade de estabilização da matéria orgânica. Frente a problemática apresentada, o presente trabalho tem por objetivo analisar a autodepuração do Rio Capivari em seu trecho que corta o município de Muritiba. Foi analisado as características do curso d'água como profundidade, distância, vazão e parâmetros físico-químicos, como pH, temperatura, turbidez, oxigênio dissolvido (OD) e demanda bioquímica de oxigênio (DBO), em dois trechos do rio. Como forma de análise do fenômeno de autodepuração, foi utilizado o software Ad'Água 2.0 que teve como dados de entrada os parâmetros analisados do rio e os dados de entrada do efluente os valores médios encontrados em literatura para esgoto doméstico. O uso do software possibilitou a análise do perfil do OD ao longo do trecho, retornando um gráfico que demonstrava a queda do mesmo nos primeiros 5 km e a seu aumento gradual a partir de 5 km até 20 km. Assim, foi possível a interpretação das zonas de autodepuração do rio Capivari em seu trecho denominado de Cachoeirinha. Os primeiros 2 km (aproximadamente) foi determinado como a zona de decomposição por apresentar a queda do OD, enquanto isso, a partir desta zona, até 10 km, foi determinado como zona de decomposição ativa, pois, foi possível perceber que o curso d'água chegou em seu estado de anaerobiose. A partir dos 10 km até aproximadamente 19 km, foi denominada como a zona de recuperação, pois o OD aumenta gradativamente, o que possibilita que as espécies diversas da fauna e flora comecem a aparecer. A partir desta zona, foi denominada como zona de águas limpas, onde foi percebido que a concentração do OD esteve próxima da inicial. Com este trabalho foi possível concluir que no trecho estudado há o fenômeno de autodepuração, muito provavelmente pelas características hidrodinâmicas, como a velocidade das quedas d'água que contribuiu para a reoxigenação deste curso d'água.

**Palavras-chave:** Rio Paraguaçu, Rio Cachoeirinha, reoxigenação.



## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# USO DE MANIPUEIRA COMO ALTERNATIVA PARA BIOFERTILIZANTE

**Autor(es):** Raul Oliveira Reis Lívio de Abreu, Lahiri Lordão Souza, Matheus Ribeiro de Jesus Cerqueira, Ariel Santiago da Silva Galvão

**Resumo:** O Brasil é um dos maiores produtores e consumidores de mandioca (*Manihot esculenta*), devido ao seu elevado valor energético e grande variedade de usos. A fabricação da farinha ou da fécula de mandioca geralmente é realizada por pequenos agricultores familiares e resulta em uma grande quantidade de resíduos sólidos e líquidos que normalmente são descartados diretamente ao solo, sem nenhum tratamento prévio, podendo ocasionar problemas de contaminação do solo e dos mananciais. Diante disso, verifica-se a necessidade de criar modelos alternativos as atuais de técnicas de descarte desses rejeitos, buscando maior eficiência dentro dos sistemas já existentes. Objetivou-se com esse trabalho a ilustração da possível utilização da manipueira como fertilizante natural, minimizando os impactos ambientais das casas de farinha. O estudo foi realizado no Laboratório de Qualidade da Água (LAQUA) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Campus Cruz das Almas (UFRB), Município de Cruz das Almas – Bahia. Os problemas ambientais, causados pelo descarte inadequado, decorrem basicamente do alto valor de sua DBO (demanda bioquímica de oxigênio), associado ao grande volume produzido. O valor médio da DBO da manipueira varia de 4.500 mgO<sub>2</sub>/L a 14.000 mgO<sub>2</sub>/L. Quando se compara a DBO de despejos orgânicos, gerados por esta atividade, com a contribuição normal de esgotos domésticos (DBO-350mgO<sub>2</sub>/L) percebe-se uma diferença de pelo menos 12,85 vezes. Nos valores obtidos foi encontrada uma variação entre 33,03 – 450,3 mg/L para fósforo, e uma variação entre 8,31 – 175,35 mg/L para amônia, os valores alcançados para nitrito tiveram variação de 650,78 – 4963,47 mg/L, para nitrogênio total, sólidos totais, DBO, DQO, PH, cor, acidez, foram obtidos resultados na faixa de variação respectivamente 844,9 - 1689,8 mg/L, 34440 - 168005 mg /L, 4500 - 14000 mgO<sub>2</sub>/L, 36047,2343 - 199253,7313 mgO<sub>2</sub>/L, 3,99 - 6,35, 159 - 256 u.c, 4371,44 - 17733,2 mg/l CaCO<sub>3</sub>. De acordo com os resultados obtidos, foi perceptível variações isso devido a fatores externos que influenciam na absorção da mandioca dos macros nutrientes presentes no solo. Com base nos resultados obtidos através das análises físico-químicos foi possível observar elevados índices evidenciando o seu grande potencial químico para uso da biofertilização. Por conter grandes teores de cianeto, a manipueira oportuniza a sua utilização como defensivo agrícola. Os altos índices de DQO, DBO, e Sólidos Totais nos indicam o potencial poluidor que a manipueira possui. A utilização da manipueira como adubo orgânico, vai colaborar com a redução dos impactos ao meio ambiente e permitir que o agricultor ao utilizar a manipueira como adubo e como pesticida tenha um aprimoramento do lucro.

**Palavras-chave:** Manipueira, Biofertilização, Sustentabilidade.





## Pôster

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# USO RACIONAL DA ÁGUA NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE CRUZ DAS ALMAS A PARTIR DA INSERÇÃO DE CISTERNAS

**Autor(es):** Marcela Gomes Machado, Jéssica Valéria Florêncio Barreto, Lidiane Mendes Kruschewsky Lordelo

**Resumo:** A água é um recurso natural finito e de fundamental importância para a vida. Sua escassez devido a quantidade disponível, ou a implementação de ações ambientalmente corretas, tem direcionado a população a estabelecer usos racionais. No município de Cruz das Almas, existe um período de seca, com diminuição da quantidade de chuva, que interfere na frequência do abastecimento de água. Em razão disso, algumas atividades são impactadas, diminuindo sua elaboração, ou necessitando a compra da água para sua existência. Devido a essa problemática e focando na necessidade de entender a água como um bem escasso, o referido trabalho surge com o intuito de apresentar a viabilidade de construir cisternas nas escolas municipais de Cruz das Almas, a fim de proporcionar o uso racional e garantir que nos períodos de seca não haja falta de água para o desenvolvimento das atividades. Inicialmente, foi feito um estudo sobre as precipitações pluviométricas de Cruz das Almas, a fim de entender os momentos de tempo seco e chuvoso, buscando normais climatológicas do município no site do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), do período de 1981 a 2010. Em seguida, foi realizado um estudo quantitativo das Escolas Municipais e selecionadas todas as urbanas, 13 escolas. Foi feita uma visita a cada uma para a apresentação do projeto e entrega do termo de consentimento de participação. Também foi preciso voltar em outro momento para a aplicação de questionários aos alunos, funcionários e diretores/coordenadores e estudar as condições estruturais das escolas para a implantação das cisternas. A partir de contas de água disponibilizadas pela Secretaria de Educação do Município ocorreram os cálculos do consumo per capita das escolas. A partir dos questionários aplicados, foi possível analisar quais usos da água, assim, para o cálculo do volume da cisterna a ser implantada, foram selecionados alguns usos não potáveis a serem substituídos por água pluvial, como: rega de jardins, lavagem de utensílios e lavagem local. Para saber o quanto cada escola economizaria em sua conta a partir da implantação da cisterna, foi então calculado o seu volume. Para as normais climatológicas do município de Cruz das Almas apresentou pluviosidade média anual de 1117,4mm, o que proporciona maior segurança para o dimensionamento das cisternas, uma vez que apresenta bons índices pluviométricos e distribuições da precipitação durante o ano possibilitando assim o seu uso. Algumas escolas foram excluídas do projeto por não haver dados suficientes para realizar o cálculo do consumo per capita, outras por não possuir área suficiente para implantação da cisterna. A partir da implantação das cisternas as 5 escolas selecionadas terão uma economia de água potável de 50% a 80% e também custos reduzidos em suas contas no fim do mês. Os resultados obtidos mostram como a implantação das cisternas as escolas poderão ter acesso à água durante todos os meses do ano, e a diminuição nos custos das contas de água. Desse modo, o projeto possibilitou o estudo de como a água pode ser inserida dentro do funcionamento das escolas públicas, potencializando seu uso para diversos fins.

**Palavras-chave:** Uso racional da água, Captação de águas pluviais, Cisternas.



## Oral

### ÁREA: ENGENHARIA SANITÁRIA

# UTILIZAÇÃO DE PLANTAS DO SEMIÁRIDO BAIANO NA OBTENÇÃO DE POLÍMEROS CATIÔNICOS PARA O TRATAMENTO DE ÁGUA

**Autor(es):** Thailany de Almeida Magalhães, Floricéa Magalhães Araújo, Vinicius Santos da Silva

**Resumo:** Toda a região do semiárido apresenta grande diversidade de biomas que, por sua vez, traduz-se em uma imensa biodiversidade, refletindo-se numa flora muito rica, com várias espécies endêmicas que ainda não foram avaliadas do ponto de vista fitoquímico. Assim, este projeto teve como objetivo identificar, por meio de estudos fitoquímicos, espécies de plantas do semiárido baiano quimicamente relevantes para a produção de polímeros naturais, os quais serão empregados no tratamento de água, como coagulante vegetal catiônico, contribuindo com a química verde. Nesse contexto, a *Mimosa tenuiflora* que é uma espécie presente em larga escala no semiárido baiano e que apresenta elevado potencial para extração de taninos é uma candidata a contribuir com os estudos no tratamento de água por vias mais sustentáveis, por meio da polimerização de taninos condensados. Dessa forma, neste trabalho analisou-se o potencial tanífero na espécie *Mimosa tenuiflora*, por diferentes métodos: (a) método Vanilina-HCl 8% descrito por Price, Hagerman e Buther (1980) e (b) método descrito pela Sociedade Brasileira de Farmacognosia (SBFgnosia) a partir do índice de Stiasny. A quantificação de taninos condensados foi feita, inicialmente, por espectrometria eletrônica de absorção molecular na região do Ultravioleta Visível (UV-VIS), a partir da curva de calibração de catequina obteve-se a quantidade de taninos condensados em mg equivalentes de catequina, igual a 97107,32. Posteriormente, para maior verificação, aplicou-se a metodologia SBFgnosia obtendo-se o percentual de 30,5% de taninos condensados, nessa análise também se constatou a existência de uma grande quantidade de polifenóis disponíveis para a reação de condensação pelo formaldeído. Assim, por meio dos métodos de quantificação observou-se uma significativa presença de taninos condensados na espécie supracitada, o que a torna promissora ao tratamento de água, a partir da obtenção de polímeros catiônicos. Diante disso, o extrato da *Mimosa tenuiflora* foi submetido a reação de Mannich, com o intuito de se obter um polímero catiônico. Nesse processo, pôde-se observar que houve uma transformação química do extrato a partir da reação de Mannich, o que pode ser ratificado pela alteração do espectro UV-Vis do produto em relação ao precursor e pela alteração da densidade. Neste contexto, a presença de taninos condensados na *Mimosa tenuiflora* torna-a promissora ao tratamento de água, a partir da obtenção do polímero catiônico. Ainda se ressalta a grande importância do aproveitamento desta espécie, já que esta é considerada uma “praga” no contexto da agricultura. Com base nestes resultados buscar-se-á aplicar o produto da reação de Mannich em Jar test a fim de se determinar a melhor concentração para a floculação dos sólidos no processo de tratamento da água.

**Palavras-chave:** Fitoquímica, Polímeros catiônicos, Taninos.



## Pôster

### ÁREA: FARMÁCIA

# FARMACOVIGILÂNCIA: USO OFF-LABEL DE FÁRMACOS EM GESTANTES

**Autor(es):** Milena Takamiya Sugahara, Djanilson Barbosa dos Santos

**Resumo:** Os medicamentos, além de agentes terapêuticos úteis, constituem importantes fatores de risco para a saúde, mesmo quando utilizados na forma preconizada. O reconhecimento desse fato deu origem a medidas regulatórias que incidem sobre o registro de medicamentos nos diversos países, bem como fez surgir uma atividade destinada primordialmente a acompanhar o impacto negativo dos medicamentos na saúde da população, denominada farmacovigilância. As Reações Adversas a Medicamentos (RAM), conceituadas pela OMS (1972) como “qualquer efeito prejudicial ou indesejado que se apresente após a administração de doses normalmente utilizadas no homem para profilaxia, diagnóstico ou tratamento de uma enfermidade”, constituem importantes indicadores de risco, cuja frequência pode determinar ações preventivas de grande impacto, dada à universalidade do uso de medicamentos e a globalidade do mercado farmacêutico. A população gestante se ressentiu dos poucos estudos que relacionem a ocorrência de RAM. Por motivos legais e éticos, gestantes não são incluídas em ensaios clínicos para desenvolvimento de novos medicamentos, portanto os efeitos dos mesmos não são avaliados em gestantes antes da concessão do registro pela autoridade reguladora. Sendo assim, é importante conhecer quais são os medicamentos utilizados em gestantes e identificar aqueles que são nocivos. O uso off-label consiste na utilização de um fármaco divergente do que foi autorizado pela agência regulatória. Embora este assunto esteja atraindo a atenção dos profissionais da área obstetra, a monitorização dos problemas relacionados ao uso de fármacos nesta população ainda é escassa o que impede uma análise aprofundada dos riscos e benefícios a que elas estão expostas. Objetivos: Realizar uma revisão bibliográfica do uso off-label de fármacos em gestantes e estruturar e implantar um serviço de farmacovigilância para contribuir para o uso seguro de medicamentos em mulheres durante a gravidez, em Santo Antônio de Jesus, Bahia. Metodologia: Inicialmente, foi realizado um levantamento do uso dos descritores off-label e gestação nas bases Pubmed e BVS. Resultados: Foram encontrados 120 artigos, sendo selecionados 25. Nos estudos, as medicações encontradas de uso off-label foram a nicardipina, a ondansetrona, ecluzumab, infliximab, omalizumab, rituximab, bevacizumab, medicações em otorrinolaringologia, lítio, metformina, enoxaparina, hipnóticos, progesterona e clonidina intra-tecal. Discussão: As medicações encontradas de uso off-label nos estudos são prescrições realizadas em um maior quantitativo pela Atenção Especializada, outros ainda são utilizados em doenças raras e específicas a estudos de relato de caso, principalmente as medicações de anticorpos monoclonais. A via de uso da clonidina não converge com o uso prático na atenção primária, no caso intra-tecal. A metformina, de uso na atenção primária, não foi associada a malformações congênitas ou abortos, quanto às reações adversas em gestantes não foi levantado pelo estudo. A revisão bibliográfica não coincidiu com o perfil de uso de fármacos pelas gestantes do município realizado pelo projeto. Conclusão: O estado da arte apresenta-se deficitário no que tange a medicações utilizadas no âmbito da Atenção Primária do Sistema Único de Saúde do município de forma off-label. Ademais, observou-se, no geral, um quantitativo total de pesquisa na área abaixo do esperado.

**Palavras-chave:** Farmacovigilância, uso off-label, gestantes.



## Pôster

### ÁREA: FARMÁCIA

# POTENCIAL FARMACOLÓGICO DA CHANANA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Autor(es):** Paulo Américo Matos Almeida, Vanessa de Oliveira Almeida, Vania Jesus dos Santos de Oliveira, Fernanda da Silva Fonsêca, Andrea Cerqueira Barreto, Flávia Helen de Souza Nascimento

**Resumo:** *Turnera subulata* ou chanana é uma planta arbustiva da família *Turneraceae*, considerada como planta daninha por muitos, sendo comum no clima tropical e de ampla distribuição por todo o Brasil, sendo utilizadas as suas raízes na medicina popular para tratar dismenorreias, amenorreias e como abortivo, entretanto, ela não apresenta muitos estudos científicos comprovando suas atividades farmacológicas. O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão de literatura apresentando o potencial farmacológico da *T. subulata*. Como metodologia desse trabalho, foi realizada uma revisão de literatura utilizando às bases de dados Scielo e Pubmed, e os critérios de inclusão foram artigos dos últimos dez anos (2009 - 2019), nos idiomas português e inglês, utilizando as palavras-chave: "*Turnera subulata*", "*Turnera subulata*" e "medicinal", "*Turnera subulata*" e "farmacológico", artigos que, após leitura, não apresentaram relação com a temática proposta foram excluídos neste trabalho. Foi constatado na literatura que a *Turnera subulata* possui propriedades antimicrobianas, anticoagulantes, antioxidantes, anti-inflamatórias e cicatrizantes. As suas propriedades antimicrobianas são provenientes do óleo essencial presente em suas flores, apresentando efeito inibitório frente ao crescimento das bactérias *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*; Os compostos polifenólicos encontrados no extrato hidroalcoólico (50% de etanol e 50% de água) de suas folhas apresentam efeito anticoagulante através do mecanismo de inibição direta e indireta da protombina (proteína plasmática, precursora da trombina, essencial para a coagulação sanguínea); A liofilização (desidratação de substâncias em baixas temperaturas) do extrato aquoso das folhas da *Turnera subulata* apresentou efeito cicatrizante quando testado em ratos, já a infusão (extração realizada através de água quente) das folhas de *Turnera subulata* possuem efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios através de inibição da produção de Espécies de Oxigênio Reativo (ROS) e Espécies de Nitrogênio Reativo (RNS) em macrófagos. Através da análise dos trabalhos citados é possível vislumbrar o potencial da *Turnera subulata*, utilizado os extratos (aquoso e hidroalcoólico) das folhas e o óleo essencial das flores. Há ainda poucos estudos a cerca dessa planta, talvez se deva ao fato dessa ser uma planta ignorada por ser considerada daninha, mas os estudos apresentados comprovam seu potencial farmacológico, mostrando-se uma viável fonte para a fabricação de fitoterápicos, sendo necessários mais estudos para que essa produção possa ocorrer.

**Palavras-chave:** *Turnera subulata*, Plantas daninhas, Extratos.





## Pôster

### ÁREA: FILOSOFIA

## A RELAÇÃO ENTRE POVO, LEGISLADOR E LEI

**Autor(es):** Andreza Ferreira Santos, José João Neves Barbosa Vicente

**Resumo:** O presente estudo buscou entender a relação existente entre política, povo, legislador e lei, a partir da teoria política desenvolvida por Rousseau, como se apresenta em sua obra “Do contrato Social”, especificamente no Livro II, capítulos VI, VII e VIII. Para atingirmos nossos objetivos, adotamos as seguintes estratégias metodológicas: análise e interpretação de textos. Para analisarmos os textos de Rousseau e de outros estudiosos do seu pensamento, adotamos as técnicas de esquematização dos textos, identificação dos temas, dos argumentos principais e secundários, bem como a técnica de análise da lógica da argumentação; para interpretarmos os textos, adotamos as técnicas de levantamento de problemas e contraposição de argumentos divergentes e antagônicos. Em relação ao tema estudado ao longo do desenvolvimento dessa pesquisa, chegamos ao seguinte resultado: em sua obra “Do Contrato Social”, Rousseau pensa uma nova sociedade, onde seus membros possam viver livres e serem soberanos. Nessa sociedade descrita pelo pensador genebrino, uma das funções da lei é unir direitos e deveres, nesse sentido, ela atinge um dos seus grandes objetivos que é a justiça. Toda a lei, como pensada por Rousseau, precisa ser universal, para isso, ela precisa ser sempre a expressão da vontade geral do povo ou dos membros da sociedade formada por meio do pacto ou contrato social. O pensador genebrino, também destaca a necessidade de um guia para orientar o povo e conduzir as leis de forma justa, para elas possam ser sempre a expressão da vontade geral; esse guia, de acordo com Rousseau, é o Legislador. Apesar de guiar e orientar o povo, o Legislador não faz as leis, esta função pertence apenas ao povo soberano. O papel do Legislador é apenas de guiar e orientar. O Legislador é, portanto, para Rousseau, como ele mesmo disse em sua obra Do contrato Social, um homem extraordinário no Estado, não é magistratura, nem é soberania. Portanto, em uma sociedade fundada pelo pacto social ou contrato social e guiada pela vontade geral, se constitui em uma sociedade forte, justa e igual. Nela, a lei tem como finalidade o bem comum de todos os membros, porque é o povo o seu único autor e o único soberano, e ao obedecer à lei que ele mesmo criou, ele obedece apenas a ele mesmo, permanecendo sempre livre. O Legislador é apenas o guia do povo e assim, precisa conhecer seus interesses e não pode ser influenciado por nenhum tipo de vontade ou interesse particular.

**Palavras-chave:** Política, Povo, Lei.



## Pôster

### ÁREA: FILOSOFIA

# CONSCIÊNCIA E INCONSCIENTE NO CINEMA NOIR (UMA LEITURA NIETZSCHIANA)

**Autor(es):** Victor Levy Silva de Oliveira

**Resumo:** Uma característica marcante da filosofia da mente de Nietzsche é sua compreensão da relação entre estados mentais conscientes e inconscientes. Nietzsche critica a concepção moderna de um sujeito cuja ação é determinada por motivos conscientes e transparentes à introspecção. A contrapor-se à ideia da subjetividade como unitária, imediata e substancial, Nietzsche aponta para uma concepção mais complexa da vida mental, segundo a qual os motivos conscientes de nossas ações são determinados por múltiplos motivos inconscientes, de tal sorte que a racionalização dos motivos é um processo que ocorre posteriormente à configuração de impulsos psicofísicos que desencadeia a ação. Uma forma possível de analisar tais concepções filosóficas é através de obras ficcionais. Neste caso, utilizaremos filmes do chamado cinema noir, que possam estabelecer conexão com a pesquisa filosófica. Os personagens dos filmes noir se prestam a essa análise, já que eles agem de uma forma que torna seus motivos opacos, e uma análise na “psicologia profunda” deles pode nos ajudar a clarear as razões de seus atos. Assim, a partir desta pesquisa, estabelecer relações entre os pensamentos de Nietzsche e os filmes analisados do cinema noir. Para o desenvolvimento da pesquisa, foram realizadas diversas leituras e fichamentos de livros e textos de Nietzsche, publicados e não publicados, que tratam ou estabelecem relação com o assunto em questão, para o estudo do cinema noir, foi utilizado como base o livro *Fatalism in American Film Noir* do filósofo Robert Pippin, para assim relacionar os estudos de Nietzsche ao noir, analisando os filmes a partir do ponto de vista das motivações de seus personagens. Com as leituras realizadas, foi redigido um texto abordando as principais questões sobre a maneira como Nietzsche pensa a consciência e inconsciente. A segunda etapa da pesquisa se focou em assistir e analisar filmes do cinema noir, tendo como base os conceitos filosóficos estudados. O produto final foi um artigo que estabelece relações entre Nietzsche e os filmes analisados. Em suma, como resultado, foi possível estabelecer relações entre os pensamentos nietzschianos e os filmes do cinema noir. Com isso, o artigo realizou os seus objetivos: entender os conceitos estabelecidos sobre a questão da consciência e do inconsciente e interligá-los aos filmes noir que foram analisados.

**Palavras-chave:** Nietzsche, Consciência, Cinema.



## Pôster

### ÁREA: FILOSOFIA

## ESTADO, POLÍTICA E RELIGIÃO

**Autor(es):** Júlio Marcos Borges Santa Cruz, José João Neves Barbosa Vicente

**Resumo:** Nesta pesquisa, buscamos compreender a forma como Rousseau, em sua obra do contrato Social, especificamente no Livro IV, capítulos VIII e IX, pensa a questão referente ao Estado, à política e à religião. Por ser um estudo teórico que necessita lidar com a leitura e interpretação dos textos, adotamos como metodologia de trabalho, as técnicas de análise e interpretação desses textos. Todas as análises dos textos estudados para a realização desta pesquisa, foram feitas através da esquematização e da identificação dos temas neles tratados, buscando argumentos principais e secundários apresentados pelos autores, para depois fazermos uma análise lógica; em relação à técnica interpretativa, foram adotadas as estratégias de levantamento de problemas contidos nos textos estudados e depois foram feitas as contraposições com argumentos divergentes e antagônicos. Os resultados alcançados ao longo desta pesquisa, nos autoriza a dizer que, para Rousseau, as questões referentes ao Estado, à religião e à política, precisam estar alinhados para que a sociedade possa caminhar em paz e em prol do preservação do bem comum, da paz, da igualdade e da liberdade. Estado, política e religião, de acordo com a teoria política desenvolvida por Rousseau, principalmente em sua obra Do Contrato Social, nem sempre costumam ter uma relação harmoniosa. Para o pensador genebrino, é comum em uma sociedade, encontrarmos política e religião desempenhando papéis distintos e de acordo com interesses distintos, mas ambos tem como proposta contribuir para gerar esperança no povo. Mas, de acordo com a teoria política desenvolvida pelo pensador genebrino, é necessário, para que uma sociedade possa permanecer coesa e beneficiar todos os seus membros de igual forma, que a religião e a política constituídas dentro de um mesmo Estado estejam em harmonia. A religião não pode e nem deve trabalhar para enfraquecer a política, ela precisa ser o seu alicerce, para isso, ela deve se transformar em uma religião civil. É verdade que, como estamos acostumados, a religião se preocupa com questões espirituais, enquanto a política se preocupa com questões da vida material e terrena, mas isso não é empecilho para que ambos se unam em prol da Estado e da sociedade, desde que a exigência da religião não seja tão divergente com as exigências do estado. Política e religião, de acordo com Rousseau, precisam trabalhar em prol da unidade social, nenhuma delas tem valor se não trabalhar para manter os homens os membros de uma sociedade consistida em perfeita unidade.

**Palavras-chave:** Estado, Política, Religião.



## Pôster

### ÁREA: FILOSOFIA

## FATALISMO NIETZSCHIANO NO CINEMA

**Autor(es):** André Felipe Malta Santos

**Resumo:** O cinema, para além do âmbito artístico, industrial ou tecnológico, costuma atuar também como plataforma de exposição dos mais diversos temas, conceitos e recortes através de sua narrativa. A filosofia, vista por esse prisma, isto é, pelo viés cinematográfico, tem a possibilidade de levar suas concepções a um público cada vez mais amplo, misturando-se à linguagem cinematográfica e traçando um diálogo favorável a ambas as partes. Sabendo-se disto, pode-se afirmar que dentre tantas concepções filosóficas que o cinema já retratou, uma das mais interessantes é o fatalismo analisado a partir da obra do filósofo Friedrich Nietzsche. O objetivo do presente projeto foi apresentar a concepção nietzschiana de fatalismo diferenciando-a da concepção clássica e apontando, como forma de compreensão e vivenciamento, três filmes que possuem em sua narrativa elementos que façam referência à temática do fatalismo nietzschiano, apresentando uma análise de cada um deles. A primeira parte de realização da pesquisa foi concentrada na exposição filosófica do tema, onde abordou-se o problema do fatalismo clássico e sua diferença para o fatalismo nietzschiano, assim como também a cosmologia em que está inserida esta concepção de fatalismo. A segunda parte foi voltada a representação desta exposição filosófica no cinema, destacando a função logopática ofertada pelos conceitos-imagem no que se refere a maneira como o cinema possibilita um vivenciamento de determinada concepção filosófica. A metodologia utilizada para o desenvolvimento do projeto demandou a leitura e fichamento de obras apropriadas que forneceram o embasamento necessário para a compreensão da temática filosófica explorada por Nietzsche. Em sua intersecção com os estudos na área do cinema, foram identificados filmes que possuíam em seu enredo esta temática filosófica, realizando-se assim, a construção de uma análise fílmica em consonância com a explanação do conteúdo filosófico abordado. Os resultados obtidos permitiram não só explanar de que forma o fatalismo nietzschiano é abordado no cinema, mas também, agregaram um relevante conteúdo filosófico à pesquisa cinematográfica. Dessa forma, pôde-se ver como Nietzsche trabalhava sua concepção de fatalismo dentro de sua cosmologia e como a mesma se diferencia da concepção clássica, destacando a importância do cinema ao atuar como ferramenta de intensificação da experiência logopática, proporcionando, para além da compreensão da teoria, um vivenciamento dela.

**Palavras-chave:** Fatalismo, Nietzsche, Cinema.





## Oral

### ÁREA: FILOSOFIA

### VONTADE GERAL E SOBERANIA

**Autor(es):** Pedro Silva Monteiro Araujo, José João Neves Barbosa Vicente

**Resumo:** Nesta pesquisa, o objetivo principal é compreender a relação existente entre a vontade geral e a soberania, a partir do pensamento político de Rousseau. Para isso, tomamos como base ou referência, a obra "Do contrato Social", especialmente o Livro II, e seus capítulos I, II, III, IV e V. A metodologia utilizada para atingir o objetivo proposto, baseou-se fundamentalmente na análise e interpretação de textos. A análise foi feita através da esquematização dos textos, da identificação dos temas, dos argumentos principais e secundários, e uma análise da lógica da argumentação. A interpretação foi feita através de levantamento de problemas e contraposição de argumentos divergentes ou até antagônicos. Através de estudos da obra de Rousseau, "Do contrato Social" e em comparação com estudos de outros autores que debruçaram sobre o seu pensamento político, destacamos os seguintes resultados: a vontade geral, como aparece na obra do filósofo genebrino, é um tema ou conceito político fundamental e indispensável para uma sociedade politicamente organizada. A vontade geral não apenas regula a vida em sociedade, mas também permite que todos os membros desta sociedade vivam na condição de liberdade e igualdade. Quando se analisa o conceito de vontade geral em relação ao conceito de soberania em Rousseau, fica evidente que não se pode falar de uma sociedade ou de um povo soberano, sem a presença da vontade geral. Ou seja, para Rousseau, uma sociedade ou um povo soberano tem sempre como guia principal, a vontade geral. O povo soberano e guiado pela vontade geral, não se submete a nenhuma outra vontade a não ser à sua própria vontade; ele apenas obedece a sua própria vontade e suas leis são sempre a expressão da vontade geral comum a todos. Portanto, para Rousseau, um povo soberano é sempre aquele que faz suas próprias leis e é dirigido não por um poder despótica ou uma vontade individual, mas sim pela vontade geral que trata a todos como iguais, sem distinção ou discriminação. A vontade geral e a soberania como descritas por Rousseau em sua obra Do contrato social, são, portanto, fundamentais para a organização social e política, uma vez que elas garantem a construção e a preservação de uma sociedade justa e igualitária, sem exploração e sem corrupção.

**Palavras-chave:** Vontade geral, Política, Estado.



## Pôster

### ÁREA: FÍSICA

## AQUECIMENTO GLOBAL E SUAS VERTENTES

**Autor(es):** Ana Clara Conceição da Silva, Alexandre de Assis de Carvalho, José Carlos Brandão Neto, Fabíola Leite dos Reis, Raian Oliveira dos Santos, Marcus Vinícius Fraga Lobo

**Resumo:** A temática do aquecimento global impulsionada pela exacerbada emissão de gases poluentes está sendo bastante discutida, visto que os sinais do desequilíbrio estão cada vez mais explícitos. O aquecimento global, substancialmente é o aumento anual da temperatura média do planeta, ocasionado principalmente pelo agravamento do efeito estufa. Em virtude disso, as pesquisas e estudos relacionados ao assunto vêm sendo realizados para melhor compreender os fatores que norteiam o aquecimento global. Dentre eles destacamos: o aumento da frota de veículos, o crescimento populacional, a intensificação dos gases do efeito estufa, os resíduos orgânicos e a industrialização, vertentes com larga escala de contribuição para o aumento da temperatura planetária. Tendo em vista tais proposições, esse trabalho tem o objetivo de ampliar o conhecimento sobre as vertentes do aquecimento global, assim como proporcionar a conscientização e uma melhor visão crítica do assunto, além de expor algumas causas e consequências geradas por esse fenômeno, como por exemplo, o degelo das calotas polares e a destruição de ecossistemas, além de expor dados estatísticos e previsões sobre os possíveis efeitos gerados. Ademais, abordam-se também comparações entre anos anteriores, à atualidade e as oscilações estimadas para o futuro sobre o aumento da temperatura e da frota de veículos, crescimento populacional, a industrialização, o aumento do nível de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), o destino, muitas vezes incorreto, dos resíduos orgânicos, aspectos que são determinantes para um maior agravamento da situação atual. Com o intuito de apresentar informações relevantes, realizaram-se diversas pesquisas, com o aparato de livros, artigos e pesquisas acadêmicas através do Scielo e Google Acadêmico, para que pudesse ser feita uma relação entre a vastidão de notícias existentes e uma melhor demonstração de embasamento teórico. Logo, foi obtida a conclusão de que a maioria dos pontos relatados entre os cientistas climáticos mantém interligação, comprovando assim, a veracidade dos mesmos. Embora haja opiniões controversas a respeito da interferência antrópica nas mudanças climáticas, é de suma importância que haja considerações significativas a respeito de tais interferências, demonstrando a veracidade dos fatos que comprovam a intensificação do aquecimento global ao longo dos anos, por parte principalmente das modificações e tecnologias geradas pelo homem. Comprovando que as ações antropogênicas contribuem deveras para o acaloramento global.

**Palavras-chave:** Acaloramento planetário, conscientização, discrepância climática.



## Pôster

### ÁREA: FÍSICA

# COMO ECONOMIZAR ENERGIA ELÉTRICA NO AMBIENTE DOMÉSTICO

**Autor(es):** Guilherme Soares Cerqueira Chabi, Marcus Vinicius Fraga Lobo

**Resumo:** No Brasil, o consumo total de energia elétrica tem se tornado cada vez maior, tanto em função do crescimento econômico, o que leva a criação de novas indústrias, quanto em relação ao crescimento populacional, que significa novas ligações para o fornecimento doméstico. Países em desenvolvimento, como o Brasil, tem a taxa de crescimento da demanda por energia maior que a taxa de crescimento do PIB (Produto Interno Bruto). Estima-se que uma pessoa consome em média 136,42 kWh de energia elétrica diariamente, além da demanda de energia utilizada de forma irregular, através de ligações clandestinas. Entretanto, ao mesmo tempo em que essa demanda cresce, há um desperdício de energia que gera perdas bilionárias. Entre 2013 e 2016, o Brasil desperdiçou 143.647 GWh de energia, significando uma perda de 61,71 bilhões, valor maior que o PIB dos 12 estados com menor PIB no país. Em 2016, o desperdício causado, impediu que o Brasil economizasse 20,40 bilhões de reais no setor de geração e distribuição de energia elétrica, o que torna uma necessidade imperativa a implantação de novas usinas geradoras de eletricidade para suprir a demanda atual e preventiva, para os próximos 30 anos. Diante do exposto, o objetivo desse trabalho é construir uma maquete evidenciando apenas os dispositivos elétricos de maior potência, existentes numa residência, tais como: chuveiro elétrico, ferro de passar roupas, máquina de lavar roupas e ar-condicionado, além de desenvolver uma cartilha com orientações para as famílias colocarem em prática ações para economizar. Para esse estudo será feita uma revisão acerca das pesquisas relacionadas com o tema. Para isto, as plataformas de banco de dados, Scielo e o Google Acadêmico serão utilizadas para realizar a pesquisa proposta, onde serão selecionados pelo menos 20 trabalhos alinhados com o tema proposto. Com isso, será feita uma análise bibliométrica fundamentada nos bancos de dados. Com essa análise de dados, será construída uma cartilha onde estarão descritas as melhores condutas e ações de forma acessível para que, até mesmo as pessoas leigas compreendam e possam ser capazes de praticar tais ações. Assim, espera-se alcançar uma melhor conscientização da sociedade na utilização econômica e sustentável dos seus eletrodomésticos.

**Palavras-chave:** Energia elétrica, Aparelhos elétricos, Economia.



## Pôster

### ÁREA: FÍSICA

# ENGENHARIA REVERSA E SUA APLICABILIDADE NA ATUALIDADE

**Autor(es):** Roberto Silva do Couto, Marcus Vinícius Fraga Lobo

**Resumo:** Quando desmontamos um brinquedo ou qualquer item para entender o seu funcionamento, é aplicado um conceito denominado engenharia reversa, o qual analisa e compreende o funcionamento de um objeto ou sistema através da análise de sua construção e função. A engenharia reversa começou em análises de hardwares, com o propósito de se fabricar cópias ilegais de componentes, já sua aplicação na engenharia de software é compreender o funcionamento de programas, descobrir bugs, adaptar softwares antigos para uma linguagem de programação atual, sendo também muito utilizada em antivírus para criar proteções contra malwares e outras funcionalidades, mas sua aplicação não se restringe somente a informática, ela também pode ser aplicada na engenharia civil para construção de estruturas com o mesmo objetivo, porém, de forma reestruturada, além disso, a engenharia reversa também é muito utilizada nas indústrias para que uma empresa não fique atrás das tecnologias de empresas concorrentes. O conceito da engenharia reversa está cada vez mais se tornando uma importante área de pesquisas para o avanço das tecnologias existentes, visto que possibilita que algo que é protegido por leis de propriedade intelectual possa ser estudado e melhorado pelos concorrentes, isto se deve ao fato de a engenharia reversa não ser considerada uma espécie de cópia, pois se trata apenas do estudo daquilo que foi criado. A partir do exposto, o objetivo do trabalho é fazer um estudo bibliográfico e apresentar como o objeto de estudo e como a sua utilização tem sido aplicado nos diversos setores industriais, além de explicitar como tem se desenvolvido no mundo. Para isso, as plataformas de banco de dados Scielo e Google Acadêmico serão utilizadas para realizar a pesquisa proposta por esse trabalho, e após a busca será feita a seleção de trabalhos que estejam alinhados com o tema proposto. Com isso, será feita a análise dos dados obtidos, a fim de atingir o objetivo. O trabalho justifica-se pela importância que a engenharia reversa possui, vantagens de sua utilização e suas aplicabilidades no contexto atual, além de ser utilizada para auxiliar o entendimento de sistemas e estruturas da tecnologia. Assim, espera-se obter dados e informações que esclareçam o uso e desenvolvimento da engenharia reversa nos diversos setores tecnológicos.

**Palavras-chave:** Engenharia reversa, Aplicabilidade, Engenharia.





## Pôster

### ÁREA: FÍSICA

## EQUAÇÃO DO SEGUNDO E TERCEIRO GRAU

**Autor(es):** Genilson Melo Ribeiro, Mônica Cristina da Silva Ferreira

**Resumo:** Uma equação de 2º grau é uma expressão polinomial cujo grau do maior termo é 2. Assim, numa equação de 2º grau de incógnita  $x$ , será representada sempre na forma:  $ax^2+bx+c=0$ , onde  $a, b$  e  $c \in \mathbb{R}$  e  $a \neq 0$ . Resolver um equação do 2º grau é encontrar suas raízes  $(x_1+x_2)$ , ou seja, encontrar os valores numéricos que, substituídos na incógnita  $x$ , satisfazem a igualdade tornando a sentença verdadeira e uma das formas de encontra-las é através da fórmula de Bháskara (fórmula resolutiva de uma equação de 2º grau), mas é possível ainda encontrar essas raízes de diversas formas. Para melhor compreensão do assunto estudado foi necessário a leitura de alguns capítulos do livro: "O romance das expressões algébricas", que aborda a história da Matemática. O trabalho revisa equação polinomial do segundo grau, e em seguida faz a demonstração da fórmula de Bháskara com o objetivo de descobrir de onde surgiu. O material utilizado é um vídeo do canal "Matemática Rio". E, a partir da expressão  $ax^2+bx+c=0$ , obtêm-se a fórmula conhecida de Bháskara e esse resultado será demonstrado passo a passo. A resolução da equação do 2º grau já facilita o trabalho com as equações de 3º grau uma vez que o objetivo deste trabalho é encontrar as soluções de uma equação de segundo e terceiro grau de um jeito mais fácil e prático. Assim, após ser demonstrada a fórmula de Bháskara, o artigo do professor Carlos Gustavo Tamn de Araújo Moreira auxilia na solução das equações de terceiro grau. Na resolução de equações de terceiro grau, utiliza-se uma equação qualquer e escreve-se suas raízes como a soma de raízes cúbicas de uma equação de segundo grau. Dessa forma obtêm-se uma equação de grau 2 que pode ser resolvida usando a fórmula Bháskara. Já as de segundo grau pode ser resolvida de forma direta pela fórmula de Bháskara, soma e produto ou isolando o " $x$ ". As aulas contribuíram muito permitindo a prática através da resolução de muitos exercícios. O livro utilizado foi "O romance das equações algébricas" que norteou essa pesquisa. Ele conta como surgiram as equações, fala de diversas descobertas matemáticas e relata como os antigos faziam cálculos em pedras, que ainda existem e estão expostas no museu em Londres. De um jeito divertido esse livro mostra que a matemática não é um bicho horrível, de sete cabeças que todo mundo diz, mas que é uma ciência fascinante e cheia de "mistérios". Assim, sua leitura foi muito útil e provocou uma busca intensa na aprendizagem dessas equações que, com muito estudo, foram resolvidas.

**Palavras-chave:** equação do 2º grau, equação do 3º grau, demonstrações.



## Pôster

### ÁREA: FÍSICA

# ESTUDO DAS SOLUÇÕES SÓLITONS DA EQUAÇÃO KORTEWEG-DE VRIES EM DUAS DIMENSÕES

**Autor(es):** Karine Gomes Cruz e Genilson Ribeiro de Melo

**Resumo:** A natureza não linear dos fenômenos que permeiam o cotidiano da humanidade vem sendo cada vez mais estudada pelo meio científico, e os sólitons são um destes fenômenos que vêm sendo estudados com afinco na atualidade. Um dos motivos desse avanço é a adaptação dos métodos de Hirota e método de espalhamento inverso para a análise de equações diferenciais parciais não lineares em  $(2+1)$ -dimensões. Destaca-se que os sólitons não obedecem aos mesmos princípios de superposição que as ondas lineares, pois ao contrário destas, quando dois ou mais sólitons se encontram surgem termos de interação. Tais termos de interação caracterizam a inexistência de um princípio de superposição análogo a teoria das ondas lineares. Como exemplo de fenômenos que podem ser modelados através de sólitons nós podemos citar a modelagem da propagação de dunas no deserto, propagação de sangue no corpo humano, propagação da luz em fibras ópticas e propagação de ondas em rios e mares. No nosso contexto os sólitons podem ser definidos como soluções de equações diferenciais parciais não lineares que obedecem a um conjunto de comportamentos, como a capacidade de preservar as suas características inalteradas após a interação com outros sólitons e de manter a sua forma ao se propagar por longas distâncias. Com o intuito de analisar tais soluções em  $(2+1)$  dimensões iremos analisar uma versão da equação de Korteweg-de Vries utilizando o Método de Hirota. O Método de Hirota pode ser resumido em dois passos fundamentais: primeiro transformar a equação sob estudo na chamada forma bilinear e segundo expandir em série de potências o campo físico sob estudo. Utilizamos o software Maple (um sistema algébrico computacional) para verificar as soluções encontradas com o uso do Método de Hirota, bem como para traçar os gráficos das soluções encontradas. Ao entrar no campo de investigação das ondas solitônicas é perceptível a sua relevância e abrangência em um mundo que cada vez mais enxerga a sua não linearidade, não mais à venda como um obstáculo, mas como uma propulsão para o desenvolvimento do conhecimento científico, das técnicas e aplicações em áreas como engenharia, medicina, transmissão de informações e desenvolvimento tecnológico.

**Palavras-chave:** Não linearidade, EDPNLs, Solitons.



## Pôster

### ÁREA: FÍSICA

## MEDIDAS DIDÁTICAS DO CAMPO GEOMAGNÉTICO

**Autor(es):** Ueverton Freire do Nascimento, Andresa de Jesus dos Santos, Mírian Almeida Lessa, Fábio do Egito Gomes

**Resumo:** A Terra é um gigantesco imã natural cujo campo magnético é devido principalmente às correntes elétricas associadas ao movimento do núcleo fluido em seu interior. Em primeira aproximação, o campo geomagnético é análogo ao campo gerado por um dipolo centrado, cujo eixo está inclinado em relação ao eixo de rotação da Terra. Além da orientação na navegação humana e de outros animais, o campo geomagnético é fundamental na proteção da Terra contra partículas carregadas provenientes principalmente do Sol. Nesse contexto, as medidas do campo geomagnético são importantes para conhecermos sua configuração espacial e temporal. Sendo um vetor, o campo geomagnético pode ser decomposto em suas componentes. Num sistema de referência onde as coordenadas  $x$ ,  $y$  e  $z$  apontam, respectivamente, para norte, para leste e para o nadir geográficos, o campo pode ser decomposto nas componentes horizontal e vertical. Nesse caso, definimos a declinação e a inclinação magnéticas como os ângulos que as componentes horizontal e vertical fazem, respectivamente, com o norte geográfico e com o plano horizontal local. As medidas do campo geomagnético são realizadas por instrumentos denominados de magnetômetros, cujas versões comerciais são extremamente sensíveis e fornecem medidas precisas com alta resolução temporal. Como uma atividade didática para estudantes dos níveis médio e/ou superior construímos um magnetômetro didático para medirmos a componente horizontal do campo geomagnético através do método da tangente. O método consiste em construir uma bobina circular, acoplá-la a um circuito simples e através de uma fonte de tensão, fazer circular uma corrente elétrica. Colocando-se uma bússola no eixo da espira e medindo-se sua deflexão ao variarmos a corrente elétrica é possível medir a componente horizontal do campo. Por consequência, os resultados obtidos através das medidas realizadas foram em torno de  $3,0 \times 10^{-5}$  Tesla, ou seja, 0,30 Gauss. À vista disso, de acordo com a literatura, os valores da intensidade do campo magnético terrestre podem assumir valores de até 0,600 Gauss na superfície da Terra. No entanto, devido à localização geográfica do Brasil, especificamente em Amargosa-BA, os valores encontrados para o campo magnético localizam-se bastante abaixo de 0,600 Gauss, da ordem de 0,30 Gauss. Assim, pode-se concluir que os resultados apresentados houve uma certa discrepância, visto que a intensidade do campo magnético em Amargosa-Ba gira em torno de 0,25 Gauss.

**Palavras-chave:** sensor, campo magnético terrestre, bússola.



## Pôster

### ÁREA: FÍSICA

# MODELAGEM COMPUTACIONAL DE VIBRAÇÕES HARMÔNICAS EM ESTRUTURAS UTILIZANDO A FORMULAÇÃO LAGRANGEANA

**Autor(es):** Juliana dos Santos Conceição, Leandro Cerqueira Santos

**Resumo:** O estudo das oscilações em meios contínuos apresenta vasta aplicabilidade prática na engenharia. A exemplo, podemos citar as vibrações que as construções estão sujeitas, devido as perturbações externas. Na presença de agentes externos, as variáveis dinâmicas do sistema, evoluem com o tempo. Em física, o estudo da evolução temporal dessas variáveis, com foco em suas causas, é chamado de dinâmica. O ponto de partida para a análise desses sistemas é justamente o estudo de como as oscilações, geradas devidos as interações com os agentes externos, atuam na dinâmica das estruturas. Para isto, devemos realizar uma modelagem matemática para estes sistemas. Uma das abordagens possíveis, mais conhecida, para a descrição dos movimentos, é aquela proposta por Isaac Newton que, é marcada principalmente, pela formulação das três leis fundamentais que descrevem os movimentos, forças e ações sofridas pelos corpos. A obtenção e solução das equações de Newton nem sempre é fácil, devido a sua natureza vetorial, principalmente em casos no qual o sistema apresenta restrições, como forças de vínculos. Uma alternativa, é encontrar formulações que nos possibilitem obter as equações do movimento de maneira mais simples. Uma abordagem interessante é aquela obtida por Euler e Lagrange, que depende das grandezas escalares, inerentes ao sistema: Energia Potencial e Energia Cinética. Esta formulação, pode ser utilizada, para simplificar a obtenção das equações do movimento. As equações de Lagrange para a mecânica, podem ser deduzidas a partir do princípio de mínima ação, que é um dos fundamentos mais essenciais da física. Neste trabalho, o interesse é descrever vibrações harmônicas, utilizando a formulação Lagrangeana, softwares de Computação Algébrica (C.A.) e simulação, de sistemas oscilatórios visando aplicações no estudo da dinâmica de estruturas. Serão apresentados resultados para a oscilação em uma viga, modelando-a como um sistema linear (massa-mola 1D) composto por duas massas  $m$  ligadas por uma mola de constante elástica  $K_2$  e, cada massa ligada a uma extremidade fixa por molas de constante elástica  $K_1$ . Serão estudadas oscilações longitudinais e transversais no sistema. As possíveis frequências e o modos de vibração serão analisados. Este modelo é o caso mais simples, podendo ser estendido em trabalhos futuros para o caso de vibração de um meio contínuo, considerando  $n$  massas  $m$  conectadas, com  $n \rightarrow \infty$ .

**Palavras-chave:** Formulação Lagrangeana, Oscilações, Computação Algébrica.





## Pôster

### ÁREA: FÍSICA

# OBTENÇÃO DA ENTROPIA DE SHANNON PARA O ÁTOMO DE HIDROGÊNIO CONFINADO USANDO O MÉTODO DO ELEMENTO FINITO

**Autor(es):** Ademir de Jesus Santos IF-UFBA, Dr. Frederico Vasconcellos Prudente-IF- UFBA e Dr. Marcílio N. Guimarães-IF- UFBA

**Resumo:** O presente trabalho implementa computacionalmente procedimentos numéricos eficientes para a obtenção da Entropia de Shannon para o Átomo de Hidrogênio Confinado. Os procedimentos que usamos são baseados no formalismo variacional para estados ligados ao qual utiliza o Método do Elemento Finito (MEF) para a expansão da função de onda em termo de conjunto finito de funções de base. Especificamente, utilizamos a versão-p do MEF que tem, como característica, a facilidade de impor a condição de contorno adequada para o sistema confinado. A ligação da Teoria da Informação e a Teoria Quântica foi possível por intermédio das Entropias de Shannon nos Espaços das Posições e nos Espaços dos Momentos, além da Soma Entrópica. Em particular, fazemos uma análise destas quantidades, em conjunto com os autovalores de Energia com o raio de confinamento para o Átomo de Hidrogênio Confinado. Uma comparação entre o Átomo de Hidrogênio Confinado e uma Partícula Confinada em uma Gaiola é realizada, especialmente para a quantidade, com o intuito de analisar o que acontece no regime de confinamento rigoroso. Os resultados são comparados com os da literatura, quando disponíveis. Analisando os gráficos para a Soma Entrópica em função do raio de confinamento, com o aumento dos estados quânticos principais ( $n$ ), os valores da Soma Entrópica aumentam. Também constatamos que as variações das Entropias de Shannon nos Espaços das Posições e nos Espaços dos Momentos respeitam o Princípio da Incerteza Entrópica. Analisando os estados quânticos:  $1s$ ;  $2s$ ;  $3s$ ;  $4s$ ;  $2p_0$  e  $2p_1$ ;  $3p_0$  e  $3p_1$ ;  $4p_0$  e  $4p_1$ ;  $3d_0$ ,  $3d_1$  e  $3d_2$ ;  $4d_0$ ,  $4d_1$  e  $4d_2$ , constatamos que, quanto mais diminuirmos o raio de confinamento para o Átomo de Hidrogênio Confinado a Entropia Total deste tende para a Soma Entrópica da Partícula Confinada em uma Gaiola Esférica. Ou seja, o potencial coulombiano ao confinar ele deixa de ser importante e o Átomo de Hidrogênio passa a se comportar como um Elétron Confinado em uma Gaiola Esférica. Por fim, concluímos que o procedimento apresentado foi bastante eficiente e acreditamos ter demonstrado a viabilidade na aplicação da obtenção da Entropia de Shannon para o átomo de Hidrogênio confinado usando o Método do Elemento Finito.

**Palavras-chave:** Entropias, Shannon, Hidrogênio.



## Pôster

### ÁREA: FÍSICA

# OS DESAFIOS DA PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM PARALELO COM A SUSTENTABILIDADE NO CENÁRIO BRASILEIRO

**Autor(es):** Maria Clara Falcón Lago de Jesus, Dalila Antônia Santiago Gusmão, Felipe de Alcântara Moreira, Iris da Silva Santos Machado, Kaliane Gonçalves dos Santos, Marcus Vinícius Fraga Lobo

**Resumo:** O conceito de sustentabilidade se tornou essencial para a relação do homem com o meio ambiente, visto que a necessidade de explorar os recursos naturais aumentou à medida que a sociedade avançou, e conseqüentemente a demanda por energia cresceu. Com isso, a busca por modelos de produção energética que tenham como base, o reuso e baixo custo, satisfazendo as necessidades humanas com o mínimo de impacto ambiental possível tornou-se necessária. Conciliar a sustentabilidade com produção energética ainda é um desafio para a humanidade visto que existem impasses em diversos âmbitos, como social, econômico e ambiental. Assim, faz-se importante a análise científica sobre este tema, a fim de compreender as questões que dificultam a implementação eficaz de energia sustentável no Brasil. Dentre as alternativas, está a diversificação das matrizes energéticas brasileiras, de modo que descentralize o uso demasiado das hidrelétricas, a fim de evitar os danos causados por esse tipo de geração de energia considerada limpa. Para isso, o Brasil dispõe de recursos para a geração elétrica renovável através da biomassa, energia fotovoltaica e eólica, além da hidrelétrica. Este trabalho tem como objetivo realizar uma pesquisa bibliográfica acerca da produção de energia sustentável no Brasil, para compreender o panorama energético do país no cenário atual, de forma a encontrar uma solução viável que possa ser aplicada e, assim, efetivar-se o uso consciente dos recursos energéticos brasileiros. Para isso, serão feitas pesquisas de cunho científico, através de artigos de periódicos, teses e dissertações referentes ao tema. Desse modo, a abordagem verifica a não efetivação do conceito de sustentabilidade quando se trata dos métodos de obtenção de energia no Brasil, que, apesar dos privilégios para exploração energética, ainda não usufrui de maneira equilibrada desses recursos, em sua maioria pelo fato de não possuir tecnologia suficiente e adequada para exploração dos mesmos, tornando o custo de produção elevado. Além disso, as energias ditas limpas, isto é, definidas como sustentáveis, possuem alguns malefícios ao meio se construídas de forma inconsequente. Desta forma, os estudos realizados se voltam para o meio mais eficiente de contornar a problemática: dispor de mais de um modo de produção energética, a fim de que nenhuma seja sobrecarregada ao ponto de influenciar negativamente o ambiente.

**Palavras-chave:** Energia, sustentabilidade, matriz energética.



## Pôster

### ÁREA: FÍSICA

# OS IMPACTOS DA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO NAS INDÚSTRIAS BRASILEIRAS E SEU CONTEXTO HISTÓRICO

**Autor(es):** Amanda Maciel Santana, Beatriz de Souza Dias Santos, Camila de Freitas Santos da Silva, Gabrielle Santana Silva e Jeneffer Victoria Santos da Silva, Marcus Vinícius Fraga Lobo

**Resumo:** O petróleo é um hidrocarboneto proveniente do processo geológico da decomposição de matéria orgânica. Formado por uma grande cadeia carbônica, seus diversos derivados, como o plástico, a gasolina, o GLP são essenciais para o desenvolvimento socioeconômico e industrial dos países, sendo utilizado, principalmente, como combustível e matéria prima para muitos produtos. Os países que possuem grandes reservas petrolíferas como os Estados Unidos da América e a Arábia Saudita impulsionaram sua economia e se transformaram em grandes potências mundiais. É evidente que os processos de prospecção, extração, transporte e refino geram diversos impactos ambientais. Em suma, como exposto anteriormente, é entendível que o petróleo possui uma grande participação nos setores financeiros dos países, por causa da variedade de compostos presente em sua estrutura. E mesmo que a matriz energética brasileira seja diversificada e possua um enorme potencial na produção de eletricidade, ainda há muitos obstáculos a serem alcançados. Dessa forma, esse estudo teve como principal objetivo esclarecer pontos e aspectos no contexto histórico de descobrimento das reservas petrolíferas no âmbito mundial, e em especial no território brasileiro; A proposta metodológica foi feita a partir da revisão bibliográfica de 10 artigos científicos selecionados no Scielo e no Google Acadêmico, além do livro Química Orgânica (Feltre, Ricardo – 2004). Com essa pesquisa foi possível identificar que o Brasil está evoluindo de forma positiva nesse setor, uma vez que pesquisas realizadas pela Agência Internacional de Energia em 2017, evidenciam que o território nacional ocupa a posição de 9º colocado no ranking dos dez países que mais produzem petróleo no mundo produzindo uma média de 3,2 milhões de barris de petróleo (óleo e gás) por dia. Assim, concluímos que o lado negativo da utilização desse insumo está em toda a sua exploração, interferindo negativamente nas condições dos ecossistemas, atingindo a fauna, flora e microbiota, além de alterar a dinâmica dos ciclos biogeoquímicos. Logo se torna imperativo que a substituição desse produto por fontes renováveis, como a eólica, solar, hidroelétrica, e biomassa, com o intuito de diminuir a emissão de gases tóxicos para que as futuras gerações herdem um planeta do qual consigam usufruir dos seus recursos minerais e vegetais.

**Palavras-chave:** Petróleo, impactos ambientais, refino, fontes renováveis.



## Pôster

### ÁREA: FÍSICA

# PETRÓLEO: CONSTITUIÇÃO, TRATAMENTOS E ABRANGÊNCIA

**Autor(es):** Brena Ferreira, Bruno Almeida, Luana Silva, Nadabe Moura, Sônia Carolina

**Resumo:** O petróleo é a matriz energética mais utilizada em todo o mundo, sendo que possui, ainda, aplicações industriais e na engenharia civil. Ciente disso, o nosso trabalho visa a elucidação desse tema, por meio do discorrimento sobre os processos de extração, prospecção, refino e transporte, além de estudos acerca da composição do petróleo, de suas reservas, da produção de energia a partir desse composto e da poluição acarretada pela combustão de combustíveis fósseis. Nosso artigo tem a finalidade de explicar o contexto em que o petróleo insere-se, a partir das pesquisas de alguns pesquisadores, além de trabalhos acadêmicos e dados obtidos em portais governamentais. Desse modo, discorre-se, nesse presente artigo, sobre estatísticas, informações e repertórios pertinentes que auxiliam a compreensão de todas as etapas que abarcam o possível aproveitamento do petróleo nos mais diversos âmbitos. Com o decorrer das pesquisas, foi possível analisar, ainda, aspectos químicos e geológicos que envolvem a geração do “óleo de pedra” na natureza. Tais análises permitiram-nos, também, criar relações embasadas pela geopolítica e pela economia mundial, a fim de melhor demonstrar os cenários social, tecnológico e industrial em que esse commodity insere-se. Em seguida, foram feitas considerações no que diz respeito à poluição e aos desequilíbrios, nos ecossistemas do planeta, gerados pela emissão de gases poluentes na atmosfera, decorrente da queima do petróleo e de outros combustíveis fósseis nas usinas termelétricas. Além disso, elaboramos alguns trechos que especificaram e caracterizaram as consequências sociais, sobretudo de populações litorâneas, advindas de um possível derramamento de petróleo no mar. Outrossim, nossos estudos trataram da extrema relevância e valorização que a descoberta e a extração de petróleo vêm ganhando no Brasil, desde a descoberta do Pré-Sal no litoral costeiro da região sudeste. Para tanto, foram obtidas informações que dizem respeito à existência de depósitos petrolíferos no território nacional, assim como dados sobre o potencial de produção de barris desse óleo que o país possui atualmente. Sob última perspectiva, ficou como conclusão, para nós, a real necessidade do beneficiamento do petróleo para o seu melhor aproveitamento e sua consequente valorização no mercado internacional. Acima de tudo, pode-se dizer que o nosso artigo evoca um marco inicial à compreensão desse recurso, por parte dos estudantes.

**Palavras-chave:** petróleo, extração, prospecção, combustíveis fósseis, energia, poluição, economia.





## Pôster

### ÁREA: FÍSICA

## PETRÓLEO: USO, ECONOMIA E NATUREZA

**Autor(es):** Açucena Silva dos Santos Barbosa, Beatriz de Oliveira Pereira Quirino, Rafael Matos Magalhães Silva, Mariana Pinheiro Fernandes, Marcus Vinícius Fraga Lobo

**Resumo:** O petróleo, caracterizado como um óleo inflamável de cor variável é um hidrocarboneto complexo que necessita de um lento processo de formação a partir da decomposição de organismos submetidos a uma pouca oxigenação e um determinado peso. É caracterizado por suas propriedades físico-químicas, possui uma complexidade devido à sua composição e ao elevado peso molecular dos compostos orgânicos que o compõem. Por isso, a análise do petróleo exhibe algumas dificuldades, sobretudo no que diz respeito à separação e a dificuldade de identificação de seus componentes. Sua importância histórica remonta a antiguidade, quando seu principal uso ainda era para fins de iluminação. No entanto, cabe salientar seu ápice a partir de meados do século XIX, quando as revoluções científicas propiciaram um desenvolvimento tecnológico que moldou novos pontos de vista acerca do petróleo ao mesmo tempo em que seu uso fomentava um potencial bélico crescente às potências beligerantes de épocas consecutivas, o que culminou num protagonismo do petróleo nas duas grandes guerras. Nacionalmente, evidencia-se a estatização varguista e, analogamente, a flexibilização desta no governo de Fernando Henrique Cardoso, além de trazer leis específicas que envolvem o petróleo no Brasil, como as leis nº 2002/53 e nº 9478/07. Este artigo busca abordar temáticas específicas que envolvem o petróleo nos âmbitos de usabilidade, economia e natureza. Para isso, foram feitas pesquisas utilizando uma metodologia descritiva fundamentada, de cunho cientificista, no Google acadêmico e Scielo, visando conhecer as etapas produtivas as quais o petróleo é submetido, sua importância econômica, historicidade e sua participação no processo de aquecimento global. O artigo aborda desde a prospecção do óleo, processo no qual se acham os poços, até os processos que garantem uma valorização econômica do produto no mercado, como a reforma catalítica, que reorganiza as moléculas e desoxigena o produto. Trata-se, também, do uso dos seus derivados e suas consequências para a natureza, e destaca-se o petróleo no cenário energético mundial como um importante produtor de energia elétrica. Sendo assim, este trabalho traz informações de suma importância para se conhecer a desmedida transcendência desse commodity para a civilização humana e o quanto as economias mundiais são dependentes deste recurso. Além disso, seu trajeto até o momento do consumo é explicado, bem como este mesmo consumo traz consigo um ônus incalculável para o meio ambiente.

**Palavras-chave:** Petróleo, propriedades, hidrocarboneto.



## Pôster

### ÁREA: FÍSICA

# ROTEIRIZAÇÃO DE UM PROTÓTIPO PARA OBTENÇÃO DA CURVA CARACTERÍSTICA CORRENTE VS TENSÃO (IXV) FAZENDO USO DE ARDUINO

**Autor(es):** Daniele Aparecida Pereira dos Anjos, Jilvan Lemos de Melo

**Resumo:** As energias renováveis representam verdadeiros benefícios para a natureza, por serem muitas vezes de baixo custo, e, além da renovação constante e natural da sua fonte primária, permitem a criação de novos postos de emprego com investimentos em zonas menos favorecidas. Com as fontes renováveis a dependência da sociedade com combustíveis fósseis vem reduzindo e trazendo autonomia energética para o país. A maioria das fontes de energia como hidráulica, biomassa, eólica, oceânica, combustíveis fósseis são formas indiretas de energia solar. A energia, que tem como fonte principal o sol, vem sendo a energia que está ganhando cada vez mais espaço no mundo. Possuindo aplicabilidade em variadas situações como iluminação pública, sinalização marítima, aquecimentos de água para uso residencial e industrial, aquecimento ambiental, combustíveis, entre outros. Desse modo fica evidente que a escolha temática para este estudo se deve ao fato da condição energética que se encontra a sociedade. Pensando em uma solução que ao longo prazo faria uma grande diferença diminuindo consideravelmente os impactos ambientais, solução essa, aproveitar o máximo possível da captação dos raios solares por meio das placas fotovoltaicas. No entanto, é necessário e de suma importância ter uma correta caracterização dos sistemas fotovoltaicos. A partir da análise da curva característica corrente versus tensão (IxV) conseguiremos analisar fatores que definem o comportamento e a eficácia de um painel fotovoltaico. No presente trabalho aborda a roteirização para construção de um equipamento capaz de obter dados de corrente versus tensão (IxV) de um módulo fotovoltaico, para assim gerar a curva característica do mesmo. Todo o trabalho foi desenvolvido com base na simplicidade do dispositivo e em seu baixo custo. Por meio dessa curva característica é possível extrair parâmetros importantes sobre a placa solar. Como a corrente e a tensão máxima, seu maior ponto de potência, a diferença de temperatura em determinados pontos entre outras questões que influenciam consideravelmente no desempenho da placa. Este coletor de dados permite obter as tensões e correntes dos painéis fotovoltaicos de forma automática com a utilização de um microcontrolador Arduino. O método utilizado neste trabalho, consiste em buscar um melhor entendimento do Arduino, para produzir medidores de grandezas elétricas. Um potenciômetro digital foi apresentado como estratégia para simular a variação de resistência. Conclui-se assim que é possível montar um coletor de dados para auxiliar na caracterização da placa solar.

**Palavras-chave:** Células fotovoltaicas; Curva característica; Arduino.



## Pôster

### ÁREA: FISILOGIA

# CRESCIMENTO INICIAL DE PLANTAS JOVENS DE *Pterogyne nitens* TUL. (FABACEAE) EM CONDIÇÕES CONTRASTANTES DE LUMINOSIDADE

**Autor(es):** Lana Carine dos Santos Silva, Eduarda Santos de Andrade, Alana Batista Cruz, Rogério Ferreira Ribas

**Resumo:** Dentre os fatores ambientais, a luz desempenha um papel significativo na regulação da produção primária contribuindo para o crescimento de espécies arbóreas tropicais. Desse modo, objetivou-se neste trabalho avaliar o efeito de condições contrastantes de luminosidade no crescimento inicial de plantas jovens de *Pterogyne nitens* Tul. (Fabaceae). O estudo foi conduzido em área externa do Setor de Ciências Biológicas Prof. Elinsmar Adorno do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB, situada no município de Cruz das Almas, BA. Foram utilizadas plantas jovens de *P. nitens* cultivadas em dois ambientes com variações no regime de luz: sombra (SO), sob condição de sombreamento artificial imposto por tela sombrite, e pleno sol (PS), sob condição de 100% da radiação solar. No dia zero (dia da transferência das plântulas para os vasos plásticos) e no final do experimento (137 dias após a transferência), foram mensurados em cinco plantas/tratamento a altura (H), número de folhas (NF), massa seca de raiz (MSR), massa seca do caule (MSC), massa seca de folhas (MSF), massa seca total (MST), razão raiz/parte aérea (RPA), área foliar (AF), massa foliar específica (MFE) e, a partir desses, a taxa de crescimento relativo (TCR) e taxa de assimilação líquida (TAL). De modo geral, foi possível observar que os valores médios de número de folhas, massa seca de raiz, massa seca de caule, massa seca de folha, massa seca total, razão raiz/parte aérea e taxa de crescimento relativo não diferiram estatisticamente entre as plantas do pleno sol quando comparado com as plantas do sombrite. No entanto, os valores médios de altura (H) e área foliar (AF) foram todos significativamente maiores nas plantas do sombrite, o que pode ser considerada uma resposta comum ao sombreamento, uma vez que ampliam a coleta de luz em ambientes limitados por esse fator. Por outro lado, a taxa de assimilação líquida e a massa foliar específica (MFE) foram, respectivamente, 160,5% e 177% maiores nas plantas do pleno sol quando comparadas com as plantas cultivadas a sombra. O aumento da taxa de assimilação líquida associado a uma maior massa foliar específica em plantas que ocupam ambientes de maior densidade luminosa pode ser resultado da formação de folhas mais espessas, com parênquima paliçádico mais desenvolvido do que o parênquima lacunoso e, portanto, maior quantidade de tecido fotossintético por unidade de área.

**Palavras-chave:** Plantas de sol e sombra, Plasticidade fisiológica, Espécies arbóreas tropicais.



## Pôster

### ÁREA: FISILOGIA

# ***Dendrocephalus brasiliensis* (PESTA, 1921) COMO ORGANISMO MODELO EM ENSAIOS ECOTOXICOLÓGICOS**

**Autor(es):** Theila dos Santos Santana, Thaís Arrais Mota, Elissandra Ulbricht Winkaler

**Resumo:** A *branchoneta*, também conhecida como Artémia de água doce é um microcrustáceo filtrador, frequentemente utilizado na aquicultura como alimento para peixes e crustáceos. No ambiente aquático, os ensaios ecotoxicológicos são realizados com organismos indicadores que são sensíveis, capazes de apresentar mudanças fisiológicas ou comportamentais quando expostos a substâncias potencialmente poluidoras e que sejam representativos da coluna d'água ou do sedimento. O objetivo deste estudo foi avaliar o potencial uso de *Dendrocephalus brasiliensis* como organismo modelo em ensaios ecotoxicológicos. Para tal, os exemplares dos cistos foram comprados em casas especializadas em venda de cistos de *branchonetas*. Em laboratório, foi pesada a quantidade de 0,5 g de cistos, os quais foram lavados em água corrente, e posteriormente transferidos para um filtro descartável de 20µm mergulhado em um béquer com 600 mL de água durante 12 horas. Após esse período ocorreu a fase de desidratação onde os cistos foram transferidos para um filtro coberto com papel toalha e colocado sob iluminação artificial pra auxiliar na secagem, durante o período de 12 horas. Após a desidratação os cistos foram reidratados durante 48h em béquer com 600 mL de água com aeração forte e iluminação constante para o processo de eclosão. Foi coletada uma amostra de água (500 mL) no lago Engenho São João (Cruz das Almas, BA). Para realização dos ensaios, foram preparados três tratamentos (100 mL), sendo, o tratamento 1 utilizado água do abastecimento do laboratório, tratamento 2 a água do lago e o tratamento 3 com 50% da água do lago e 50% de água do abastecimento local. Os exemplares de *branchoneta* (n = 15) foram expostos durante 96 horas com aeração constante e fotoperíodo controlado (12h claro/ 12 escuro), os testes foram realizados em triplicada. Deste modo, em cada tratamento foram expostos 45 animais, totalizando 135 indivíduos. Após o período de exposição as amostras de água foram levadas a lupa para contagem de indivíduos. Em seguida, foi realizado um teste estatístico (ANOVA) e posteriormente aplicado o teste de Tukey a 5% para comparação das médias. A mortalidade observada foi de 29 animais (64,44%) para o tratamento 1, 36 animais (80%) para o tratamento 2 e 44 indivíduos (97,7%) para o tratamento 3. Sendo significativamente maior (p= 0,007) a mortalidade no tratamento 3. Os resultados obtidos neste estudo indicam que *Dendrocephalus brasiliensis* é um organismo sensível, uma vez que foi observada alta mortalidade em curto tempo em amostras de água distintas. Deste modo, observa-se que as *branchonetas* apresentam potencial uso como organismo modelo em ensaios ecotoxicológicos podendo ser utilizadas para estudos de monitoramento de ambientes dulcícolas.

**Palavras-chave:** Ecotoxicologia, Indicadores, Toxicidade aguda.





## Pôster

# EFEITO DA LUZ NAS TROCAS GASOSAS E NO CONTEÚDO DE PIGMENTOS CLOROPLASTÍDICOS EM PLANTAS JOVENS DE *Myroxylon peruiferum* L.F. (FABACEAE)

**Autor(es):** Eduarda Santos de Andrade, Alana Batista Cruz, Éditon de Souza Santos, Lana Carine dos Santos Silva, Rogério Ferreira Ribas

**Resumo:** As florestas tropicais apresentam uma heterogeneidade quanto ao regime de luz, o que desencadeia várias modificações fisiológicas e morfológicas nas plantas, dentre elas a capacidade fotossintética e propriedades ópticas foliares. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da disponibilidade de luz nas trocas gasosas e no conteúdo de pigmentos cloroplastídicos de *Myroxylon peruiferum* L.f, além de contribuir com o conhecimento sobre os aspectos ecofisiológicos da espécie a fim de auxiliar o manejo correto em programas de restauração. O estudo foi conduzido em área externa do Setor de Ciências Biológicas Prof. Elinsmar Adorno do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da UFRB, situada no município de Cruz das Almas, BA. Foram utilizadas plantas jovens de *M. peruiferum* cultivadas em dois ambientes com variações no regime de luz: sombra (SO), sob condição de sombreamento artificial imposto por tela sombrite, e pleno sol (PS), sob condição de 100% da radiação solar. Após 140 dias de crescimento, em cinco plantas do PS e sete do SO, foram mensuradas as taxas de assimilação líquida de carbono, condutância estomática, transpiração e a eficiência do uso da água por meio de um analisador de gás no infravermelho (LI-6400XTP, Li-Cor), bem como coletado material botânico para análise de conteúdo de pigmentos cloroplastídicos (DMSO). Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os valores médios de assimilação de carbono e condutância estomática não diferiram estatisticamente entre os tratamentos de luz ( $P>0,05$ ). A transpiração foi maior em plantas crescidas à sombra, enquanto que a eficiência do uso da água foi intensificada com o aumento da luminosidade. Com exceção da razão clorofila *a/b* e carotenóides, todos outros parâmetros relacionados ao conteúdo de pigmentos cloroplastídicos apresentaram diferenças estatísticas entre os tratamentos, sendo os maiores valores apresentados por plantas sombreadas, o que indica um efeito compensatório à baixa luminosidade e, conseqüentemente, um aumento na capacidade de absorção de luz em ambientes sombreados. Os resultados obtidos indicam que a espécie possui uma baixa plasticidade fisiológica em ambientes com variações no regime de luz, características que confirmam sua classificação como espécie tolerante a sombra.

**Palavras-chave:** Plantas de sol e sombra, plasticidade fisiológica, espécies arbóreas tropicais.



## Pôster

### ÁREA: FISILOGIA

# OTIMIZAÇÃO DO PROTOCOLO DE ORGANOGÊNESE DE SISAL (*Agave sisalana* PERR.)

**Autor(es):** Priscila Tavares Fonseca, Cristina Ferreira Nepomuceno, Carine da Silva de Deus, Raquelice Jesus Cardoso dos Santos, Ana Cristina Fermino Soares, Maria Angélica Pereira de Carvalho

**Resumo:** O sisal (*Agave sisalana* Perr.) é a principal fonte de extração de fibra dura vegetal do mundo, e sua produção concentra-se na região semiárida do Nordeste brasileiro. Na cultura de tecidos vegetais, o tipo de explante, assim como, as concentrações dos reguladores vegetais, exerce forte influência nas respostas obtidas in vitro. Objetivou-se avaliar o efeito do 6-benzilaminopurina (BAP) em diferentes explantes de *A.sisalana*. Utilizou-se como fonte de explante, a base de plantas estabelecidas in vitro, seccionadas em: base (inteiro), base ½ (cortado longitudinalmente ao meio), cada um com aproximadamente 0,5 cm de altura e o disco com cerca de 0,5 cm de diâmetro e espessura 0,5 mm. Os explantes foram inoculados em meio MS½ suplementado com BAP (0,0; 22,2; 39,28 e 53,28 µM), acrescido de 87,0 mM de sacarose e solidificado com 0,7% de ágar. As culturas foram mantidas em sala de crescimento com condições controladas. Após 45 dias foram avaliadas: porcentagem de explantes responsivos (%ER), número de brotações (NB) e de folhas (NF), comprimento médio das brotações (CPA), número de raízes (NR). Observou-se efeito altamente significativo da interação “concentrações de BAP e tipo de explantes” para as variáveis %ER, NB e %OX; dos fatores isolados “Tipo de explante” e “Concentração” para NF; “Tipo de explante” para CPA. Para %ER não houve diferença estatística entre os explantes na concentração de 53,28µM de BAP (100%). Ao analisar a variável NB, o explante base apresentou equação matemática com tendência linear crescente, verificando (10,0 brotos/explante) e para o explante disco tendência quadrática descendente, observando (14,25 brotos/explante) ambos na concentração de 53,28µM de BAP. Para NF, os explantes base e base ½ os resultados não diferiram estatisticamente entre si (16,75) e, em função das concentrações a equação que melhor se ajustou foi a linear crescente, observando (19,42) em 53,28µM de BAP. Ao analisar CPA, os explantes base e base ½ não diferiram estatisticamente entre si (4,0 cm) nas concentrações testadas. Em relação à %OX, o explante disco apresentou maior porcentagem (87,50%) quando comparados aos demais explantes, em todas as concentrações testadas. Conclui-se que explantes base ½ e disco demonstram melhor potencial morfogênico.

**Palavras-chave:** Morfogênese, 6-benzilaminopurina, Tipos de explantes.



## Pôster

### ÁREA: FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

# UTILIZAÇÃO DA MASSAGEM TERAPÊUTICA ASSOCIADA A EXTRATOS DE PLANTAS AROMÁTICAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Autor(es):** Gabriella Silva Leite de Santana, Vanessa de Oliveira Almeida, Flávia Helen de Souza Nascimento, Beatriz Barbosa de Souza de Jesus, Paulo Américo Matos de Almeida, Vânia Jesus dos Santos de Oliveira

**Resumo:** Tem sido cada vez mais comum encontrar pessoas em busca de melhorias na qualidade de vida, e uma das formas encontradas por elas é a terapia integrativa, que visa transformar o corpo e a mente dos indivíduos. Dentre as especialidades presentes na terapia integrativa estão a musicoterapia, homeopatia, acupuntura, uso de fitoterápicos, aromaterapia, técnicas de respiração, meditação, quiropraxia, reiki, tai chi chuan. Uma das técnicas que está em expansão na terapia integrativa é a aromaterapia, que faz a utilização dos óleos essenciais das plantas aromáticas, que são substâncias voláteis concentradas. A aromaterapia vem sendo alvo de inúmeras discussões acerca dos benefícios que esta técnica traz para seus usuários. Este trabalho objetiva verificar as formas de utilização e os benefícios da aromaterapia na vida dos seus usuários. Foi realizada uma revisão de literatura integrativa, buscando artigos na base de dados Google Acadêmico em agosto de 2019, através das combinações específicas das palavras chaves “benefícios, aromaterapia” e “aromaterapia e óleos essenciais”. Ainda, foram estabelecidos como critérios de inclusão os artigos publicados nos últimos dez anos (2009 – 2019), escritos em português, com disponibilidade de texto completo em suporte eletrônico. Os critérios de exclusão foram: patentes e citações e que trabalhos que não estavam envolvidos na temática. Inicialmente foram encontrados 422 resultados, no entanto apenas sete deles atendiam aos objetivos propostos pelo presente trabalho. Existem inúmeras formas de utilização dos óleos essenciais para fins terapêuticos, entre elas: difusão, massagem, compressa, banho e escalda pés. Os artigos estudados evidenciam que a técnica mais utilizada é a massagem terapêutica. A massagem terapêutica atua diretamente no controle da ansiedade e estresse, uma vez que reduz as tensões do cotidiano, devido ao seu efeito calmante e relaxante, podendo ser utilizada como recurso terapêutico para a diminuição de sintomas como agitação psicomotora e agressividade em pacientes com quadro de demência, além da psiquiatria, pode ser utilizado também na oncologia. A técnica de massagem terapêutica com aromaterapia consiste na diluição de poucas gotas do óleo essencial junto ao óleo vegetal, isso faz com que a pele absorva o óleo e seja distribuído pela corrente sanguínea e vasos linfáticos até atingir todos os sistemas. Desta forma, foi comprovado que os efeitos positivos promovidos pela massagem terapêutica com aromaterapia para o bem-estar, saúde e equilíbrio emocional. No entanto, ainda são poucas publicações sobre o tema em questão na literatura nacional. Dessa forma, deve-se haver estímulo à pesquisa para que haja mais evolução nesses estudos.

**Palavras-chave:** aromaterapia, óleos essenciais, benefícios.



## Pôster

### ÁREA: FONOAUDIOLOGIA

# SAÚDE AUDITIVA DOS IDOSOS E FLUXOS ASSISTENCIAIS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS- BAHIA

**Autor(es):** Livia Milena Barbosa de Deus e Mélo; Alcía Batista de Eça; Débora Conceição dos Santos de Oliveira; Mirela da Fonseca; Thaís Emanuelle Bomfim Aragão

**Resumo:** No final da década de 90, a Organização Mundial de Saúde (OMS) passou a utilizar o conceito de “envelhecimento ativo” buscando incluir, além dos cuidados com a saúde, outros fatores que afetam o envelhecimento. Pode ser compreendido como o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas. Envolve políticas públicas que promovam modos de viver mais saudáveis e seguros em todas as etapas da vida. A audição é configurada como fator fundamental para o desenvolvimento global do indivíduo, e é por meio dela que o ser humano adentra o mundo sonoro, permitindo que o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem ocorra. O relato de experiência tem como o objetivo reconhecer os fluxos assistenciais em saúde auditiva para idosos do Município de Santo Antônio de Jesus/BA. O caminho traçado foi através de observação e diálogo com a Equipe de Saúde da Família do bairro do Calabar, e a partir de visitas na Regulação foi construído um fluxograma analisador do acesso desde o diagnóstico de baixa audição até o Centro de Prevenção e Reabilitação da Pessoa com Deficiência para aquisição do Aparelho de Amplificação Sonora Individual. A partir do fluxograma foi possível descrever os passos que os usuários do sistema de saúde têm a percorrer para realização de exames e consultas, a documentação e logística de transporte necessárias. Foi observada uma dificuldade de comunicação entre a central de regulação do município e as unidades de saúde da família o que dificulta as informações aos usuários. A ausência de protocolos e linhas de cuidado bem definidas ficou evidente também no decorrer da experiência, sendo assim a incapacidade dos serviços de saúde atinge diretamente a qualidade de vida das pessoas principalmente daqueles que não possuem condições financeiras para arcar com despesas de acesso ao serviço de saúde. Conclui-se que é necessário que todos os envolvidos se responsabilizem para uma melhor resolutividade do SUS e qualidade de vida dos idosos, com esse novo caminho antes desconhecido na unidade em que o projeto foi desenvolvido contribuindo significativamente.

**Palavras-chave:** Fluxo de Trabalho, Saúde do Idoso, Perda Auditiva.





## Pôster

### ÁREA: GENÉTICA

# INFESTAÇÃO DO ÁCARO *Varroa destructor* EM PUPAS DE *Apis mellifera*

**Autor(es):** Clara Freitas Cordeiro, Jaíne Santos Rebouças, Maria Carolina Freitas de Lima, Luciano Santana Serra, Vanessa Santos Louzado das Neves, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** A exploração excessiva dos recursos naturais tem ocorrido ao longo dos anos a fim de suprir uma demanda mundial por produtos de origem vegetal e animal e por disputa de território. Os recursos biológicos têm-se tornados escassos e as consequências estão sendo expressas de diversas formas. No universo apícola têm-se observado um decaimento na dimensão populacional das abelhas consequente à redução na diversidade dos recursos vegetais causada principalmente pelo uso indiscriminado de agrotóxicos. Com a diminuição da biodiversidade, ocorre o enfraquecimento das colônias e aumenta a sua susceptibilidade às doenças. Uma das doenças de maior ocorrência no mundo apícola é a Varroatose. Ela é causada pelo ácaro *Varroa destructor*, um ectoparasita que se alimenta da hemolinfa da abelha, reduzindo seu desenvolvimento, causando deformidades morfológicas, diminuindo o tempo de vida e provoca a uma maior susceptibilidade às infecções secundárias. Este trabalho objetivou avaliar a presença do ácaro *V. destructor* em pupas de *Apis mellifera*, juntamente com a ocorrência dos sinais clínicos no período estudado e comparar o nível de infestação pelo ácaro e os dados meteorológicos. Para o estudo, foram selecionadas dez colônias provenientes do apiário da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizado em Cruz das Almas - Bahia. As coletas das abelhas foram realizadas sob a autorização SISBIO de número 55056-2. Foram analisadas amostras de 10 cm<sup>2</sup> dos quadros de cria de cada colônia previamente selecionada durante o período seco e o período chuvoso, de Outubro de 2018 a Abril de 2019. Cada célula foi avaliada quanto ao estágio evolutivo do indivíduo e quanto à presença ou ausência do ácaro *V. destructor*. Concluímos que em todas as colônias estudadas houve a presença do *V. destructor* durante o período estudado, entretanto somente a colônia 2 no mês de novembro/2018 apresentou um índice de infestação de 16,33%, sendo considerado comprometedor para a colônia (acima de 10%). Foi aplicada a análise de correlação linear ( $P < 0,05$ ) nos resultados encontrados. Havendo uma correlação baixa e negativa entre a pluviosidade do local onde as amostras foram coletadas e a ocorrência de infestação pelo *V. destructor*. Apesar dos baixos níveis de infestação pelo *V. destructor*, é fundamental a realização de um manejo adequado e um monitoramento constante das colônias devido aos grandes danos causados pela infestação desse patógeno.

**Palavras-chave:** Abelha africanizada, Doenças apícolas, Varroatose.



## Pôster

### ÁREA: GENÉTICA

# DIVERGÊNCIA GENÉTICA DE GENÓTIPOS DE AMENDOINZEIRO DO GRUPO BOTÂNICO VALÊNCIA

**Autor(es):** João Albany Costa, Adriele Aurélio da Silva, Camila Rosa Silva da Cruz, Arly Alef Araujo Santos, Ademir Trindade Almeida, Maria Angélica Pereira de Carvalho Costa

**Resumo:** O amendoim cumpre um papel de fundamental importância social e econômica, garantindo segurança alimentar e nutricional e se estabelece como agricultura sustentável em áreas áridas e semiáridas de diversas nações, inclusive o Brasil. No Nordeste brasileiro, em particular na região do Recôncavo da Bahia, a cultura é explorada por pequenos produtores rurais, sem maiores recursos de fatores e agentes tecnológicos, principalmente quanto à genótipo, preparo e fertilidade do solo, tratamentos culturais, arranjos espaciais, técnicas de mecanização, etc. Fatores estes que, em princípio, podem ser tidos como críticos, porém se bem estudados, poderiam elevar a produção, produtividade e minimizar os custos de estabelecimento da cultura. Objetou-se caracterizar a variabilidade genética, com base em descritores agrônômicos e morfológicos, de genótipos de amendoim do grupo vegetativo Valência, cultivados por agricultores da Região do Recôncavo da Bahia. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com sessenta genótipos e quatro repetições. As parcelas que definiram as unidades experimentais foram constituídas de linhas individuais de 4,0 m de comprimento, com espaçamento de 0,50 m entrelinhas e 0,10 m entre plantas. As características avaliadas foram: altura da planta, número de folhas, número de hastes, comprimento da vagem, diâmetro da vagem, número de vagens por planta, número de sementes por vagem, peso de cem sementes e rendimento de semente. Os dados observados foram submetidos à análise de variância e os valores médios dos genótipos foram agrupados pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Utilizaram-se estimativas de correlações genotípicas entre as variáveis segundo Pearson. Para avaliar a divergência genética, utilizou-se a distância de Mahalanobis ( $D^2$ ) como estimativa de dissimilaridade entre os pares de genótipos. Sendo a importância relativa dos caracteres estimada pelo método de Singh. Enquanto, a análise de agrupamento foi obtida pelo método hierárquico de Ward, com base na distância euclidiana quadrática padronizada. A análise de agrupamento discriminou quatro grupos, sendo que um identificou dez genótipos agronomicamente relevantes, porque apresentaram maior magnitude quanto às características de rendimento total de sementes, quantidade de vagens, número de sementes na vagem, número de hastes, altura da planta e comprimento de vagem. Genótipos esses, indicados para ensaios de pesquisas e teste de desempenho em propriedades rurais. Em complemento, pelo menos quatro genótipos dos diferentes grupos de dissimilaridade podem ser recomendados a participar de programa de melhoramento de amendoim dessa região.

**Palavras-chave:** *Arachis hypogaea* L., melhoramento do amendoim, variabilidade genética,



## Pôster

### ÁREA: GENÉTICA

# ESTRUTURA ESPACIAL E VARIABILIDADE GENÉTICA DE POPULAÇÕES FLORESTAIS NATURAIS, BASEADO EM DADOS SIMULADOS

**Autor(es):** Eliana de Jesus Alves, Diogo Martins de Magalhães, Luiz Carlos da Silva Boaventura, Valdeir Palma do Amparo, Ricardo Franco Cunha Moreira.

**Resumo:** A biodiversidade é dirigente da estabilidade dos ecossistemas, entretanto, com a globalização, expansão humana e agrícola em áreas florestais, ocasiona formação de ilhas de vegetações isoladas em diferentes níveis, afetando a ecologia, processos genéticos das populações florestais naturais e eleva os índices de endogamia, afetando a variabilidade gênica das espécies de forma intra e interpopulacional. Por isso, a análise da distribuição espacial de populações, baseado em parâmetros com marcadores moleculares é essencial para entendimento da diversidade gênica, imprescindíveis na elaboração de projetos para conservação das espécies florestais e execução de programas de melhoramento genético. Nesse âmbito, o trabalho objetivou avaliar a estrutura espacial e diversidade gênica de quatro populações florestais naturais, baseado em dados simulados com marcadores moleculares ISSR. Foram analisadas quatro populações naturais em espécies diplóides, contendo 137 indivíduos cada população, totalizando 548 indivíduos e empregando 30 locos ISSR. Para obtenção dos genótipos, os dados foram executados no software Genes; a análise de parâmetros populacionais no software PopGene e a Análise de Variância Molecular (AMOVA) no software Arlequin. A dissimilaridade gráfica foi gerada pelo dendrograma, através do método UPGMA no software Mega. Para os parâmetros estimados, foram realizadas 1000 permutações. A observação da AMOVA demonstrou variação genética dentro das populações com 101,47%, enquanto entre não houve variação -1,47%. A diversidade gênica total (Ht); a diversidade alélica (Hs) e a diversidade gênica entre as populações (Gst), foram respectivamente, 0,4655; 0,3293 e 0,2925, expressando que há maior variabilidade dentro das populações do que entre as mesmas. O fluxo gênico (Nm) foi 1,2091, sendo este, maior que um, mostrando a ocorrência de interação genética. As populações 1 e 4 apresentaram 93,33% de loci polimórficos e 28 loci polimórficos observados; a população 2 demonstra 86,67% de loci polimórficos e 26 loci polimórficos observados, enquanto, a população 3 denota 100% de loci polimórficos e 30 loci polimórficos observados. O número de alelos observados ficou entre 1,8667e 2,0000; o número de alelos efetivos variou entre 1,4042 a 1,6488; a heterozigosidade esperada variou de 0,2602 a 0,3741 e o índice de Shannon apresentou de 0,4065 a 0,5486, sendo estes valores, confirmando a variabilidade genética dentro das populações. A distância genética de Nei, variou entre 0,2411 e 0,4430, sendo o valor mínimo encontrado entre as populações 1 e 3 e o valor máximo entre as populações 1 e 2. O teste de neutralidade de Ewens-Watterson foi aplicado em sete locos ISSR para testar a hipótese de neutralidade seletiva, utilizando 1000 amostras para os limites de confiança de 95% inferiores e superiores, no qual, os valores da frequência observada, foram encontrados dentro do intervalo de confiança de 95% para todas as populações analisadas, validando a hipótese de seletividade neutra e homozigosidade. As populações apresentam variabilidade genética, havendo variação dentro e não entre as populações; e as frequências observadas nos locos ISSR encontram-se dentro do intervalo de confiança, indicando que as populações estão em conformidade com o esperado na seletividade neutra de homozigosidade.

**Palavras-chave:** Marcadores moleculares, Diversidade gênica, Conservação, Melhoramento.



## Pôster

### ÁREA: GENÉTICA

# EXTRAÇÃO DE DNA DE SOLO CULTIVADO DE ABACAXIZEIRO PARA IDENTIFICAÇÃO DE MICRORGANISMOS VIA MARCADORES 16S E ITS1 E 4

**Autor(es):** Amanda Gabrielly Santana Silva, Fernanda Vidigal Duarte Souza, Saulo Alves Santos de Oliveira, Andresa Priscila de Souza Ramos, Taís Araújo Santos, Cláudia Fortes Ferreira

**Resumo:** As interações entre plantas x microrganismos do solo onde são cultivadas são de grande interesse, pois podem ser de cunho fitopatológico ou benéfico, a depender do solo e da espécie da planta. O Brasil é um dos maiores produtores de frutas no mundo, onde o abacaxizeiro configura-se como uma das frutas mais importantes, pois além do grande consumo nacional é responsável por grande parte da exportação. A relação microrganismos de solo x *Ananas* spp. já é conhecida, no entanto, pouco se sabe sobre a diversidade desses organismos. Além disso, a extração do DNA de solos é bastante onerosa e difícil para obtenção de DNA de qualidade e quantidade suficientes para amplificação via técnica de PCR, (Polymerase Chain Reaction) por conta da presença de múltiplos agentes quelantes no solo, bem como o risco eminente de contaminação do material genômico obtido. Portanto, o objetivo do presente trabalho foi ajustar os protocolos de extração de DNA de diferentes solos cultivados com *Ananas* spp. para a princípio, identificar, (através de marcadores 16S e ITS 1 e 4) se há microrganismos nas amostras de DNA total obtidas, e posteriormente realizar estudos de diversidade genética de microrganismos encontrados. Treze amostras de solo foram coletadas em variados ambientes, como: ambiente cultivado, ambiente ex situ, e ambiente natural, associados a cultura do abacaxi. Foram testados oito protocolos para a extração de DNA total contido no solo, e a partir do DNA obtido, foram realizadas as ampliações com 16S e ITS1 e 4, cada uma com suas condições específicas de PCR, para que pudesse indicar a presença de microrganismos. Dos oito protocolos testados, dois foram eficientes para obtenção de quantidade e qualidade de DNA total. As ampliações com os marcadores de 16S e ITS 1 e 4, indicaram a presença de populações de bactérias e fungos no solo em associação com a cultura do abacaxi. Porém, apenas esses resultados não são suficientes para conclusão do estudo, visto que esses protocolos ainda podem ser melhor ajustados, para a obtenção de um material com mais qualidade, afim de subsidiar informações para estudos posteriores e até mesmo análises de metagenômica.

**Palavras-chave:** Microrganismos, Marcadores de DNA, Abacaxizeiro.





## Pôster

### ÁREA: GENÉTICA

# OTIMIZAÇÃO DE PRIMERS ISSR NA AMPLIFICAÇÃO DE DNA DE *Simarouba amara* AUBL (SIMAROUBACEAE)

**Autor(es):** Bruna Leite Vieira do Nascimento, Daniel Rocha Santana, Edna Lôbo Machado

**Resumo:** A Mata Atlântica é considerada uma das florestas mais ricas em biodiversidade, um dos hotspots mundiais mais importantes, por conta da sua alta taxa de endemismo, mas ao mesmo tempo, uma das mais ameaçadas do planeta, visto que vem sofrendo com a ação humana desde a época do descobrimento, já que se encontra numa área litorânea. Com os avanços nos estudos na área de biologia molecular, o uso de marcadores moleculares, a exemplo do ISSR, está cada vez mais comum na análise da variabilidade genética de populações nativas. A exemplo disso, *Simarouba amara* é uma espécie que se encaixa neste quesito, já que é nativa da vegetação brasileira e se encontra distribuída em 4 domínios fitogeográficos, incluindo a Mata Atlântica, apresentando um alto potencial para ser utilizadas em programas de restauração. Dessa forma, faz-se necessário o estudo da diversidade genética da espécie. Assim, este trabalho teve como objetivo otimizar reações de PCR (reação em cadeia da polimerase) para marcadores ISSR em *S. amara*. Para tanto, foram coletadas amostras de tecido foliar jovem de indivíduos que se encontram plantados na localidade de Aporá, pertencente ao município de Muritiba BA, com a latitude de 12°37'57" S e longitude de 39°11'39" W. Esses indivíduos foram provenientes do plantio de sementes de uma população de *S. amara* pertencente ao fragmento de Mata Atlântica da área de proteção ambiental do lago da barragem da Pedra do Cavalo. A extração de DNA foi feita seguindo o protocolo CTAB, com modificações. Para a otimização das condições da PCR com primers ISSR, procederam-se testes com diferentes temperaturas de anelamento de primers ISSR, e diluição do DNA em água ultra-pura e em TE (Tris-HCl + EDTA 1 mM). Esses testes foram realizados com DNA de 3 indivíduos selecionados aleatoriamente e foram utilizados um total de total de 36 primers. Dentre os testes, a temperatura de 50°C e a diluição com TE foram as condições que proporcionaram a amplificação do DNA da espécie por meio de 12 primers ISSR (dos 36 testados). Conclui-se que a otimização prévia dos primers ISSR é necessária para posterior genotipagem da população e estudo de variabilidade genética.

**Palavras-chave:** Pau-paraíba, Reflorestamento, Genética molecular.



## Pôster

### ÁREA: GENÉTICA

# PADRONIZAÇÃO DE PROTOCOLO DE ISSR PARA *Minaria cordata* (APOCYNACEAE)

**Autor(es):** Thaine Teixeira Silva, Derizan Carvalho de Oliveira, Camilla Sabrine Silva Santos, Brenna Peixoto Silva e Patrícia Luz Ribeiro

**Resumo:** O gênero *Minaria* T.U.P. Konno & Rapini pertencente à família Apocynaceae apresenta 21 espécies identificadas principalmente por características vegetativas, hábito subarborescente e folhas reduzidas, com distribuição restrita a áreas de altitude na Cadeia do Espinhaço, leste do Brasil. A Reação em cadeia da polimerase (PCR) é uma técnica utilizada para amplificar uma única cópia ou algumas cópias de um segmento de DNA em várias ordens de grandeza, gerando milhares a milhões de cópias de uma determinada sequência de DNA. O aparecimento da PCR foi certamente um dos maiores avanços dentro do ramo da biologia molecular, garantindo rapidez e uniformização na amplificação de regiões específicas do DNA. Para assegurar maiores níveis de confiabilidade nos dados, se faz necessário a padronização do seu protocolo a fim de se obter a melhor performance de PCR possível para cada táxon estudado. O presente estudo teve como objetivo padronizar um protocolo de amplificação de marcadores ISSR via PCR para *Minaria cordata* visando posteriores estudos de variabilidade genética. Foram avaliadas a amplificação dos primers, a variação destes e a resolução das bandas. Para tanto, selecionou-se 10 primers polimórficos de ISSRs, previamente testados para outras espécies do gênero, sendo John, Manny, MAO, ISSR 5 [(TGC)<sub>5</sub> RC], ISSR 7[(AG)<sub>8</sub>-YC], UBC 810, UBC 815, UBC 835, UBC 842, UBC 898. As PCRs foram preparadas para um volume final de 10 µl, utilizando o kit de amplificação Top Taq Master Mix Qiagen. A amplificação foi testada com dois programas distintos, um longo e outro mais curto, com 45° e 50° de temperatura de anelamento. Aditivos foram testados para avaliar a resolução das bandas, sendo testados: betaína 0,4 µl, DMSO 0,2 µl, TBT 1,5 µl. Foram utilizados 5 indivíduos de morfos diferentes de *Minaria cordata*. Cinco primers obtiveram melhor desempenho nos quesitos avaliados e foi estabelecido um protocolo para cada um deles. John, Manny, UBC 835 e UBC842 (programa longo a 45° de anelamento com todos os aditivos) e MAO (programa longo a 45° de anelamento, com TBT como aditivo). Esse protocolo otimizado é muito semelhante ao já testado para outras espécies de *Minaria*, mas difere do padrão utilizado no laboratório Lamol-UFRB para outras espécies de plantas em estudo e pode ajudar na padronização para novas espécies.

**Palavras-chave:** Marcadores moleculares, variabilidade genética, primers ISSR.



## Pôster

### ÁREA: GENÉTICA

# RELAÇÃO ENTRE OS COMPONENTES DE RENDIMENTO E CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DE GENÓTIPOS DE AMENDOIMZEIRO POR MEIO DE ANÁLISE DE REGRESSÃO MULTILINEAR

**Autor(es):** João Albany Costa, Maria Angélica Pereira de Carvalho Costa, Camila Rosa da Silva Cruz, Arly Alef Araujo Santos, Adriele Aurélio da Silva

**Resumo:** O rendimento de grãos (RG) é um caráter complexo, sendo influenciado provavelmente por todos os demais caracteres da planta. No entanto, existe uma hierarquia da contribuição dos caracteres na produtividade da cultura. Neste sentido, objetivou-se decompor os coeficientes de correlações genóticas em efeitos diretos e indiretos dos caracteres secundários via primários sobre o RG, e assim então, avaliar a verdadeira natureza da interrelação dessas variáveis, no sentido de diagnosticar quais de fato tem contribuição efetiva sobre o RG, por meio da análise de regressão linear múltipla. Foram levantadas sementes de sessenta genótipos de amendoimzeiro do grupo botânico Valência. Em seguida cultivados em um experimento no delineamento em blocos casualizados com quatro repetições. Os dados das variáveis foram submetidos à análise de trilha, onde a primeira cadeia foi constituída pelo número de vagens por planta (NVPL), número de grãos por vagem (NGV) e peso de cem grãos, enquanto a segunda cadeia foi estabelecida por altura da planta e número de haste sobre o RG, admitido como variável principal. Considerando que o resultado da análise de trilha concluiu que o NVPL e o NSV são os descritores de maior relevância sobre o RG, apresenta-se a seguir, a análise de regressão linear múltipla com os pré-requisitos e suposições para sua efetivação. Os dados das variáveis foram transformados em logaritmo decimal uma vez que tanto NVPL e NSV são componentes multiplicativos e assim então, estabelecer a linearização do modelo. Em seguida submetidos às suposições e propriedades dos requisitos para aplicação da regressão multilinear, dentre estas, aditividade, a multicolinearidade, homocedasticidade e independência dos resíduos quanto a normalidade multivariada. Na sequência foi empregada a técnica de StepWise, baseada em razões teóricas hierarquizadas. Por fim, com os dados transformados em logaritmo decimal(L) e padronizados(z) define-se a equação com o coeficiente de determinação ajustado por  $zLRG = 0,878753 zLNVPL + 0,626144 zLNGV$  e  $raj^2 = 0,8862$ , enquanto a equação dos dados logaritimizados é representada por  $LRG = 1,902970 + 0,868961 LNVPL + 0,885209 LNSV$ , com  $raj^2 = 0,8862$ . A inclusão de modo sequencial, de cada variável descritora, por ordem descendente de importância para explicar a variabilidade do RG dos 60 genótipos na construção do modelo definitivo, demonstrou que a contribuição relativa do NVPL foi 51,98% e o NGV obteve 36,64% de participação, estimando-se que esses caracteres explicam 88,62% na variabilidade do RG dos genótipos. Considerando que todos os pré-requisitos foram atendidos podemos então admitir que o NVPL e NGV são as características válidas e precisas por demonstrar maior capacidade estatística de explicação da variabilidade registrada no RG. Interpreta-se das estimativas dos coeficientes das variáveis que o aumento de cada vagem na planta determinou acréscimo médio de 0,878753 no LRG, enquanto que cada grão a mais na vagem promoveu uma elevação de 0,626144 no LRG, desde que cada um destes previsores, permaneçam constantes. Concluindo-se que em termos de contribuição o NVPL é um preditor 1,4 vezes maior que o NGV, quanto à capacidade de estimar o rendimento de grãos por planta dos genótipos avaliados.

**Palavras-chave:** Correlação, análise de trilha, rendimento.



## Pôster

### ÁREA: GENÉTICA

# TEOR RELATIVO DE ÁGUA EM GENÓTIPOS DE CITROS COM MARCAS EPIGENÉTICAS EM DIFERENTES REGIMES HÍDRICOS

**Autor(es):** José Menezes de Souza Júnior, Andressa Rodrigues de Oliveira Sousa, Matheus de Carvalho Silva, Maurício Antônio Coelho Filho, Walter dos Santos Soares Filho, Abelmon da Silva Gesteira

**Resumo:** A cadeia citrícola brasileira tem destaque internacional, colocando o país no topo do ranking como maior produtor mundial de suco de laranja concentrado. Apesar de tal sucesso, inúmeros são os problemas que afetam esse setor, havendo um maior destaque para o déficit hídrico ocasionado pela escassez de água no sistema solo/planta/atmosfera e capaz de comprometer parcialmente ou até mesmo totalmente o ciclo reprodutivo da cultura. Diante de tal cenário, o objetivo deste trabalho foi avaliar o teor relativo de água (TRA) em folhas de plantas cítricas (limoeiro e laranjeiras) mantidas sob irrigação constante (controle) e plantas sob suspensão da irrigação (estresse hídrico). O experimento foi conduzido sob ambiente protegido por telado antiafídeo na Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas - BA. Foram utilizadas plantas de Citrumelo 'Swingle', enxertadas com borbulhas oriundas de laranjeira 'Valencia', no qual anteriormente estavam sobre os porta-enxertos limoeiro'Cravo Santa Cruz' (LCR) e tangerineira'Sunki Maravilha' (TSKMA) e que foram submetidas a três regimes de estresse hídrico recorrentes (DH1, DH2 e DH3) e uma parcela mantida como condição controle (DH0). Assim, avaliou-se o TRA para os dois tratamentos hídricos, controle e déficit hídrico, através do método dos discos foliares. Observou-se, através do teste Scott-Knott ( $p < 0,05$ ), que houve diferenças significativas quando se comparou o TRA das plantas em momento de controle com o momento de estresse. Vale salientar que o TRA expressa as condições hídricas da planta, indicando o conteúdo de água presente nas folhas, sendo que à medida que aumenta o déficit hídrico, as plantas, no geral, tendem a acionar mecanismos de defesa para evitar a perda de água. Estudos indicam que os genótipos LCR e TSKMA possuem características distintas no que diz respeito a eficiência do uso da água, onde o LCR preconiza evitar a desidratação enquanto que a TSKMA recorre a estratégia de tolerância ao déficit. Contudo, neste trabalho, diante da avaliação deste parâmetro, verificou-se que a comparação entre os dois genótipos dentro de cada tratamento não demonstrou diferenças significativas. Sugere-se que como o TRA indica a condição hídrica da planta em dado momento, não houve uma grande variação entre os genótipos dentro de cada regime. Entretanto, sabe-se que com a redução do conteúdo hídrico nas plantas, mecanismos fotossintéticos podem ser sensivelmente afetados. Sendo assim, conjuntamente com este estudo, análises de trocas gasosas poderão auxiliar na melhor compreensão do comportamento destes genótipos em diferentes regimes hídricos, bem como a transmissão destas respostas pelas borbulhas.

**Palavras-chave:** Borbulha, Citros, Tolerância a seca.





## Pôster

### ÁREA: GENÉTICA

# VARIABILIDADE GENÉTICA E FLUXO GÊNICO EM POPULAÇÕES SIMULADAS

**Autor(es):** Camilla Sabrine Silva Santos, Thyerre Vinicius dos Santos Mercês, Brenna Peixoto Silva, Sandra Patrícia Dominguez, Ricardo Franco Cunha Moreira

**Resumo:** As espécies que apresentam uma ampla distribuição natural expressão uma alta variabilidade genética distribuída entre e dentro as populações, e o conhecimento do padrão e grandeza desta variabilidade torna-se imprescindível para os programas de melhoramento e conservação genética, para facilitar a obtenção de dados para análises, a utilização de dados simulados tornou-se uma alternativa aos estudiosos para a verificação das técnicas e métodos usuais na área que serão mais eficientes. Dentre os parâmetros analisados para a obtenção de informação, o fluxo gênico é uma importante ferramenta para os projetos de conservação e melhoramento de espécies, já que o mesmo pode restringir o processo evolutivo por prevenir a adaptação às condições locais e promover a evolução dissipando novos genes e combinações gênicas entre a população de uma determinada espécie, assim diminuindo o grau de endogamia que pode ser encontrado em uma população. O objetivo deste trabalho foi a caracterização com enfoque no fluxo gênico da diversidade genética entre e dentro de populações simuladas para marcador molecular dominante (ISSR). Foram utilizadas dados simulados de quatro populações, com 70 (setenta) indivíduos cada uma, onde foram simuladas em uma espécie diploide, contendo 22 loci de natureza dominante e codominante, totalizando 280 indivíduos, onde utilizou-se os softwares ARLEQUIN e POPGEN32 para as análises estatísticas da genética da população. A heterozigosidade esperada ( $h$ ) nas populações variou de 0.0159 a 0.4888, enquanto o índice de Shannon ( $I$ ) apresentou valores entre 0.0163 à 0.6819, estes valores podem ser considerados moderados já que os índices variam de 0 a 1, sendo 0 considerado diversidade gênica nula e 1 diversidade gênica máxima, portanto pelos valores encontrados constatar-se que o grau de endogamia nas populações é relativamente baixo, já que há uma diversidade gênica expressiva. A maior variação genética ocorre dentro da população, com 95,90% da variação total, e os 4,09% da variação genética restante foram observados entre populações, sendo assim dentro das populações ocorre um maior fluxo gênico. A heterozigosidade total estimada foi relativamente alta (0.4239), evidenciando a probabilidade da existência de uma reserva de variabilidade genética nas populações estudadas. Observa-se que a diversidade genética dentro das populações apresentou o valor de 0.405, essa diversidade é o resultado de eventos históricos e evolutivos da população. A média de divergência genética (GST) entre as populações foi 0.0445, demonstrando que 4,45% da variabilidade genética é interpopulacional, enquanto 95,55% está dentro das populações, isso pode ser explicado com o alto valor do fluxo gênico estimado para o conjunto das populações que foi de 10.7396, evitando assim a homogeneização dos alelos, contudo podemos considerar o fluxo gênico uma das forças evolutivas predominante na determinação das frequências alélicas. Com os resultados obtidos no trabalho conclui-se que o fluxo gênico é uma informação importante para a manutenção da variabilidade genética de uma população e conseqüentemente de uma espécie, pois o mesmo pode influenciar diretamente na deriva genética de uma população.

**Palavras-chave:** Melhoramento, Endogamia, Heterozigosidade.



## Pôster

### ÁREA: GEOCIÊNCIAS

# ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES AMBIENTAIS PROVENIENTES DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM NO CÓRREGO DO FEIJÃO NO MUNICÍPIO DE BRUMADINHO-MG

**Autor(es):** Heitor Silva Lemes, João Batista Pereira Lemes, Diogo Martins de Magalhães, Franciele Gomes dos Santos, Maria Fernanda Ribeiro Fernandes Alves, Naiala da Hora Góes

**Resumo:** O Sensoriamento Remoto representa uma importante ferramenta na tomada de decisão frente às questões ambientais, além de permitir um monitoramento contínuo de áreas, tendo em vista o enfrentamento dos problemas ambientais decorrentes das interferências antrópicas. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo utilizar o Sensoriamento Remoto para monitorar a situação atual da cidade de Brumadinho-MG, comparando-a com o estado anterior ao rompimento da barragem de rejeitos de mineração da empresa Vale S.A. Para tanto, foram adquiridas duas imagens de satélite do Landsat8, sensor OLI, no catálogo do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. As imagens foram processadas utilizando software QGIS 3.8.1-Zanzibar, sendo calculado o Índice de Vegetação por Diferença Normalizada ou NDVI; a quantificação das respectivas áreas, confecção dos mapas de antes e depois do rompimento da barragem e os gráficos representativos dos ganhos e perdas das categorias: vegetação, solo, transição e água. As áreas de transição presentes na análise incluem alvos que não se encaixaram no intervalo de NDVI considerados para as demais classes. Os cálculos de porcentagem de perdas e ganhos referentes a cada classe foram executados através do software Microsoft Excel 2003. Os resultados obtidos apresentaram os seguintes valores de perda, 0,02 km<sup>2</sup> e 2,81 km<sup>2</sup> para as classes água e vegetação respectivamente e ganho de 2,38 km<sup>2</sup> e 0,46 km<sup>2</sup> para as classes rejeito de mineração e áreas de transição respectivamente. A porcentagem de mudança nas classes foi -15,73% para água, -9,94% para vegetação, 152,07% para rejeito de mineração e 18,27% para transição. Após a análise, constatou-se o avanço da lama com rejeitos de minério de ferro sobre a área de drenagem do Córrego do Feijão, provocando alterações nas características da água e da vegetação. Os resultados demonstraram que houve um significativo impacto sobre a mata ciliar, que em muitos pontos fora quase que integralmente suprimida pelo avanço abrupto dos rejeitos proveniente da mineração executada na região. Assim, tomando por base os elementos analisados pelo presente trabalho, conclui-se que, para além de impactos sociais advindos das mortes ocasionadas pela tragédia, a vegetação natural e os recursos hídricos da zona estudada apresentaram mudanças significativas, representando assim uma parcela a mais de danos advindos do rompimento da barragem da empresa Vale.

**Palavras-chave:** Sensoriamento Remoto, Mineração, Impacto Ambiental.



## Pôster

### ÁREA: GEOCIÊNCIAS

# ANÁLISE DA SETORIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE VALENÇA: A GEOLOGIA COMO FATOR RELEVANTE NA OCORRÊNCIA DE DESASTRES

**Autor(es):** Alexsander Santos Leão, José Ricardo Gonçalves Magalhães, Ariston de Lima Cardoso, William da Silva Pereira, Gessica da Paz Pereira, Gabriella Zuza Cruz

**Resumo:** A região escolhida para as análises pertinentes a este trabalho foi a cidade de Valença-Ba, a qual fica assentada sobre três unidades geológicas: Domínio de Sedimentos Cenozóicos inconsolidados ou pouco consolidados depositados em meios aquoso, em quase sua totalidade, onde se localizam as Planícies Costeiras e as Planícies Flúvio Marinhas, seguido dos Domínios dos Complexos Granitoides intensamente deformados (ortogneise) e do Domínio dos corpos Ultramáficos intensamente dobrados e fraturados. Tais características são relevantes tendo em vista que este trabalho tem por objetivo mapear e monitorar a distribuição de eventos adversos naturais (escorregamentos de solo, inundações e enxurradas), correlacionando-os à expansão urbana no município supracitado, pois a identificação das áreas afetadas, suas características geológicas, climáticas, pedológicas e do relevo, bem como a influência antrópica exercida sobre elas, ajudam na compreensão dos problemas e de possíveis soluções para resolvê-los ou amenizá-los, ou seja, são importantes para a gestão de risco e gerenciamento de desastres. Para tanto foram utilizadas imagens do satélite LANDSAT 5 e 8 dos anos de 1990 e 2018, análise do relatório da setorização elaborado pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM) e visita de campo nas áreas setorizadas afim de constatar a dinâmica dos processos geológicos e hidrológicos em cada uma delas. As imagens de satélite (composição RGB) mostram que o planejamento e expansão urbana foram feitos de maneira desordenada e em direção aos bairros (estância azul, por exemplo) com graus de risco alto e muito alto. Os dados dos relatórios da CPRM, o inventário de desastres naturais apontam que as áreas de riscos alto e muito alto sofrem com a incidência repetitiva ao longo dos anos com os mesmos eventos adversos, com a predominância de inundações em 12 áreas, enxurradas em uma área e escorregamentos planares em duas áreas. No trabalho de campo foi possível observar problemas como falta ou precário sistema de esgoto e drenagem da água da chuva, acúmulo de resíduos sólidos nos córregos e encostas, água servida, expansão urbana em área de preservação permanente, bem como construções em lugares inapropriados. Não se pode esquecer, contudo, das condições naturais e geográficas que combinados com a ação antrópica acentuam os riscos, como o fato da cidade ser cortada por rios e afluentes, possuir áreas de manguezal e, ainda, alto índice pluviométrico em algumas estações do ano, nas quais estão concentradas o maior número de ocorrências de desastres. Com isso conclui-se que o estudo das características do solo e os agentes incidentes (naturais e antrópicos) quando não atrelada ao controle e planejamento da expansão urbana, inventário de acidentes no município ou mesmo criação de uma Defesa Civil, não proporciona uma adequada gestão de risco e resposta efetiva aos desastres ocorridos na localidade afetada.

**Palavras-chave:** setorização de riscos geológicos e hidrológicos, sensoriamento remoto, gestão de riscos e gerenciamento de desastres.



## Pôster

### ÁREA: GEOCIÊNCIAS

# CARACTERIZAÇÃO HÍDRICA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SUBAÉ ATRAVÉS DO MÉTODO SCS-CN

**Autor(es):** Luiz Artur dos Santos da Silva, Ardemirio de Barros Silva, Ariston de Lima Cardoso, Geisa Nascimento de Santana

**Resumo:** Situado no Recôncavo da Bahia, o rio Subaé exerce grande importância socioeconômica, sendo sua existência profundamente relacionada com o desenvolvimento do município de Santo Amaro da Purificação, Bahia. Atualmente, sua gestão é realizada pela da Região de Planejamento e Gestão das Águas denominada Recôncavo Norte (BAHIA, 2006). No intuito de compreender a dinâmica hídrica, este trabalho teve como objetivo a classificação das áreas da Bacia Hidrográfica do Rio Subaé (BHRS) em valor Curva Número (CN), de acordo com o Serviço de Conservação do Solo (SCS) do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos da América, (MISHRA & SINGH, 2013). Para o tal, foram necessários: Modelo Digital de Elevação (MDE) do satélite ALOS/PALSAR; cena com órbita 216 e ponto 069 de dezenove de junho de 2017 do satélite LANDSAT8/OLI e arquivo vetorial de solos na escala de 1:250.000, disponibilizado pelo IBGE. Visando obter a área da bacia, o MDE foi pré-processado removendo pontos espúrios. O processamento foi feito utilizando o algoritmo r.watershed no QGIS 3.14, Onde obteve-se o vetor poligonal da BHRS através da seleção das Microbacias e união das Microbacias convergentes para o ponto de exutório. O vetor poligonal da BHRS foi utilizado de máscara de corte para o MDE e para a cena do LANDSAT 8. Os solos foram classificados em grupos hidrológicos de acordo com o Método CN e a classificação proposta por Mishra & Singh (2013) e adaptada por Sartori (2004), sendo possível o enquadramento em A, B, C ou D. Já a cena do LANDSAT 8 foi pré-processada utilizando o software ENVI, onde foi realizada a correção atmosférica através do algoritmo FLAASH (Fast Line-of-sight Atmospheric Analysis of Hypercubes). Utilizando o software Spring 5.5 foi realizada a classificação supervisionada através do classificador por regiões Bhattacharya, onde foram extraídas amostras das classes: Manguezal, Vegetação Arbórea, Agricultura, Solo Exposto, Zona Urbana, Água e Pastagem. Com todos os dados convertidos para raster com resolução espacial de 50m, foi realizada a classificação dos índices CN através intersecção dos grupos hídricos e da classificação supervisionada. Os solos presentes na BHRS e suas classes hidrológicas são: Planossolo Hálpico (D), Argissolo Amarelo (C), Argissolo Vermelho-Amarelo (C), Latossolo Amarelo (A), Chernossolo (D), Argissolo vermelho (C), Gleissolo Tiomófico (D), Vertissolo Ebânico (D) e Vertissolo Hálpico (D), ocupando 0,19%, 54,59%, 18,71%, 8,48%, 0,02%, 0,30%, 2,25%, 8,28% e 5,78 respectivamente. Totalizando assim, 8,6% para o grupo A, 73,8% do grupo C e 16,6% do grupo D. A classificação supervisionada da cena do LANDSAT 8, retornou os valores para as classes: Mangue 2,63%, Vegetação Arbórea 51,73%, Agricultura 8,06%, Solo Exposto 13,79%, Zona Urbana 5,46%, Água 1,84% e Pastagem 16,48%. A classificação em CN resultou em 18 classes com valores entre 3 e 100, onde o menor corresponde ao Manguezal no solo tipo D e o maior relacionado à cobertura por água. A classificação em CN é de fundamental importância para a análise do comportamento hídrico e permite, para estudos posteriores, a quantificação e distribuição geográfica do Escoamento Superficial, Acumulo hídrico, Tendência à Erosão, entre outros.

**Palavras-chave:** SCS-CN, Hidrologia, Rio Subaé.





## Pôster

### ÁREA: GEOCIÊNCIAS

# DEMONSTRAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO SOBRE GEOCIÊNCIAS REALIZADO ATRAVÉS DE EXPOSIÇÕES NO MUSEU DE CIÊNCIAS DA TERRA DA UFRB

**Autor(es):** Jaciara dos Santos Santana, Dércio dos Santos Souza, Thomas Vincent Gloaguen

**Resumo:** O Museu de Ciências da Terra (MCT) é um entidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, destinado à demonstração de algumas esferas da Geociência, que possui um espaço fixo expositivo no Prédio de Solos da UFRB para visitação, bem com um site contendo todo o catálogo de rochas e minerais que estão disponíveis em seu ambiente físico. Dentre as peças que estão em exposição destacam-se os minerais, os tipos de rochas (ígneas ou magmáticas, metamórficas e as sedimentares) e alguns monólitos de solos. Os minerais atuam como alguns dos principais constituintes de materiais encontrados na crosta e no manto terrestres, como por exemplo as rochas, e são utilizados diariamente para varias utilidades (utensílios, equipamentos, produtos químicos, etc...). Objetiva-se com esse espaço apresentar de forma científica, porém de maneira prática e de fácil aprendizagem, para toda a comunidade em geral, conhecimentos básicos sobre a composição e estrutura de alguns componentes muito importantes para a formação da superfície terrestre e, que até mesmo são utilizados pelo homem em suas atividades cotidianas. São realizadas visitas regularmente ao museu e para guiar essas visitas foram desenvolvidos folders informativos, nos quais contém alguns conceitos e informações, baseados em bibliografias consultadas, sobre origem e formação dos minerais, das rochas e dos fósseis. Ao final do conteúdo informativo foi anexado um jogo didático para testar o conhecimento recém adquirido pelos visitantes. O museu possui algumas peças em exposição, sendo que a maioria delas foram submetidas a análises para a determinação da composição química e outras foram recentemente adquiridas e catalogadas de forma digital. Foram criados QR codes referentes a página inicial e às outras páginas de conteúdo presentes no site internet do MCT-UFRB, sendo esses códigos de leitura fixados em alguns locais do museu para facilitar a buscar por mais informações por pessoas interessadas sobre a área de estudo ou até mesmo sendo útil para o estudo de conteúdo cobrados por algumas disciplinas que são ofertadas desde o ensino fundamental I e até mesmo no ensino superior. Ao escanear o código a pessoa será redirecionada para a página referente ao código utilizado, onde está contida toda informação complementar sobre determinado componente do museu. Pode-se enfatizar que, o conhecimento sobre a geociência é muito importante para o aprendizado e desenvolvimento de muitas atividades do cotidiano. Dessa forma, a realização de exposições e objetos que facilitam a demonstração do conhecimento nesses espaços (museus), torna cada vez mais significativo o olhar da comunidade para com o desenvolvimento da ciência, além de despertar o gosto, a curiosidade e o entendimento pelas diversas subáreas da geociência.

**Palavras-chave:** Geociências, minerais, exposições.



## Pôster

### ÁREA: GEOCIÊNCIAS

# ESTIMATIVA DE CRESCIMENTO DO SISAL (AGAVE SISALANA PERRINE) ATRAVÉS DO PROCESSAMENTO DE IMAGENS OBTIDAS POR DRONE

**Autor(es):** Gabriella Zuza Cruz, José Ricardo Gonçalves Magalhães, Ariston de Lima Cardoso, William da Silva Pereira, Genival Bento Gonçalves Santos

**Resumo:** A Bahia é o maior estado produtor de Sisal, com mais de 95% da produção nacional, o cultivo se estende por 75 municípios atingindo uma área de 190 mil hectares, em propriedades de pequeno porte onde a mão-de-obra familiar é predominante. Com o avanço no setor agrícola, são necessários também avanços nas aquisições de dados para obter uma boa estratégia de gestão. Desta forma, o uso de veículo aéreo não tripulado (VANT) possui vantagens em relação a outros métodos de aquisição de dados, principalmente porque as medições no campo são feitas num curto espaço de tempo. O uso dessas novas tecnologias junto com a aerofotogrametria, tem como objetivo a obtenção de dados topográficos através de imagens aéreas da superfície terrestre contribuindo assim no monitoramento da plantação, podendo acompanhar seu desenvolvimento, bem como eventuais problemas que venham a acontecer e através desses dados é possível buscar melhorias de forma mais rápida e mais barata. Desta maneira, o presente trabalho aborda o uso do processamento digital de imagens de VANT onde através dos softwares Agisoft Metashape e ArcGis são criados ortomosaicos e modelos digitais de elevação e terreno para obtenção de dados fenotípicos (altura e área foliar) de plantas de Sisal (*Agave sisalana* Perr.) na região de Conceição do Coité Bahia que está localizada a aproximadamente 210 km da capital Salvador e é uma das regiões com maior expressão em termos de produção da planta. Foi possível conhecer e acompanhar o crescimento da altura de cada planta, bem como de sua área foliar nos períodos de outubro de 2018 e março de 2019, podendo compará-las entre si para saber assim quais plantas se desenvolveram mais que as outras nesse intervalo de tempo. Esses dados são importantes para auxiliar o manejo da cultura e fornecer informações para o estabelecimento das condições químicas, físicas e biológicas ideais para manter o cultivo da espécie. O estudo mostra a praticidade da técnica utilizada, pois em um único voo é possível extrair as informações desejadas e os resultados mostraram de forma satisfatória que é possível usar essas geotecnologias para os fins determinados, podendo realizar a contagem das plantas, bem como quantificar e comparar o desenvolvimento das mesmas.

**Palavras-chave:** Aeronave remotamente pilotada, Agricultura Digital, Geotecnologias.



## Pôster

### ÁREA: GEOCIÊNCIAS

# LEVANTAMENTO HIDROGEOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS - BAHIA

**Autor(es):** Aléxia Palloma Araujo de Oliveira, Yan Rocha Coelho, Vinicius Menezes Borges

**Resumo:** Devido ao cenário hídrico atual, os aquíferos têm sido objeto de estudos pela sua importância como fonte de água, tanto para o abastecimento humano mediante sua qualidade, quanto para os demais usos. A caracterização hidrogeológica de uma região consiste em uma caracterização quali-quantitativa dos aquíferos, além dos aspectos geológicos e hidroquímicos, a fim de viabilizar uma exploração econômica e sustentável das águas subterrâneas. O fluxo subterrâneo é condicionado, principalmente, pelas características climáticas e geológicas da região. Quanto à porosidade, os aquíferos são classificados em: porosos - formados a partir de rochas sedimentares como os arenitos; fissurais - formados por fraturas em rochas impermeáveis; e cársticos - formados a partir de rochas carbonáticas. O presente trabalho consiste em um levantamento hidrogeológico do município de Cruz das Almas - Bahia, possibilitando assim uma avaliação da disponibilidade de água correlacionada aos tipos de formações geológicas existentes na região. Para tal, foi realizado um levantamento de dados dos poços da cidade disponíveis na plataforma SIAGAS pertencente ao Serviço Geológico do Brasil (CPRM). Foram utilizadas as informações mais relevantes para a execução da pesquisa, tais como tipo de formação, tipo de aquífero, vazão de estabilização, vazão específica e nível estático. Para o tratamento dos dados foram utilizados métodos estatísticos para a obtenção de parâmetros como média, desvio padrão, valores máximos e mínimos. A área de estudo apresenta dois tipos de formações geológicas: Barreiras, que dá origem aos aquíferos porosos e Arqueano, responsável pelos fissurais. Existem 36 poços cadastrados na região, para a análise dos resultados, os poços foram divididos de acordo ao tipo de formação geológica e tipo de aquífero. Os aquíferos fissurais são os mais representativos, responsáveis por 55,56% dos poços, quanto ao tipo de formação, a ausência de dados é significativa com 47,22% dos poços sem identificação e 38,89% pertencentes à formação arqueana. Com relação à vazão de estabilização, os poços com vazões médias mais significativas pertencem ao cristalino, apresentando valores entre 18,30 m<sup>3</sup>/s e 0,40 m<sup>3</sup>/s com um desvio padrão de 4,76, o valor de desvio é significativo e justificado por aquíferos fissurais apresentarem uma inconstância em suas vazões devido às relações referentes à recarga, clima da região, tamanho das fraturas, quantidade de fraturas interligadas, vegetação, entre outros. A mínima vazão de 0,28 m<sup>3</sup>/s pertence a um aquífero poroso. O comportamento da vazão específica é semelhante ao da vazão de estabilização, conferindo o poço mais produtivo ao aquífero fissural, entregando uma vazão de 0,64 m<sup>3</sup>/h/m, o comportamento dos poços fissurais é melhor representada pela mediana devido a heterogeneidade do meio, obtendo-se um valor de 0,08 m<sup>3</sup>/h/m. Três poços possuem nível estático zero, todos fissurais, contrastando com os aquíferos porosos que não apresentam nenhum poço jorrante. A comparação da produtividade dos poços foi comprometida devido à falta de dados dos aquíferos porosos. A cidade conta com um número restrito de poços perfurados, fato agravado pela ausência de dados, o que torna imprescindível a realização de pesquisas futuras e novas perfurações.

**Palavras-chave:** hidrogeologia, aquíferos, produtividade.



## Pôster

### ÁREA: GEOCIÊNCIAS

# MAPEAMENTO DE SOLOS EM SANTO AMARO/BA, COM APLICAÇÃO DE ÁLGEBRA DE MAPAS PARA DELINEAMENTO DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL

**Autor(es):** Ícaro Barreto Souza, Oldair Del'Arco Vinhas Costa, Everton Luís Poelking

**Resumo:** O recurso natural solo encontra-se no ambiente em uma zona de interseção entre diversos outros recursos, apresenta-se como fator crucial para a manutenção da homeostase do meio físico. Sistematizar informações sobre solos é uma tarefa complexa devido à enorme variação dos seus atributos e da distribuição espacial. Diante disso o presente trabalho teve por objetivo unir a aplicação de técnicas computacionais com métodos tradicionais de levantamento de solos para gerar um mapa da distribuição espacial da cobertura pedológica em Santo Amaro/BA. Para execução do trabalho foram utilizados dados legados de solo, mapas de litologia (CPRM), mapas planimétricos e modelo digital de elevação (TOPODATA), esses dados foram processados em ambiente SIG no software ArcGIS 10.2. A metodologia consistiu em levantar dados primários e secundários que constaram em: 27 perfis completos e 205 pontos de observação, em seguida esses dados foram espacializados em bases cartográficas digitais correspondentes às covariáveis de relevo, representadas pela elevação e declividade do terreno, e material de origem, representado pelo mapa de litologia. Em ambiente SIG os dados de solos foram sobrepostos aos dados matriciais de covariáveis para auxiliar na interpretação e geração do modelo de distribuição espacial das classes de solos, o conhecimento de campo do especialista em Pedologia foi fator preponderante para geração de regras que estabeleceram relações entre os estratos de relevo, o material de origem. As regras foram escritas em forma de sintaxe computacional utilizando operadores relacionais e booleanos para cruzamento dos dados matriciais e geração da camada correspondente ao mapa de solos, o procedimento foi realizado por álgebra de mapas na ferramenta Raster calculator no ArcGIS 10.2. Através desse estudo foram identificadas 17 unidades de mapeamento na área de estudo compostas por 19 diferentes classes de solos. Predominam no município de Santo Amaro/BA Latossolos, Argissolos, Gleissolos e Vertissolos, ocorrem ainda em proporção significativa Planossolos, Neossolos e Cambissolos. Devido ao caráter sedimentar da litologia na região a covariável material de origem apresentou forte influência na distribuição espacial das diferentes classes de solo. O tratamento dos dados em ambiente SIG e a aplicação da álgebra de mapas possibilitou tornar ágil a geração do mapa pedológico a partir da semi-automatização no delineamento das diferentes unidades de mapeamento.

**Palavras-chave:** álgebra de mapas, mapeamento, solos.





## Pôster

### ÁREA: GEOCIÊNCIAS

# MÓDULO GNSS DE BAIXO CUSTO PARA IMPLEMENTAÇÃO EM DRONES EM MODO PPK

**Autor(es):** Paula Regina Xavier Almeida, Daniele Aparecida Pereira dos Anjos, Emanuela Pinto de Menezes, Caroline Santos Lopes, Ana Clara Dias Nery Leal, Neilon Duarte da Silva

**Resumo:** Módulo GNSS de baixo custo para implementação em drones em modo PPK Com a modernização dos equipamentos topográficos e de softwares específicos para a topografia, a metodologia para locação e levantamento topográficos em terrenos, sejam eles urbanos ou rurais, vem mudando proporcionalmente com esses avanços. O uso de drones em levantamentos topográficos tem aumentado face à crescente demanda do mercado em realizar mapeamentos em um curto espaço de tempo, e ainda com precisões elevadas. Para obtenção de projetos cuja elevada precisão é necessária, faz-se o uso de drones que funcionem em modo RTK ou PPK. Quando não, é obrigatório o uso de pontos de controle em solo. O uso de pontos de controle a depender da área, pode ser oneroso, principalmente com o tempo de locação, tendo em vista que esses apoios geram uma maior confiabilidade nos dados. Dessa forma, o uso da técnica RTK ou PPK vem a eliminar ou reduzir o uso de pontos de controle. Os drones não apenas podem executar trabalhos perigosos, mas eles também facilitam a aquisição de vários conjuntos de dados, e o fazem com maior concisão e com custos reduzidos. Dito isto, este trabalho tem por objetivo construir um sistema GNSS de alta precisão para uso em sistemas PPK em drones. Foi utilizado um receptor GNSS L1 L2 modelo Zed F9T de alta precisão temporal, conectado a um microcomputador Raspberry Pi zero. Os dados brutos do receptor são coletados via Wi-Fi. Uma das principais dificuldades em se utilizar sistemas PPK em drones, é o delay existente entre o instante da tomada da foto pela câmera e o instante que o módulo GNSS grava essas informações. Para solucionar isso, esse módulo dispõe de um pino interruptor que captura um sinal digital. Esse pino foi soldado ao led da câmera que serve como indicador da tomada da foto. Os dados foram coletados a 5hz com as constelações GPS+Glonnas+Galieu+SBAS+QZS. Foi utilizado o conjunto de aplicativos RTKLIB para a coleta e pós processamento dos dados. Para a correção, foi utilizada a base do IBGE de Salvador. Os resultados indicam que todas as posições nos instantes do voo foram corrigidas. Todas as coordenadas referentes aos instantes de tomada das fotos foram corrigidas com soluções fixas. O módulo de baixo custo apresenta grande potencial para levantamentos em modo PPK com drones.

**Palavras-chave:** Drones, Levantamento, PPK, RTK.



## Pôster

### ÁREA: GEOCIÊNCIAS

# PROSPECÇÃO DE TANQUES FOSSILIFEROS UTILIZANDO MAPEAMENTO COM DRONE NO MUNICÍPIO DE GUANAMBI/BA

**Autor(es):** Gessica da Paz Pereira, José Ricardo Gonçalves Magalhães, Carolina Saldanha Scherer, Alexsander Santos Leão, William Pereira da Silva, Ariston de Lima Cardoso

**Resumo:** O presente estudo aborda a aplicação de novas tecnologias de imageamento para a prospecção e caracterização geométrica de tanques fossilíferos, a partir do processamento digital (PD) de imagens coletadas com o uso de Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT), através da técnica Structure from Motion (SfM), na região de Guanambi-Ba, sob a área de influência da Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL). Geologicamente a região se encontra implantada no Batólito Guanambi que por sua vez está inserido no bloco Gavião pertencente ao Cráton do São Francisco, e composto predominantemente na área de influência deste trabalho por granitos, migmatitos e ortognaisses. Na região de interesse o tanque fossilífero Lagoa das Abelhas foi escavado e houve a descoberta de material fóssil como osteodermos e fragmentos de dentes de várias espécies. O objetivo principal deste trabalho é mapear a distribuição de tanques fossilíferos tanto escavados quanto aos que apresentam alto potencial prospectivo, e estimar as geometrias que os mesmos apresentam por meio do emprego de PD de imagens de alta resolução. O trabalho foi dividido em etapas tendo início no planejamento e a coleta de imagens em uma área de 80 hectares. A altura de voo foi de 120 metros e a sobreposição lateral e frontal das imagens foi de 75%. Após esta etapa, as imagens foram submetidas as rotinas de PD utilizando o software Agisoft Metashape versão 1.5.1 através da técnica SfM o qual foi dividido nas seguintes etapas: alinhamento através da identificação e sobreposição de pontos homólogos dando origem a nuvem leve de pontos; por meio das triangulações e correspondências entre as imagens, as mesmas foram multiplicadas formando uma nuvem densa de pontos; a partir dessa nuvem densa foram gerados os modelos digitais de elevação (MDE) e terreno (MDT); ortomosaico com a projeção ortogonal de todas as imagens sem deformação, por meio da ortorretificação, onde as mesmas são combinadas dando origem a uma única imagem com informações de latitude, longitude, altitude. Além disso, foi executado um pós-processamento com o uso do filtro de declividade sob o grid de MDT para realçar a geometria dos tanques. Com a integração das imagens (MDE, MDT, ortomosaico e declividade) foi possível a identificação e delineamento de um total de 14 tanques, onde todos apresentaram geometrias variando entre circular e elipsoidal. Com isso, traçando perfis 2D sob o MDT foi possível a visualização do formato interno dos tanques que equivalem a uma bacia em forma de U e outras em forma de V, e com profundidades médias de 1 metro em relação a lâmina d'água no caso dos tanques submersos. Desta forma, este estudo pôde mostrar as potencialidades do uso de VANTs para cobrir extensas áreas direcionadas à parte de prospecção de tanques fossilíferos com boa autonomia de voo, baixo custo e rapidez na análise de dados. Os tanques ainda não prospectados possuem um elevado potencial prospectivo pela sua similaridade com o já prospectado, os quais se tornam alvos interessantes para a prospecção paleontológica.

**Palavras-chave:** VANT, Structure from motion, Imageamento digital de tanques fossilíferos.



## Pôster

### ÁREA: GEOCIÊNCIAS

# USO E COBERTURA DOS SOLOS DE IRECÊ, BAHIA, BRASIL, ENTRE 1985 A 2018

**Autor(es):** Juraci Jesus de Santana Junior, Everton Luís Poelking, Suilan Furtado Oliveira

**Resumo:** A supressão da vegetação para fins de agropecuária ou ocupação humana em áreas ambientalmente sensíveis do ponto de vista climático, como o semiárido brasileiro, ocasiona intensa degradação do solo que pode levar a processos irreversíveis de erosão e comprometimento dos recursos hídricos. A região de Irecê com destaque agrícola para o semiárido baiano, enfrenta a problemática das secas tendo a agricultura drasticamente afetada acarretando em problemas socioeconômicos e ambientais. Diante disso, objetivou-se analisar as mudanças do uso e ocupação dos solos no município de Irecê no estado da Bahia, entre 1985 a 2018. O município situa-se no semiárido do Estado da Bahia, abrangendo toda a área do Polígono das Secas. Pertencente à bacia do São Francisco, com área total de 319,174 km<sup>2</sup>, clima do tipo semiárido, sua precipitação média anual é de 582 mm, altitude de 722 m, incluído no bioma Caatinga, sendo os principais solos os Cambissolos. Para análise do uso e ocupação do solo com as definições das classes, utilizou-se os dados de uma série histórica de 30 anos, do projeto Mapeamento Anual da Cobertura e Uso do Solo do Brasil (MapBiomas), que mapeou na coleção 4.0 as diferentes formas de Uso e Ocupação de todo o Brasil. O Projeto utiliza mosaicos do sensor LandSat (30 m) elaborados a partir do conjunto de imagens anuais, onde são retiradas nuvens e sombras com aplicação em escalas até 1:100.000. Pelas classes definidas pelo mapeamento: Floresta, Formação natural não florestal, Agropecuária, Área não Vegetada, Corpo D'água e o não observado. Os dados apresentam que, o município teve uma perda considerável de área vegetada, sendo: Floresta 3.876,52 ha (12,15%) da área para o primeiro registro e 2.381,81 ha (7,46%) no último registro, embora havendo variações de área ao longo de cada ano as áreas tenderam-se ao decréscimo. A Formação natural não florestal com 677,20 ha (2,12%) a 762,20 ha (2,39%) com variações significantes de um ano para outro mas mantendo-se em valores próximos. A Agropecuária sempre foi o que predominou no município e aumentou de 27.063,85 ha (84,79%) para 27.566,49 ha (86,37%) no último registro, apresentando anos em menor extensão que outros ao longo das três décadas onde a maior área registrada foi para o ano de 2009 com 27.991,70 ha (87,70 %). A classe Área não vegetada seguiu-se em aumento de 298,39 ha (0,93%) para 1.205,47 ha (3,98%). Já Corpos D'água foram não registrados em alguns períodos observados e com percentuais inferiores a (0,1%). O município apresenta um percentual de área municipal na classe Agropecuária bastante extensivo desde o primeiro ano registrado, entretanto o aumento nas três décadas foi pequeno representando de (1,97%) a (2,91%), evidenciando já haver o pouco de área territorial municipal para a classe se expandir nesse intervalo estudado. As séries anuais de uso e cobertura dos solos do MapBiomas, é uma ferramenta importante na compreensão da variabilidade geoespacial e auxilia nos estudos sobre os impactos das mudanças de cobertura e uso do solo, pela sua disponibilidade de plataforma web pública com diversas aplicações.

**Palavras-chave:** Geoprocessamento, Semiárido, Caatinga.



## Oral

### ÁREA: HISTÓRIA

# A EDUCAÇÃO NO RECÔNCAVO DA BAHIA: INSTITUIÇÕES, SUJEITOS E PRÁTICAS (SÉC. XIX E XX)

**Autor(es):** Naiara Oliveira Jambeiro

**Resumo:** Aspectos históricos do Grupo Escolar Montezuma através dos seus Livros de Atas (1956-2003) Autora: Naiara Oliveira Jambeiro Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Solyane S. Lima Apoio: FAPESB  
**Resumo:** A presente pesquisa está inserida no Projeto “A educação no Recôncavo da Bahia: Instituições, Sujeitos e Práticas”, que tem como fito investigar a criação, funcionamento e contribuição de instituições educativas baianas, bem como o papel exercido por seus sujeitos e as práticas educacionais utilizadas para a consolidação do projeto de civilização da sociedade brasileira. Portanto, trata-se de uma pesquisa com caráter histórico e educacional que pretende o mapeamento e análise de instituições voltadas para a educação no Recôncavo e seus atores. Dentre essas instituições mapeadas apresentamos, nesta oportunidade, o Grupo Escolar Montezuma, localizado em Cachoeira-BA. Essa instituição foi fundada no ano de 26 de julho de 1932 e se constituiu como uma importante escola para o município da cidade de Cachoeira. Assim, o objetivo principal desta comunicação é socializar o resultado do levantamento de fontes realizado neste Grupo Escolar. Durante a realização da pesquisa foram localizados 3 livros de Atas, que datam dos seguintes anos: 1956 – 1962 (com 72 folhas), 1962 – 1981 (201 folhas) e 1981 – 2003 (200 folhas), os quais foram devidamente fotografados e organizados para posteriormente serem disponibilizados para consulta. Buscamos subsídios na História Cultural, tendência historiográfica que propõe uma forma inovadora de interrogar a realidade, apresentando novos princípios de inteligibilidade, salientando as lutas de representações, nas contribuições de Dermeval Saviani (2007) e Justino Pereira Magalhães (1998) no tocante a compreensão de como a história das instituições educativas ampliam o campo da História da Educação. Em seus estudos, Magalhães discute a história das instituições como um domínio do conhecimento que tem apresentado grandes lacunas e que busca a construção dos sujeitos e dos sentidos das suas ações, pela relação entre as estruturas, as racionalidades e as ações desses sujeitos históricos. A partir da documentação levantada e catalogada será possível percebermos o funcionamento da escola, bem como, seus atores (diretores, professores, funcionários, etc.), além de informações preciosas sobre a dinâmica dessa instituição ao longo de quarenta e sete anos de existência. **Palavras-chave:** Livros de Atas: Montezuma: Cachoeira-BA.

**Palavras-chave:** Livros de Atas, Montezuma, Cachoeira-Ba.





## Pôster

### ÁREA: HISTÓRIA

# A PINTURA DO TETO DA NAVE DA IGREJA DA ORDEM PRIMEIRA DO CARMO DE CACHOEIRA/BA: HISTÓRIA E ICONOGRAFIA

**Autor(es):** Erick Borges de Souza

**Resumo:** O intuito do presente trabalho é fazer uma interpretação iconográfica da pintura do forro da nave da Igreja da Ordem Primeira do Carmo de Cachoeira, Bahia, por meio de análises detalhadas da obra, somadas aos estudos de fontes teóricas apresentadas e discutidas neste trabalho. É interessante destacar que um estudo iconográfico não se caracteriza apenas por uma simples descrição de uma pintura, mas sim, por um processo de interpretação aprofundada de maneira que se possa compreender as influências de uma época, como questões religiosas, por exemplo. Tendo isso em vista, focamos em entender, para além do que é visto, qual a finalidade, qual a mensagem e o que esta iconografia representa. Com base em Erwin Panofsky, temos três etapas para se entender uma iconografia. A primeira delas é a pré-iconográfica, na qual são descritos os elementos presentes na imagem. A seguinte é a iconográfica, na qual identificamos os personagens e histórias apresentadas na obra. Por fim, a terceira etapa, que é a iconologia, a qual, além do que é visto, busca-se compreender qual a finalidade e o que levou a elaboração de tal obra. É esta terceira etapa, também chamada de "leitura intrínseca", que buscamos desdobrar na pintura da Igreja da Ordem Primeira do Carmo de Cachoeira, o que nos ajuda a compreender o cenário da então Vila da Cachoeira no período colonial, uma vez que o Recôncavo, no período, caracteriza-se também pelos habitantes indígenas, logo, os Carmelitas vêm com a função de catequizá-los, atendendo ao projeto de expansão econômica, também por intermédio da "educação religiosa", dos colonizadores. Nesse sentido, a pintura da nave da Igreja da Ordem Primeira do Carmo de Cachoeira muito representa a ideia defendida pelos Carmelitas, na medida em que se classificam como "eleitos por Deus" para defender a Fé, não por acaso no centro da pintura estudada temos o Santo Carmelitano São Pedro Thomaz, certamente, recebendo de Nossa Senhora a missão de perseverar da Fé Católica. Como principais resultados e conclusões, pudemos delinear a história da Ordem Carmelita, desde sua fundação até a instalação na Vila de Cachoeira, e identificar pioneiramente a iconografia da referida pintura.

**Palavras-chave:** Carmelitas, história, iconografia, Cachoeira, Bahia.



## Pôster

### ÁREA: HISTÓRIA

# A UTILIZAÇÃO DE PERIÓDICOS COMO IDENTIFICADOR DO PROCESSO DE POLÍTICA, COMÉRCIO E IMIGRAÇÃO NA BAHIA 1820 - 1840

**Autor(es):** Sérgio Armando Diniz Guerra Filho

**Resumo:** O projeto de pesquisa: Portugueses na Bahia: Política, Comércio e Migração (1820 – 1840), procurou analisar o processo de independência e as lutas antilusitanas entre os brasileiros e os portugueses que viviam na Bahia e como o comércio foi peça principal nesses embates, ambos buscando autonomia comercial e domínio do mesmo, tinha como intuito a pesquisa de jornais brasileiros dando enfoque aos jornais de outras regiões que continham informações sobre o comércio marítimo dentro da Bahia, com Portugal e outras regiões. As atividades foram desenvolvidas com a catalogação das edições de jornais em que o comércio aparece como notícia, foram catalogados 12 edições de diferentes jornais entre o período de 1822- 1831 que circulavam no Brasil, pesquisados na hemeroteca digital e transcrito para uma tabela. Os resultados alcançados com a pesquisa foram significativos para entender o contexto no qual a Bahia se inseria e como as fontes são peças fundamentais para compreensão dos acontecimentos ao longo dos séculos. A busca pelos jornais possibilitou um entendimento e uma aproximação com esse tipo de fonte dentro do âmbito acadêmico, a pesquisa possibilitou não só um entendimento da situação baiana naquele período, mas, garantiu um aprendizado e uma noção de como funcionava e circulava as notícias dentro e fora do Brasil, pude entrar em contato com fontes que falava sobre o comércio baiano e também fontes que relatavam outros acontecimentos dentro do Brasil. As dificuldades deram-se no âmbito das transcrições e entendimento das fontes, pois se trata de documentos datados do século 19, em que muitos não estão nítidos e com falhas de digitação, a solução encontrada para compreender as fontes era a paciência e a releitura dos mesmo. O projeto iniciou com a leitura da tese do professor orientador e sua pesquisa, levantamento de dados das edições dos jornais no site da hemeroteca digital, catalogação dessas fontes e transcrição em tabela. O intuito da pesquisa é analisar as fontes e as formas como os acontecimentos foram relatados nos periódicos, e quais as consequências que essas notícias trouxeram para a Bahia no período da independência e lutas entre os brasileiros e portugueses pelo domínio do comércio durante o período de 1820 – 1840.

**Palavras-chave:** Bahia, Antilusitanismo, Comércio.



## Pôster

### ÁREA: HISTÓRIA

# BRASIL OITOCENTISTA: RESISTÊNCIA AO FIM DO TRÁFICO ATLÂNTICO DE ESCRAVOS

**Autor(es):** Jessica Souza da Silva Santana

**Resumo:** O presente artigo busca analisar através de revisão bibliográfica como se deu o desdobramento do processo de abolição do comércio de escravos no Brasil, por meio das influências liberais e nacionalistas, influências internas e externas durante a primeira metade do século XIX, além das motivações que fizeram esse processo se arrastar por quarenta anos. O comércio transatlântico de escravos para o Brasil durou mais de trezentos anos. O liberalismo e o nacionalismo se fez presente na base de toda a defesa e críticas da escravidão e do tráfico negreiro. No início do século XIX as pressões britânicas ao combate do tráfico foram constantes até que acordos e tratados foram assinados com Portugal e em seguida, com o Brasil. Um dos tratados assinados entre Brasil e Inglaterra foi o acordo de 1826, fruto do jogo de interesses. O Tratado Anglo-Brasileiro foi o primeiro que decretava o fim do comércio de africanos, além disso, foi grande causa de debates e discussões a respeito do tema. Os movimentos liberais portugueses tiveram grande influência nos debates do projeto brasileiro de país independente, graças à propagação da cultura política na imprensa externa nos anos que antecederam a Independência. Vale ressaltar que durante o desdobramento desses tratados o Brasil passava por um conflito político no ambiente parlamentar, ainda dentro dessa temática. A influência internacional nos acontecimentos internos do Brasil era evidente, mesmo antes de tornar-se país independente. O século XIX para o Brasil foi marcado por essa série de discussões políticas sobre escravidão e tráfico de escravos, fundamentadas em argumentos liberais e nacionalistas. O caminho de disputas nesse processo de elaboração para uma lei abolicionista do trato mercantil foi muito longa, contou com a oposição de setores organizados em um contexto político bastante complexo nos níveis internos e externos. Parte do crescente comércio de africanos no Brasil se deve ao fato de que o país ainda tinha uma economia baseada na atividade escravista, dessa forma era praticamente impossível acabar com esse sistema de uma única vez. É possível perceber que desde os primeiros tratados, de 1810, são diversas tentativas para por um fim no infame comércio. Observa-se em um primeiro momento as proibições estavam limitadas em lugares específicos, por exemplo, o Tratado de 1815 (1817) que limitava somente o norte da África. Só em 1831 que foi aprovada uma lei geral para abolir o comércio de africanos. Mas, não foi suficiente para garantir que o tráfico chegasse realmente ao fim. Entre os anos de 1831 e 1850 o tráfico de escravos era uma das atividades mais lucrativas, mesmo que de maneira ilegal. Mesmo após o decreto da Lei Eusébio de Queiroz, de 1850, os comerciantes arrumavam formas de burlar a fiscalização, de driblar os britânicos e aliviar o Brasil da pressão criada por eles sobre o fim do comércio negreiro para não cumprir o que mandava a lei. Em parâmetros gerais, o comércio de africanos no Brasil percorre quarenta anos até que seja abolido, caracterizando-o como atividade de pirataria.

**Palavras-chave:** Tráfico negreiro, Brasil Império, liberalismo.



## Oral

### ÁREA: HISTÓRIA

# DISCURSO, NARRATIVA E REPRESENTAÇÃO NOS RELATOS DE RELIGIOSOS DO SÉCULO XVII

**Autor(es):** Caroline Santana Brito

**Resumo:** O presente trabalho aborda as formas de discurso, de construção de narrativa e de representação sobre os índios tupinambás que habitavam o litoral do Maranhão durante o século XVII. Através da análise do relato de um missionário capuchinho francês do século XVII – Padre Claude D’Abbeville, presente na missão colonizadora do projeto francês – a pesquisa investigou as relações entre o discurso europeu religioso e colonizador sobre os povos indígenas; a narrativa empregada pelo autor dos relatos que posteriormente foram transformados em livro e que são utilizados como fonte para esta pesquisa; e o conceito de representação empregado pela história cultural e sua utilização na análise da fonte. A realização dessa pesquisa se faz pela busca de compreender como uma sociedade constrói sua realidade e a interpreta, em um movimento constante de ressignificação de seus símbolos e criação de novas práticas, frutos dos conflitos e negociações das relações humanas em suas comunidades, e ao mesmo tempo como os paradigmas auxiliam o autor a estudar e pensar seu objeto de pesquisa. A investigação foi pautada pela pesquisa histórica qualitativa, baseada no método indiciário, percorrendo-se as etapas de revisão bibliográfica; leitura, transcrição e análise preliminar da fonte; inquirição da fonte por meio das questões postas pelo projeto a partir do diálogo com a historiografia; sistematização das informações e, finalmente, produção escrita. Foi dada ênfase especial ao diálogo com a bibliografia específica sobre as representações e imagens construídas a respeito dos índios no período colonial e a bibliografia específica sobre a utilização e instrumentalização dos discursos e narrativas enquanto ferramentas de construção de uma determinada realidade e importantes armas nos conflitos sociais, políticos e culturais de um período, buscando proceder uma análise histórico-qualitativa dos relatos produzidos pelo missionário no lugar e período proposto, atentando para o conceito de representação como fio condutor da análise, mas também refletindo sobre a relação entre o objeto e o conceito teórico que auxilia o autor em suas problemáticas e inquirições. Por meio da pesquisa pudemos concluir – parcialmente – como a construção das narrativas sobre determinados momentos históricos possuem intencionalidades específicas (ainda que às vezes inconscientes para o próprio autor) e como as expectativas e objetivos de quem escreve esse relato transparecem nas entrelinhas do texto, ou mesmo de maneira explícita em determinados momentos da escrita. A fonte como objeto de pesquisa revela sobre quem a escreveu, reflete o pensamento e a ação de um grupo específico, num dado momento histórico de um determinado lugar, e como se deu a edificação de um discurso próprio, em defesa e promoção de intenções colonizadoras e evangelizadoras por parte de um grupo de franceses, apoiados pelas Coroa Francesa, durante o século XVII.

**Palavras-chave:** Discurso, Narrativa, Representação.





## Pôster

### ÁREA: HISTÓRIA

# MISSAS ORAÇÕES E FESTAS: A CATEQUESE NO COTIDIANO INDÍGENA SEGUNDO OS RELATOS JESUÍTICOS DO SÉCULO XVI

**Autor(es):** Maria do Carmo Soares da Silva

**Resumo:** O presente trabalho buscou investigar como se deu o processo de catequização dos nativos cotidianamente nas aldeias por meio das missas, orações e festas no contexto da colonização e ao mesmo tempo mostrar que os padres da Companhia de Jesus tiveram seus objetivos “concretizados” de forma gradativa e não como algo imposto e de imediato aceito pelos indígenas como mostram os relatos dos cronistas. O objetivo foi evidenciar as missas, orações e festas usadas pelos Jesuítas nas aldeias como elementos facilitadores na aplicação da catequese imposta pelos padres missionários, mas também mostrar os desafios enfrentados pelos mesmos na tentativa de introduzir os costumes civilizadores na vida dos indígenas a fim de fazer com que deixassem de praticar hábitos contrários ao cristianismo. A pesquisa está estruturada no diálogo com a bibliografia sobre cultura e representações, leituras e fichamentos de textos teórico-metodológicos e historiográficos, seguidos da identificação, leitura e análise de documentos pertinentes ao tema proposto, buscando proceder a uma análise histórico-qualitativa dos relatos produzidos por missionários jesuítas no período colonial, atentando para o conceito de representação. A partir da leitura do material coletado até o momento foi possível perceber como os jesuítas se organizavam cotidianamente na aplicação de missas, orações e festas no processo de catequização dos nativos. Com base na pesquisa, foi possível notar também que a catequização foi algo que aconteceu, mas que teve seus contratempos, pois não era algo apenas imposto ao cotidiano indígena e de imediato ocorria, era algo que necessitava toda uma desenvoltura dos jesuítas para conseguir fazer com que os nativos praticassem atos da religião cristã. Para isso, os jesuítas usaram de várias estratégias como as missas, orações e festas para converter os indígenas. Os atos de procissão, realização de casamentos e batismos eram sempre acompanhados de muitas festas, mas essas festas eram feitas ao modo dos nativos com uso de seus adereços e instrumentos que mesmo assim despertavam nos missionários grande alegria. Com isso, fica entendido que os indígenas não deixavam de praticar seus costumes por completo e que a influência do cristianismo não fez com que deixassem de lado práticas culturais de sua origem étnica.

**Palavras-chave:** Povos indígenas, Catequese, Festas.



## Pôster

### ÁREA: HISTÓRIA

# NO CAMINHO PARA A SALVAÇÃO ENCONTRARA A SOLICITAÇÃO: CONFESSORES SOLICITANTES NOS CADERNOS DO PROMOTOR, SÉCULO XVII

**Autor(es):** Joseane Pereira de Souza

**Resumo:** A presente comunicação apresenta os resultados das pesquisas realizadas no mestrado em História Social na Universidade Federal da Bahia (UFBA). Analisamos os casos de solicitação registrados nos Cadernos do Promotor do Tribunal da Inquisição de Lisboa, século XVII. A solicitação foi uma prática sexual e/ou amorosa ocorrida entre sacerdotes confessores e penitentes no confessionário sacramental, durante a realização da confissão religiosa católica. Essa prática foi considerada um delito da alçada inquisitorial devido a preocupação crescente em torno do sacramento da confissão, principalmente a partir do Concílio de Trento. Neste concílio, projetou-se a reforma interna da Igreja católica e depositou-se sobre o clero a responsabilidade pela manutenção da ordem católica, por isso, houve uma maior preocupação com a moralização do corpo clerical. Nesse sentido, produziu-se um ideal de masculinidade clerical, o qual se buscou analisar aqui. Por meio dos registros de solicitação, os Cadernos do Promotor também reproduziam estereótipos de masculinidades e feminilidades. Dessa forma, buscamos mapear e analisar como a documentação determina ou não os lugares e funções sociais de sujeitos masculinizados e feminilizados, através dos casos de solicitação. Em nossos procedimentos teóricos metodológicos utilizamos gênero, como categoria de análise historiográfica, aliado à análise do discurso. Por isso, nos atemos às indicações da historiadora Joan Scott, já que concordamos com essa autora de que o gênero compõe saberes produzidos através das relações de poder entre sujeitos e instituições. Dedicamo-nos também aos estudos das masculinidades, conceito desdobramento dos Estudos de Gênero enquanto categoria analítica. Tratamos de conceitos de masculinidades, masculinidades hegemônicas, subordinadas, ascéticas, clerical e leiga. Discutimos também outros conceitos utilizados na pesquisa, tais como sexualidades e estereótipos de masculinidades e feminilidades. Considera-se que todos estes conceitos são desdobramentos dos Estudos de Gênero e pensamos que essa categoria só pode ser compreendida de forma relacional. Por isso, julgamos importante discutir os estereótipos ligados ao feminino e ao masculino. Porquanto concebemos gênero como produto das relações de poder e julgamos a sua análise indispensável para a compreensão de processos históricos. Dessa forma, inseriremos nesse capítulo as contribuições foucaultianas para o entendimento das relações de poder e sexualidade. Seguindo sua posição teórica, afirmamos que não existe o poder, no singular, mas sim relações de poder, exercidas através de táticas e técnicas. Enfatiza-se a Inquisição, destacando as atividades e discursos do tribunal que atendiam aos interesses da Igreja, mas também do Estado. Almeja-se contribuir para a construção de uma História Relacional e Institucional do Gênero, a partir da pesquisa sobre as práticas de solicitação tendo o gênero como categoria de análise. Ao analisar a solicitação sob esse viés, foi possível pensar sobre os modos como os perfis de masculino e feminino foram representados e se fizeram presentes nas relações sociais; e, ainda, como elas visaram atender aos interesses institucionais de acordo com as configurações de poder e correlações de forças vigentes. Igualmente foi possível analisar as rupturas e conflitos sociais, isto é, a maneira como alguns sujeitos burlam as normas impostas, desorganizando a ordem posta e imposta.

**Palavras-chave:** Solicitação; Relações de gênero; Inquisição; Masculinidades.



## Pôster

### ÁREA: HISTÓRIA

## O ARQUIVO MUNICIPAL DE CACHOEIRA-BA

**Autor(es):** Higor Samuel Gomes Feitosa, Allan Israel Fortaleza Santos, Tiago Renan da Silva

**Resumo:** O Arquivo Municipal de Cachoeira, segundo a própria lei é o guardião de todos os documentos públicos. A cidade de Cachoeira-BA possui grande valor histórico para o Brasil tendo em vista ter sido fundada em 1531 e no seu arquivo municipal se faz presente em acervo informações que se divide em três épocas do governo brasileiro: Colônia, Império e República; tendo como documentos arquivados inventários de bens, fotos históricas da cidade, livros de notas e contratos. Ao analisar a estrutura e funcionamento do Arquivo Municipal de Cachoeira – BA, tal como, identificar o público que frequenta para pesquisar e quais são as dificuldades e os avanços. O estudo foi baseado em metodologia bibliográfica e pesquisa de campo qualitativa, com coleta de dados junto aos funcionários do Arquivo Municipal de Cachoeira-BA e pesquisa acerca das leis e regulamentos que regem a área arquivística. O espaço físico possui um tamanho em metros quadrados aceitável, propício para uma boa organização e preservação dos arquivos, entretanto, há a necessidade de equipamentos adequados e mais modernos. A estrutura não possui sistema anti-incêndio, nem câmeras, nem profissional de segurança, entre outras coisas. O quadro de funcionários foi reduzido nos últimos anos, há apenas três funcionários atualmente, todos assumem todas as funções, falta um profissional arquivista. O público de pesquisa que frequenta o órgão é normalmente composto por estudantes universitários, professores, historiadores de diversos lugares do país, e até por pesquisadores estrangeiros. Tendo em conta a importância histórica deste Arquivo, é necessário que o Estado mantenha o compromisso constitucional de manter o acesso às informações, consideradas de caráter público, de valor histórico nacional, atentando para as necessidades de melhoria e modernização de tudo o que diz respeito a este setor em Cachoeira – BA. A história e a memória são acessíveis e podem ser acessadas por meio dos documentos de arquivo. Neste sentido, o presente estudo buscou salientar a relação documentos, história e memória, identificando a importância da preservação deste patrimônio documental. Verificando-se a relevância histórica da cidade de Cachoeira e observando a estrutura do seu arquivo municipal, as evidências produzem sentimento de que não se têm dado a devida importância, por entre outras coisas, se fazer ausente segurança no local, ausência de parcerias com as instituições de educação superior da cidade e falta de alguns equipamentos que devem compor o funcionamento de um arquivo municipal no seu cotidiano. Ao Arquivo Municipal de Cachoeira-BA é necessário que haja maior assistência e disponibilidade de recursos para preservação, manutenção, tal como a contratação de um profissional arquivista.

**Palavras-chave:** Arquivo municipal, Cachoeira-BA, Arquivo.



## Pôster

### ÁREA: HISTÓRIA

# PROFESSORAS/ES NEGRAS/OS NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO BRASIL

**Autor(es):** Luan de Carvalho da Silva

**Resumo:** A inexpressiva presença de docentes negros/as nas universidades públicas do país evidência a continuidade de reprodução das desigualdades raciais nesse nível da educação formal. Em um contexto social e educativo de adoção de políticas afirmativas em concursos públicos, o presente artigo apresenta o resultado da revisão de mapeamento e análise da literatura referente à produção acadêmica das discussões sobre a presença negra no sistema docente universitário no período de 2013 a 2017. Para isso, utilizou-se o banco de teses e dissertações e periódicos da CAPES e do BDTD. Foram identificadas treze pesquisas defendidas em Programas de Pós-Graduação para Mestrado, Doutorado, Graduação e vinte um artigos publicados no portal. O objetivo do presente artigo é apontar os enfoques importantes nas análises produzidas sobre o tema, os enfoques dos/as autores/as, a multiplicidades de problemas revelados, as necessidades, os silenciamentos e as permanências identificadas nos estudos. Assim, com base nas trinta e quatro produções apuradas e analisadas, no período estipulado, foi possível visualizar e evidenciar que vinte e nove produções, mais da metade dos estudos, privilegiaram a perspectiva da história de vida de professores, em conjunto com os estudos da educação nas relações étnico-raciais e de gênero, para refletir a construção da identidade racial e suas trajetórias familiar, escolar, profissional e acadêmica de docentes negros/as atuando no ensino superior. Mais do que constatar obviedades, os estudos buscam nessa abordagem dar voz aos sujeitos que são atingidos diretamente pelos efeitos do racismo, das discriminações de gênero. No mais, demonstrou que tem havido um lento aumento na produção de pesquisas que tenham o Professoras/es Negras/os como sujeitos de investigação, em particular, no cenário de mudanças no entendimento das relações raciais no espaço acadêmico a partir das cotas. Espera-se que este estudo estimule não só a produção de outras pesquisas e propostas que compreendam e ajudem a solucionar os dilemas e questões do acesso e permanência da população negra as oportunidades de formação, mas, também, que possa contribuir para divulgar e dar visibilidade ao conhecimento científico produzido por e sobre os docentes negros. Pois são conquistas que representam o resultado de lutas históricas e contemporâneas dos afrodescendentes no Brasil.

**Palavras-chave:** Educação, Docentes negros, Ensino Superior.





## Pôster

### ÁREA: IMUNOLOGIA

# ADESÃO DAS ADOLESCENTES À VACINAÇÃO CONTRA HPV NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS-BAHIA

**Autor(es):** Maria Catharine Tourinho Dantas; Walkiria Serafim Fé; Fabiana Lopes de Paula

**Resumo:** Papilomas são lesões nodulares na pele e mucosas. Estas lesões têm como agente etiológico o papilomavírus (HPV), que pertence à família Papillomaviridae. Dentre os mais de 150 tipos diferentes de HPV, 12 são considerados oncogênicos, ou seja, apresentam alto risco para o surgimento de neoplasias malignas, como o câncer de útero. O Ministério da Saúde do Brasil introduziu, em 2014, a vacina contra o HPV no Programa Nacional de Imunização (PNI), uma vez que a vacinação, atualmente, é considerada um dos métodos mais eficazes para o combate a doenças de cunho infeccioso. Esta pesquisa tem como objetivo averiguar a adesão das adolescentes à vacinação contra HPV no município de Santo Antônio de Jesus - Bahia posteriormente à introdução da vacina no PNI. Neste intuito, realizou-se um estudo transversal com análise secundária de dados, de caráter exploratório e abordagem quantitativa, por tratar-se de um ensaio descritivo da cobertura vacinal contra HPV em uma cidade do Estado da Bahia. Utilizou-se como critérios de inclusão informações relativas à vacinação contra o HPV, tendo como público alvo adolescentes do sexo feminino, com faixa etária entre 11 e 14 anos, usuários do SUS no referido município. As fontes de pesquisa utilizadas para fundamentar o estudo foram o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), o aplicativo de tabulação genérico (TABNET), e/ou boletins epidemiológicos disponibilizados pelo Ministério da Saúde, entre os anos de 2014 e 2018. Os dados obtidos nas pesquisas realizadas nestas plataformas possibilitaram explorar o cenário da cobertura vacinal em Santo Antônio de Jesus. Cumpre destacar que as informações colhidas acerca do público alvo não foram satisfatórias para o embasamento deste estudo. Esta pesquisa encontra-se em consonância com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A consulta às plataformas DATASUS e TABNET proporcionou dados referentes à vacinação contra o HPV em meninas na faixa etária de 11 anos, no período de 2014 a 2018. Constatou-se que em 2014 foram administradas 551 amostras da primeira dose da vacina do HPV, não tendo registros de aplicação da segunda dose. No ano de 2015, foram realizadas 38 aplicações da primeira dose e 37 da segunda dose. Em 2016, essas aplicações reduziram-se ao número de 3 na primeira dose, e 16 na segunda. Em 2017, último ano obtido na pesquisa à plataforma, 50 adolescentes foram imunizadas com a primeira dose, enquanto 54 receberam a segunda dose. Em análise, é perceptível que menos de 25% das meninas imunizadas contra o HPV no ano de 2014 receberam a segunda dose da vacina até o ano seguinte. Outro dado que reflete a baixa adesão das adolescentes de 11 anos à vacinação contra o HPV no ano de 2016, é que apenas 3 adolescentes se imunizaram com a primeira dose da vacina neste ano. A diminuição dos números das doses aplicadas em cada ano pode representar uma falta de adesão das adolescentes a esse esquema vacinal. Entretanto, como os dados obtidos na plataforma estão incompletos, mais estudos devem ser realizados para averiguar fidedignamente esta taxa.

**Palavras-chave:** Imunização, HPV, Virologia.



## Pôster

### ÁREA: IMUNOLOGIA

# ANÁLISE QUANTITATIVA DOS LINFÓCITOS INTRAEPITELIAIS PRESENTES NA MUCOSA DO CÓLON PROXIMAL DE RATOS NÃO INOCULADOS E INOCULADOS COM 5000 OOCISTOS DE *Toxoplasma gondii* EM DIFERENTES PERÍODOS DE INFECÇÃO

**Autor(es):** Rebeca Correa Rossi, Carolina do Bomfim Aragão Pazzi, Luana Brunelly Araújo de Lima, Eduardo José de Almeida Araújo, Débora de Mello Gonçalves Sant'ana, Marcelo Biondaro Gois

**Resumo:** A mucosa intestinal desempenha importante papel na barreira mecânica contra patógenos, incluindo o agente etiológico da toxoplasmose: *Toxoplasma gondii*. Entre as células imunes que respondem à invasão do parasito, os linfócitos intraepiteliais (LIEs) participam da modulação a resposta imune da mucosa. LIEs são citotóxicos para enterócitos infectados e podem produzir TGF- $\beta$  e IL-10, que limitam a produção de IFN- $\gamma$  e são capazes de modular a resposta imune ao *T. gondii*. O presente estudo teve como objetivo quantificar os LIEs presentes na mucosa do cólon proximal de ratos durante os primeiros 10 dias da infecção induzida por *Toxoplasma gondii*. Quarenta *Rattus norvegicus*, com 60 dias de idade, foram distribuídos aleatoriamente em: grupo controle (GC, n = 5) e grupo infectado com 5.000 oocistos de *T. gondii* (n=35). Cada grupo infectado era formado por cinco ratos e foram submetidos à eutanásia 6, 12, 24, 48, ou 72 horas após a infecção ou 7 ou 10 dias após a infecção (CEUA N. 013/2013). Após a eutanásia, o cólon proximal foi removido e submetido à rotina histológica para coloração em HE. O número de LIE foi contado entre 2.500 células epiteliais. A proporção de LIEs/100 células epiteliais foi calculada. O número de LIEs sofreu alterações durante a infecção aguda induzida pelo *T. gondii*. Houve aumento ( $p < 0.05$ ) nas primeiras 24 horas após a infecção e redução ( $p < 0.05$ ) a partir 48h até sete dias de infecção; no décimo dia houve retomada no aumento do número de LIEs. A alteração na quantidade de LIEs é apenas uma parte das alterações sofridas pela mucosa no processo de infecção. O aumento de LIEs, mesmo não significativo, pode indicar aumento da espessura da lâmina própria. Isso ocorre porque no processo infeccioso, células imunes residentes da lâmina própria são capazes de recrutar novas células e intensificar a proliferação de células imunes. A proliferação de LIEs pode ser explicada pelo efeito do Peptídeo Vasoativo Intestinal (VIP) sob as células T. Recentes estudos correlacionam o aumento de neurônios Vipérgicos com o aumento de LIEs. Considerando que o VIP é um peptídeo anti-inflamatório, seu aumento durante a infecção toxoplásmica relacionasse a modulação do processo inflamatório via alteração na polarização da resposta Th1 para Th2. O VIP é responsável por induzir a secreção de TGF- $\beta$  por LIEs, importante mediador inflamatório para o controle de *T. gondii*. Estes estudos podem justificar o aumento de LIEs observado no presente estudo.

**Palavras-chave:** cólon proximal, imunologia da mucosa, toxoplasmose.



## Pôster

### ÁREA: IMUNOLOGIA

# CROSSTALK ENTRE CÉLULAS EPITELIAIS E LINFÓCITOS INTRAEPITELIAIS DURANTE A INFECÇÃO TOXOPLÁSMICA

**Autor(es):** Carolina do Bomfim Aragão Pazzi, Rebeca Correa Rossi, Marcelo Biondaro Gois

**Resumo:** O revestimento epitelial do intestino serve como interface semipermeável para a absorção de água e nutrientes, secreção de íons e como barreira defensiva. As células mais abundantes no epitélio intestinal são enterócitos e células caliciformes. Os enterócitos são as absorptivas primárias no epitélio, com um papel importante na resposta imune. Já as células caliciformes são responsáveis por produzir e secretar mucinas, que ao entrarem em contato com água presente no lúmen formam o muco, essencial como barreira protetora. Além disso, são proteínas fortemente glicosiladas que fornecem um microambiente fluido permitindo trocas de moléculas entre o epitélio e a microbiota intestinal. Neste contexto, a integridade do epitélio intestinal depende da harmonia entre estes fenótipos celulares, bem como de sua capacidade de iniciar uma resposta protetora aos estímulos oriundos do lúmen intestinal e da microbiota. Como parte do mecanismo protetor do epitélio intestinal, os linfócitos intraepiteliais (LIEs) fornecem uma primeira linha de defesa imunológica contra patógenos incluindo *T. gondii*. O presente estudo visa revisar a literatura acerca da relação entre LIEs, presentes na mucosa do cólon, e a infecção causada por *T. gondii*. Os LIEs estão predominantemente localizados nas regiões média e superior das vilosidades intestinais, são numerosos, especialmente no intestino delgado e podem ser ativados em resposta a várias condições patológicas, desempenhando papel central na modulação da resposta imune. LIEs são majoritariamente TCD8+ e são ativados via resposta Th1, com abundante produção e secreção de citocinas pró-inflamatórias incluindo IFN- $\gamma$ . Por outro lado, exercem função de defesa liberando TGF- $\beta$  e IL-10. Dessa forma, os LIEs possuem papel protetor em decorrência às suas propriedades imunorreguladora. Alterações na parede intestinal decorrentes da disseminação de parasitos ou a translocação de constituintes da microbiota intestinal deflagram a resposta imune do hospedeiro e causam intensa migração de linfócitos para o sítio da infecção. Os LIEs são citotóxicos para enterócitos infectados com *T. gondii*, ao produzirem e liberarem o IFN- $\gamma$ , responsável pelo controle ao *T. gondii*, mas ao mesmo tempo é tóxico às células epiteliais. Portanto, sua regulação é essencial para a manutenção da integridade da barreira epitelial e da inflamação fisiológica do intestino. Atuam também no mecanismo tolerogênico aos antígenos alimentares e no crosstalk entre microbiota e o epitélio colônico. Recentes estudos demonstram que a migração e localização dos LIEs são influenciadas pela microbiota intestinal e que LIEs e células epiteliais respondem coordenadamente às infecções entéricas para garantir a integridade da barreira epitelial. Estudos do nosso grupo de pesquisa sugerem a existência de correlação positiva e significativa entre o aumento no número dos LIEs e o comprometimento da barreira intestinal. Além disso, estudos clássicos relatam que a ativação inapropriada ou exacerbada induz distúrbios inflamatórios crônicos incluindo doença celíaca e inflamatória intestinal. Não obstante a ausência de LIEs pode levar a falhas na proteção contra agentes infecciosos incluindo infecções causadas pelo *T. gondii*. Portanto, conhecer a cinética da distribuição destas células durante a infecção toxoplásmica é crucial para a compreensão desse mecanismo de defesa estabelecido na mucosa.

**Palavras-chave:** mucosa intestinal, imunologia da mucosa, toxoplasmose.



## Pôster

### ÁREA: IMUNOLOGIA

# IMUNIZAÇÃO CONTRA O HPV NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BA

**Autor(es):** Walkiria Serafim Fé; Maria Catharine Tourinho Dantas; Fabiana Lopes de Paula

**Resumo:** O papilomavírus (HPV), pertencente à família Papillomaviridae é considerado agente etiológico dos papilomas, que consistem em lesões nodulares na pele e mucosas. Existem mais de 150 tipos diferentes de HPV, sendo 12 desses considerados de alto risco para o surgimento de neoplasias malignas, como o câncer de útero e, por isso, são considerados vírus oncogênicos. Considerando que a vacinação é um método eficaz e de relevante custo-benefício para se combater patologias de etiologia infecciosa, o Ministério da Saúde do Brasil introduziu em 2014 a vacina contra o HPV no Programa Nacional de Imunização (PNI). Esta pesquisa tem como objetivo analisar a cobertura vacinal para o HPV no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia, posteriormente à introdução da vacina no PNI. Para isso foi realizado um estudo transversal com análise secundária de dados, com caráter exploratório e abordagem quantitativa, por tratar-se de um estudo para análise descritiva da cobertura vacinal do HPV de um município no Estado da Bahia. Foram utilizados como critérios de inclusão dados relativos à vacinação contra o HPV em adolescentes do sexo feminino, com idade entre 11 e 14 anos, usuárias do SUS do município de Santo Antônio de Jesus, Bahia. Os dados foram obtidos por meio de consulta ao sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), ao aplicativo de tabulação genérico (TABNET) e/ou boletins epidemiológicos divulgados pelo Ministério da Saúde, no período entre 2014 e 2018. A consulta a essas plataformas garantiram alguns dados que foram utilizados para averiguar o panorama geral da cobertura vacinal em Santo Antônio de Jesus. Entretanto, tais informações não foram satisfatórias para a completa análise e estratificação do público alvo deste estudo. O desenvolvimento da pesquisa está em consonância com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Em pesquisa nas plataformas do DATASUS e TABNET foram obtidos dados referentes à vacinação contra o HPV em meninas adolescentes na faixa etária de 11 anos, no período de 2014 a 2018. Verificou-se que no primeiro ano da campanha contra HPV (2014) foram administradas 551 doses da vacina de primeira dose, e não foram registradas nenhuma aplicação da 2ª dose. No ano de 2015, foram realizadas 38 aplicações da primeira dose e 37 da segunda dose. Em 2016, essas aplicações se reduziram ao número de 3 na primeira dose, e 16 na segunda. Em 2017, último ano obtido na pesquisa à plataforma, 50 adolescentes foram imunizadas com a 1ª dose, enquanto 54 receberam a 2ª dose. Mediante o estudo dos dados apresentados e das implicações destes na análise da cobertura vacinal contra o HPV em Santo Antônio de Jesus é possível concluir que, aparentemente, o município está com uma taxa de imunização abaixo de 80%, ou seja, abaixo do que é preconizado pelo Ministério da Saúde. Entretanto, como os dados obtidos na plataforma estão incompletos, mais estudos devem ser realizados para averiguar fidedignamente esta taxa.

**Palavras-chave:** Imunização, HPV, Virologia.





## Pôster

### ÁREA: LINGUÍSTICA

# ESTUDOS DO RELATÓRIO DO CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO PARA SURDOS – CONGRESSO DE MILÃO (1880)

**Autor(es):** Adielson Ramos de Cristo, Kenia Regis Lemos

**Resumo:** O plano de trabalho “Estudos do relatório do Congresso Internacional de Educação para Surdos – Congresso de Milão (1880)” objetivou observar os efeitos de sentidos sobre educação de surdos no final século XIX. Para tanto, utilizamos como material de análise o atas do famoso Congresso Internacional de Educação de Surdos, realizado em setembro de 1880. O relatório (atas) que nos serviu de material de análise foi redigido por Arthur Alfred Kinsey, secretário da seção anglo-fônica do Congresso e Diretor do Instituto de Formação de Professores para Surdos Baseada no Sistema Alemão, tal foi a sua importância para a educação de surdos em todo o mundo, especialmente pelo enfoque dado aos métodos orais em detrimento do(s) método(s) que utiliza(m) a língua de sinais. Assim, tanto o evento como os documentos e ações que se derivaram dele são de suma relevância para compreendermos os discursos que são produzidos atualmente nas comunidades surdas, e seus impactos no cotidiano educacional do surdo. Dessa maneira, o problema de investigação a que nos propusemos compreender pode ser sintetizado na seguinte questão: Que sentidos de sujeito e de língua são mobilizados nos discursos sobre surdo, surdez e de língua de sinais materializados nas Atas do Congresso de Milão? Nesse sentido, os seguintes objetivos específicos foram propostos para execução do plano de trabalho: Fazer levantamento de documentos históricos sobre a educação dos surdos; Ler e analisar o relatório das leituras apresentadas durante o “Congresso internacional de educação para surdos”, realizado em Milão em 1880; Compreender os modos de significação da surdez e das línguas de sinais materializados no relatório do “Congresso internacional de educação para surdos” (Congresso de Milão); Identificar as posições ideológicas que sustentam os sentidos de surdo, surdez e língua de sinais no relatório do Congresso de Milão; Compreender a relação normalidade x anormalidade; Compreender a relação entre língua de sinais e língua oral nas propostas de educação dos surdos. Está pesquisa desenvolvida a partir deste plano de trabalho justifica-se pela importância de ter o acesso ao documento original, algo de extrema valia para o discente de graduação na área de Libras, pois é um material com ênfase no curso de licenciatura em Libras, e pouco explorado devido à falta de materiais que se aprofundem nesses estudos, esse trabalho ajudou-me a compreender o duelo existente entre a língua de sinais e a língua oral, e como as mesmas se constituem através da análise do material analítico. Realizar essa pesquisa sem dúvida foi um ganho para o corpo acadêmico científico de ensino, assim colaborando para em bazar pesquisas futuras. Entendo que são poucas pesquisas encontrados na área da surdez, com relação a historicidade da educação de surdos e que utilizam os textos originais. Nesse projeto de pesquisa foram realizadas discussões que corroboraram para a montagem de um segundo projeto de pesquisa junto ao PIBIC 2019, que dará continuidade as pesquisas para um avanço a comunidade científica, o que possibilitará uma sequência nas pesquisas, uma oportunidade de aprofundar nos estudos da Libras e a educação de surdos no Brasil.

**Palavras-chave:** Discurso, Língua de Sinais, Congresso de Milão.



## Pôster

### ÁREA: LINGUÍSTICA

# O FUNCIONAMENTO DOS MARCADORES CONVERSACIONAIS NA FALA DE ADOLESCENTES

**Autor(es):** Melody Gianne dos Santos Silva, Rai Silva dos Couto, Laura Camila dos Santos Santana

**Resumo:** Em diversas situações cotidianas utilizamos, sem perceber, expressões durante uma conversa informal que não são significativamente importantes para o entendimento do assunto abordado, mas que se apresentam de grande relevância para estabelecer uma ligação entre o que foi falado e interações realizadas pelos interlocutores durante o processo comunicativo. Essas expressões são chamadas de marcadores conversacionais (MCs) e servem para organizar trocas de fala ou trabalham como iniciadores e finalizadores comunicativos. Essas unidades típicas da fala ajudam a dar valor organizacional, coesão e coerência entre as interações produzidas, fazem uma conversa soar mais natural e demonstram a participação do ouvinte no texto oral. Eles funcionam como articuladores não só das unidades cognitivo-informativas do texto como também dos seus interlocutores, uma vez que marcam e revelam, de uma forma ou de outra, as condições de produção do texto. Os marcadores conversacionais geralmente caracterizam na conversa uma tomada, continuidade ou fim de turno ou demonstram confirmação de interesse e envolvimento do ouvinte com o texto oral. Essas estruturas linguísticas são normalmente identificadas dentro do texto conversacional como expressões estereotipadas, gesticulações, pausas e alongamentos, marcas de concordância, dentre outros sinais. Considerando a variação como um fenômeno comum às línguas naturais, motivada por distintos fatores, buscou-se analisar, a partir de dados de fala, quais os marcadores conversacionais que são privilegiados pelo público jovem, especificamente entre estudantes de 14 a 17 anos de um colégio particular da cidade de Cruz das Almas, Bahia. Para tanto, foram realizadas entrevistas orais a partir de perguntas relacionadas a temas que compõem o universo adolescente. Os dados coletados podem ser classificados como conversas espontâneas, visto que a condução das perguntas permitiu que os entrevistados permanecessem livres, sem um controle das expressões, ou seja, sem monitoramento da fala. A partir dos estudos fornecidos pela teoria da Sociolinguística Variacionista, com base nas contribuições das pesquisas desenvolvidas por Urbano (1993) e Marcuschi (1989), os dados coletados foram analisados, constatando a preferência de determinados MCs ligados à variação diageracional. Concluiu-se que é relevante um estudo mais aprofundado para esses recursos, mediante pesquisas no campo da linguística, destacando o valor expressivo e interativo dos marcadores conversacionais enquanto elementos capazes de estabelecer a coerência no texto oral.

**Palavras-chave:** Texto oral, Marcadores conversacionais, estudantes.



## Pôster

# ÁREA: LINGUÍSTICA LETRAS E ARTES

## A EXPOSIÇÃO ITINERANTE PICTURING USA PROPORCIONANDO VIVÊNCIAS CULTURAIS INOVADORAS EM LÍNGUA INGLESA

**Autor(es):** Margarete Virgínia das Virgens Barbosa

**Resumo:** A exposição itinerante Picturing USA é um projeto em andamento e idealizado a partir da experiência de imersão de nove meses na cultura americana proporcionada através do intercâmbio nos EUA, no Programa da Fulbright – FLTA: Foreign Language Teaching Assistant. A partir das reflexões sobre como dinamizar o ensino de língua inglesa e como abordar questões culturais e históricas dentro e fora da sala de aula, bem como estreitar laços entre as culturas brasileira e americana, visando o fortalecimento do processo de internacionalização na UFRB, surgiu a Picturing USA, que é um projeto de extensão, cuja proposta é retratar a cultura americana e fatos da história dos Estados Unidos da América e está vinculado ao Programa de extensão em Língua Inglesa – Inter Connection (ProInterCon). Este projeto teve início no ano de 2017 e já se encontra em seu III Ciclo, em 2019, contando com o apoio da Embaixada dos EUA no Brasil e o Consulado Americano do Rio de Janeiro. É um ciclo de exposições de pôsteres do material “Picturing America” e “Picture US” que engloba uma coleção de trabalhos artísticos diversos que visam apresentar a história e cultura americanas. Este ciclo visa trazer não somente um significativo enriquecimento cultural sobre a vida nos Estados Unidos para a comunidade acadêmica e externa, mas também provocar uma reflexão que permita aos visitantes fazerem uma viagem ao passado através das imagens e visualizar alguns marcos da história dos EUA ao longo dos anos. Este projeto está na 27ª edição e já impactou mais de 3000 jovens das redes públicas e privadas de ensino, bem como discentes universitários e comunidades, não somente no estado da Bahia, mas também em Sergipe, certificando a todos os visitantes. Pode-se afirmar que a exposição Picturing USA é um projeto artístico-cultural que vem estimulando a aprendizagem da cultura e história dos EUA e a vivência diversificada em língua inglesa de forma dinâmica e atrativa através de imagens e diálogos interculturais entre Brasil e Estados Unidos. Importante salientar que o estudo da cultura de um idioma é fundamental para a compreensão do mesmo e imprescindível nas relações bilaterais entre países.

**Palavras-chave:** Internacionalização, língua inglesa, inovação.



## Pôster

### ÁREA: LINGUÍSTICA LETRAS E ARTES

# CONSTRUÇÃO DA AUTENTICIDADE NA ESCRITA E ETNICIDADE NEGRA: RELAÇÕES EM COMUM?

**Autor(es):** Fernando Porfírio Lima Gabriel Nascimento

**Resumo:** Este artigo, irá analisar a concepção autoria em relação à escrita produzida por pessoas negras recém-ingressadas na universidade pública. A ideia de autenticidade engloba a ideia de de singularidade na escrita, ou seja, como as marcas do autor são impressas no texto. Essa discussão nos leva a reconhecer a importância da questão de ética no processo de escrita e direitos autorais no país. Dado este tema, buscamos reconhecer em que medida a escrita por estudantes negros pode fornecer subsídios para afirmar a ideia de indícios de autoria. Para se ter um norte sobre plágio acadêmico, precisamos mostrar como essa relação se dá em diversos espaços. Por exemplo, se recito um poema, logo em seguida tenho que informar ao ouvinte que aquelas palavras não são minhas, ou mesmo quando criamos e recitamos um poema em público, lidamos com a relação de autoria constantemente. Por outro lado, a internet tem sido o meio de maior propagação do plágio, pois através dela os estudantes têm um vasto acervo de informações e parecem ter dificuldade de usá-la de maneira correta. Por exemplo: a quantidade de textos que as pessoas copiam e colam nas redes nos dá uma noção do problema e, para contorná-lo, precisamos dar mais importância ao tema dos processos de autenticidade da escrita, ou, pelo menos, inserção do processo de autoria (POSSENTI, 2002), de maneira que a autenticidade esteja correlacionada à ideia de autoria. Isso implica dizer que, ao falar, cada pessoa tem seu meio cultural e através dele um lugar de fala (RIBEIRO, 2017), ou, como querem os intelectuais chicanos nos Estados Unidos e os decoloniais na América Latina, lócus de enunciação (MIGNOLO, 2000). O sentido de lugar de fala ou lócus de enunciação parecem derivar, portanto, do entendimento que Benveniste (1976) problematizava a respeito do sistema pronominal, em que, ao enunciar o mundo, o sujeito enuncia sua própria posição de construção do enunciado, a enunciação. Assim, lugar de fala e lócus de enunciação denunciam o espaço da construção linguística e de poder, inclusive aquela marcada por condições impostas pelo racismo. . Sendo assim, neste trabalho vamos debater a relação entre linguagem e racismo ao provocar a estreita relação entre autenticidade e processo de escrita por pessoas negras a partir de uma coleta de dados entre estudantes recém-ingressados na Universidade Federal do Sul da Bahia.

**Palavras-chave:** Plágio; Autenticidade; Ensino.





## Pôster

# ÁREA: LINGUÍSTICA LETRAS E ARTES

## ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA ESCRITA PARA SURDOS: O GÊNERO FÁBULA

**Autor(es):** Renê Souza Andrade, Ayana Nazarela Santos de Almeida.

**Resumo:** Este trabalho centra-se na área dos estudos sobre a linguagem, delimitando o campo de pesquisa no ensino da modalidade escrita da Língua Portuguesa (LP) mediado pela Língua Brasileira de Sinais (libras). A partir do bilinguismo normatizado pela lei nº10.436 e do decreto nº5626, que assegura o ensino de LP como segunda língua para surdos, o contexto histórico e educacional dos surdos tem mudado de cenário, e podemos perceber que várias pesquisas começaram a apresentar propostas que contribuem para o ensino bilíngue, como a utilização de gêneros metafóricos, por exemplo. Essas pesquisas envolvem tanto a libras, que atua como portal para acessar o processo de aprendizagem, quanto a LP, que, na condição de segunda língua mostra que tornar uma escola bilíngue é, senão a melhor maneira de contribuir, é certamente a forma mais culturalmente sensível para o desenvolvimento do aluno com surdez, por sugerir o ensino de línguas indissociado de seu modo visual de interagir no mundo. O fato de pessoas surdas usuárias da libras, que espera-se, tenha sido sua primeira língua (L1) estarem inseridos na escola regular, requer dos professores propostas didático-pedagógicas estratégicas para atender suas especificidades. A formação desses profissionais vem acontecendo progressivamente e vão sendo capacitados para receberem esses alunos nas salas de aula regulares de forma inclusiva. Assim surgiu essa proposta de pesquisa, a partir de inquietações do pesquisador, breve concluinte do curso letras-libras, de experienciar na realidade das escolas os efeitos das normatizações que são abordadas na teoria. Assim, contribuimos com as discussões que permeiam as propostas metodológicas no intuito de atuarem de forma satisfatória na inclusão e socialização das pessoas com surdez, seja na escola regular ou no Atendimento Educacional Especializado (AEE). Nosso objetivo, portanto, é observar como as metáforas que constituem as fábulas em Língua Portuguesa são interpretadas por surdos, para tanto, procedemos à aplicação de uma fábula através de procedimentos metodológicos propostos por (FERNANDES, 2003; ALBRES, 2012). Os informantes foram cinco estudantes surdos que frequentam semanalmente, no contra turno de aula regular, esta sala de recursos da Escola Vivalda Andrade Oliveira, em Amargosa/Bahia. As análises contemplam competências de leitura, compreensão e produção textual, concebendo essa última como resultante de um processo impossível de ser obtido sem a presença da libras na negociação de significado entre ambas as línguas. No entanto, através da LP os sujeitos surdos tornam ainda mais independentes a acessarem os espaços na sociedade, realizarem as atividades cotidianas tendo em vista que, a partir da leitura e compreensão os surdos alcançam os variados gêneros textuais, bem como a modalidade escrita com um olhar crítico e pesquisador que alcançará outros horizontes. Por ser parte integrante do Trabalho de conclusão de curso, uma pesquisa mais ampla, outros resultados estão sob análise e deverão ser disponibilizados em breve.

**Palavras-chave:** Língua Portuguesa, Libras, Fábulas, Ensino.



## Pôster

### ÁREA: LINGUÍSTICA LETRAS E ARTES

# HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA COMO SEGUNDA LÍNGUA PARA SURDOS

**Autor(es):** Leticia Maria da Silva Conceição, Ayane Nazarela Santos de Almeida

**Resumo:** A introdução das histórias em quadrinhos (HQs) na educação aconteceu de forma bastante restrita, em torno da década de 1960, quando os quadrinhos começam a ser inseridos nos livros didáticos brasileiros, sendo utilizados inicialmente para ilustrar textos complexos. Com o tempo, foi sendo observada a boa aceitação entre os alunos e pesquisas prévias mostraram benefícios da utilização desse gênero nas salas de aula como apoio pedagógico às diversas disciplinas. Nesse sentido, este trabalho, trata-se de um relato de experiência e tem como objetivo socializar algumas abordagens teóricas estudadas no curso de Licenciatura plena em Letras-Libras da UFRB/CFP; e ainda, compartilhar as primeiras impressões teóricas e empíricas da pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso sobre o gênero textual História em Quadrinhos no ensino da LP como segunda língua para surdos. Diante disso, objetivamos analisar os efeitos da utilização desse gênero discursivo como subsídio para o ensino da língua portuguesa como segunda língua (LPL2) para pessoas surdas. Professores de português como L2, têm um papel fundamental na aprendizagem desses estudantes, ao selecionar textos que os aproxime da leitura prazerosa e consequente aperfeiçoamento das práticas de produção escrita. Além disso, a prática proposta enfoca o uso de conteúdos que se aplicam a uma atuação social e interativa desses aprendizes na sociedade, priorizando um ensino funcional. Os procedimentos metodológicos aplicados envolvem estudantes surdos de uma Escola Municipal da cidade de Amargosa-Bahia inseridos no ensino regular e a pesquisadora atua através de intervenções, aplicando oficinas de leitura amparada na libras e produção textual escrita em LPL2. Para tanto, o trabalho centra-se em apresentar um módulo didático com propostas de ensino de português para surdos, que visa contribuir para a atuação de professores inseridos no contexto bilíngue. Os resultados obtidos evidenciaram evolução no processo de aplicação, validando a metodologia sob análise, tanto no que se refere a compreensão leitora, com atribuição de significado, quanto ao que se refere à produção escrita. Assim, a pesquisa ratifica a pertinência das histórias em quadrinhos atrelada a uma metodologia adequada, como sugestão apropriada de ensino que contribui para o desenvolvimento do letramento em uma segunda língua.

**Palavras-chave:** Surdo, histórias em quadrinhos, língua portuguesa.



## Pôster

### ÁREA: LINGUÍSTICA LETRAS E ARTES

# HISTÓRIAS E SIGNIFICANTES RECÔNCAVOS: INFÂNCIA E MEMÓRIAS EM PROJETOS DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL EM AMARGOSA – BA

**Autor(es):** Bianca Anjos dos Santos, Alice Costa Macedo

**Resumo:** A educação não formal acontece para além dos muros das escolas: trata-se de um universo que atua, sobretudo, com a liberdade e a formação de cidadãos. . No contexto não formal, deve-se destacar que há, sim, rigor metodológico, intencionalidade e objetivos claros e consistentes. Por outro lado, desenham-se inúmeras estratégias que podem deslizar livremente por meio da arte, da cultura, dos saberes populares e das memórias e histórias de diferentes modalidades. Com base neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi buscar compreender, em um espaço de educação não formal, de que modo as crianças escutam as histórias, interpretam e constroem estratégias para recontá-las. Para tanto, o pesquisador em questão atuou como mediador/monitor/educador, na modalidade de contação de histórias, em um projeto social (Ponto de Leitura), na cidade de Amargosa, Recôncavo da Bahia. Foi realizada uma pesquisa qualitativa, do tipo exploratório e corte transversal. Definiu-se uma pesquisa de campo, com bases antropológicas, a partir de um formato etnográfico e outro mais voltado à proposta de uma pesquisa-ação. O levantamento de dados ocorreu em um Projeto Social na cidade de Amargosa, Bahia, nomeado como Ponto de Leitura, que atende aproximadamente entre 35 e 40 crianças. As visitas ao Ponto de Leitura iniciaram-se em Setembro de 2018, tendo se estendido até Julho de 2019, a partir de observações participantes e registros em diário de campo. Foram realizadas 11 oficinas de contação de história com a participação de 10 crianças por encontro. A contação de histórias entre as crianças permitiu acessar as memórias infantis, os saberes de cada um, assim como suas vivências cotidianas, ao recompor, reconstruir e/ou renegociar concomitantemente a sua autoimagem. Além disso, através do universo simbólico apresentado pelas narrativas, as crianças puderam encontrar uma possibilidade para recontar suas experiências pessoais. Assim, elas encontraram um espaço para catarse, para desabafo, para troca e compartilhamento de angústias, na parceria de um adulto que pôde ser continente a tudo isso, mediando contos, narrativas, sensações e uma pitada de arte. A partir da contação de histórias, devolvemos na comunidade a possibilidade de recontar sua própria história, dando um sentido diferente para suas memórias e narrativas.

**Palavras-chave:** Educação, Infância, Educação Não Formal, Memórias.



## Oral

### ÁREA: LINGUÍSTICA LETRAS E ARTES

# MAPEAMENTO E ESTUDOS CRÍTICOS DAS LITERATURAS DO RECÔNCAVO BAIANO: MEMÓRIA E REMEMORAÇÕES NAS OBRAS DE LITA PASSOS E AIDIL ARAÚJO LIMA

**Autor(es):** Rubens da Cunha; Jaciara Nair Dias Gomes

**Resumo:** O projeto de pesquisa “mapeamento e estudos críticos das literaturas do recôncavo sul” está, desde 2017, mapeando e estudando criticamente as manifestações literárias contemporâneas da região econômica denominada Recôncavo Sul (PDI, 2009, p.23), com enfoque nos municípios de Santo Amaro da Purificação, Cachoeira, São Félix, Cruz das Almas e Santo Antônio de Jesus. A pesquisa está sendo feita em duas frentes concomitantes: o mapeamento de romancistas, poetas, cronistas, autores de literatura infanto-juvenil e dramaturgos e os estudos analíticos e críticos dos textos, tendo por base a teoria literária e os estudos culturais. A pesquisa está investigando os gêneros predominantes, influências, inovação da linguagem, ousadia estética. Além disso, há a verificação dos pontos de ruptura/convergência com alguns movimentos literários tais como o romantismo, o simbolismo, o parnasianismo, o realismo, etc. A pesquisa busca também responder outras questões: como os autores estão usando a literatura como potência para vivenciar o pertencimento ao Recôncavo? Como essa literatura está servindo ao desenvolvimento do senso crítico e artístico da comunidade? Como se trata de um projeto em andamento, apresentaremos aqui um dos resultados parciais do mapeamento e estudos críticos já realizados. Abordaremos as obras Rosário de Lembranças de Lita Passos e Mulheres Sagradas de Aidil Araujo Lima. Em 2011, a escritora cruz-almense Lita Passos lançou o livro de poemas Rosário de Lembranças, cujo tema principal, já anunciado no título, são as lembranças da infância vivida numa bucólica Cruz das Almas. Além disso, outras memórias, ou rememorações, perpassam o livro, tais como os amores, as vivências familiares, os enfrentamentos, perdas e achados cotidianos. Já em 2017, a cachoeirana Aidil Araújo Lima lançou Mulheres Sagradas. Trata-se de um livro que transita entre o conto e a prosa poética e que narra a história de diversas mulheres da região. Trata-se de uma literatura também profundamente calcada na ideia de recontar via texto uma série de memórias ancestrais, de vivências ora próximas ora distantes no tempo. Esta comunicação visa apresentar uma leitura abordando a forma como essas duas escritoras tratam o texto literário, bem como abrem espaço para discutir a questão da memória e do pertencimento ao território do Recôncavo Baiano.

**Palavras-chave:** Literatura, Recôncavo, Memória, Pertencimento.





## Pôster

### ÁREA: LINGUÍSTICA LETRAS E ARTES

# O JORNAL ACADÊMICO ENGLISH LANGUAGE CONNECTION: A LÍNGUA INGLESA EM FOCO COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA

**Autor(es):** Esli Paula Oliveira dos Santos, Margarete Virginia das Virgens Barbosa

**Resumo:** O Jornal Acadêmico English Language Connection – A Língua inglesa em Foco é um periódico, nas modalidades digital e impressa, vinculado ao Programa de Extensão em língua inglesa – Inter Connection que visa levar conteúdo informativo sobre literatura, arte, língua, cinema, teatro e cultura em língua inglesa a comunidade interna da UFRB e a comunidade externa, como escolas públicas e bibliotecas. É um jornal que possui cinco sessões: A primeira sessão intitulada: Aconteceu! é destinada a socialização de atividades de extensão e pesquisa da Universidade; Na sessão seguinte: Stay Tuned! onde são publicados os eventos em língua inglesa que estão acontecendo no semestre em vigor e também serão publicados informes aos alunos sobre seleção de monitoria de projetos de extensão e/ou ensino, e ainda informes de outra natureza relacionado a área. Podendo também conter ações de língua inglesa de voluntários não ligados a universidade, mas realizadas nos entornos da mesma; A próxima sessão: Espaço do aprendiz, contém relatos de experiências de aprendizagem do idioma (narrativas dos aprendizes); Na sessão de Dicas de estudo de língua inglesa que contém dicas e curiosidades culturais. Pode conter também entrevistas com pesquisadores da área. É uma sessão dedicada à leitura para auxílio de discentes de qualquer curso da UFRB e também comunidade externa para aprimoramentos das quatro habilidades no idioma; Na última sessão do Jornal, intitulada Clube do livro especificamente, é abordada literatura em língua inglesa. Pretende-se a cada edição do jornal trazer informação sobre um (a) autor(a) da literatura em língua inglesa. Este espaço também sugere livros para leitura e aprimoramento da habilidade de leitura e ampliação de vocabulário, visando melhorar a aprendizagem dos discentes. Importante mencionar que o Jornal ELC conta com a colaboração de correspondentes internacionais e nacionais, que geralmente são professores de língua inglesa/pesquisadores da área de linguística aplicada ou ainda falantes nativos, que exercerão a função de contedistas para colaboração voluntária nas sessões de dicas de estudo e do clube do livro. O jornal visa informar e divulgar ações sobre Programas, projetos de extensão e pesquisas em LI, realizadas por docentes e discentes vinculados a UFRB e parceiros locais. Vale ressaltar que o jornal possui uma sessão destinada à produção de material didático e difusão do conhecimento, contendo dicas sobre ensino e aprendizagem de língua inglesa, resumo de artigos e entrevistas com pesquisadores na área de linguística aplicada, além de informações de intercâmbios e sugestões de leituras para ampliação de estudos dos leitores. Propõe-se com esta publicação mensal, além de socializar as atividades específicas de língua inglesa, oportunizar aos discentes universitários e estudantes de escolas públicas e privadas, um espaço para relatar experiências voltadas para a aprendizagem do idioma, pesquisa (divulgação de pesquisas discentes sobre TCC e publicações) e extensão (eventos e projetos), além de ações voluntárias realizadas por estudantes da UFRB.

**Palavras-chave:** língua inglesa, inovação, Jornal acadêmico.



## Pôster

### ÁREA: LINGUÍSTICA LETRAS E ARTES

# O PÓS-COLONIALISMO E A MOÇAMBICANIDADE: UMA INTRODUÇÃO À LITERATURA DE MOÇAMBIQUE

**Autor(es):** Emanuel Lima Silva Soares

**Resumo:** Assim como praticamente todos os países africanos, Moçambique foi profundamente afetada pela colonização. Durante o processo de independência, a literatura, a imprensa e os movimentos sociais agiram em conjunto na luta contra as injustiças e humilhações cotidianas, as imposições culturais etnocêntricas e as ramificações do colonialismo epistemológico. Para melhor compreender o desenvolvimento da literatura moçambicana através da história, assim como a influência dos movimentos sociais de independência e o papel da imprensa na formação identitária do país, discorreremos sobre essa progressão socioliterária a partir de três fases distintas. A primeira fase é marcada pela predominância do eurocentrismo, pois durante as primeiras décadas do período colonial, os autores moçambicanos, como Campos Oliveira (1847-1911), João Albasini (1876-1922) e Rui de Noronha (1909-1943) produziam textos fortemente influenciados pela cultura da metrópole colonial, abordando o cristianismo europeu e os temas típicos do romantismo português através de estruturas poéticas clássicas. A segunda fase, entre a década de 1940 e o ano da independência em 1975, é conhecida pela politização da literatura moçambicana: as poesias, contos e romances da época refletem o alto nível de conscientização nacional que fez parte do impulso anticolonial. Deste período histórico, destacamos a importância de Noémia de Souza (1926-2002) e José Craveirinha (1922-2003), que escreveram sobre o racismo, a imagem estereotipada do negro, a exploração trabalhista e o fortalecimento da nação moçambicana que implica na inevitável independência do país. A terceira fase, que compreende a independência de Moçambique até os tempos atuais, é marcada por produções mais intimistas de autores como Mia Couto e Paulina Chiziane, e por uma busca daquilo que é essencialmente moçambicano, através de experimentos líricos, com ênfase nas tradições e costumes locais, no uso da oralização e da reapropriação da língua portuguesa, na estética do realismo animista naquilo que tange a representação da realidade. A literatura pós-colonial encontra-se no epicentro do conflito que é a sua razão de existência: o passado colonial e as ramificações do eurocentrismo são continuamente retomados na produção de discursos subversivos. Em suma, o desenvolvimento da literatura moçambicana está entrelaçado com o lento desenraizamento do centro imperial, distanciando-se da estética literária portuguesa e abraçando a moçambicanidade no âmbito literário.

**Palavras-chave:** Literatura africana, pós-colonialismo, panorama histórico.



## Pôster

### ÁREA: LINGUÍSTICA LETRAS E ARTES

## PROGRAMA INTER CONNECTION - ABRINDO PORTAS PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO

**Autor(es):** Juliana Bispo dos Santos, Valnei Cardoso de Jesus, Margarete Virgínia das Virgens Barbosa, Rebeca de Jesus Palmeira, Débora Esli da Conceição Gomes

**Resumo:** O Programa de extensão em língua inglesa Inter Connection visa o fortalecimento do ensino de língua inglesa na Bahia, com o objetivo maior de estreitar laços internacionais e também fortalecer o processo de internacionalização na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Além de fomentar ações em LI que favorecessem diálogos interculturais, experiências metodológicas e práticas docentes de caráter inovador nos processos de ensino e aprendizagem da língua e também impactar a comunidade externa com ações diversificadas de língua inglesa. O Programa foi criado em 2007 e seu surgimento viabilizou a expansão de atividades extensionistas de Língua inglesa, não somente no Recôncavo Baiano, mas também em todo o Estado, com a finalidade de beneficiar estudantes da rede pública de ensino, professores de inglês, discentes universitários e interessados em geral, em diferentes espaços comunitários, propiciando diálogos entre a Universidade e a comunidade externa. O programa vem realizando atividades diversas para fortalecimento da Internacionalização Universitária, como os Ciclos de exposições de Cultura e História Americana: Picturing USA iniciado em 2017, que está em seu terceiro ciclo em 2019 e já realizou 20 edições com certificação de mais de 3.000 visitantes. Uma outra atividade que merece destaque são as videoconferências realizadas com parceiros internacionais não somente para difusão da cultura, mas também tópicos sobre intercâmbio e internacionalização. No ano de 2019, o Programa foi contemplado pela terceira vez com o edital de monitoria de extensão PIBEX e pela segunda vez com o edital de eventos (PROEXT), denotando assim seu relevante papel no fortalecimento e valorização das ações de extensão da universidade e também na divulgação e popularização do nome da UFRB. É evidente que este programa de extensão contribui para discussões acerca da internacionalização, principalmente por ter o apoio da Embaixada dos EUA no Brasil e o Consulado Americano do Rio de Janeiro, além de outros parceiros internacionais. O Inter Connection é um programa que vai além dos muros da universidade, proporcionando a comunidade vivências inovadoras no idioma. O Programa Inter Connection tem proporcionado momentos significativos na difusão do conhecimento, por meio da extensão universitária, de modo que tanto a comunidade acadêmica quanto a comunidade externa foram contempladas pelas ações já desenvolvidas no Programa de incentivo ao estudo da cultura e da língua inglesa.

**Palavras-chave:** Internacionalização universitária, língua inglesa, inovação.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

## ÁLGEBRAS DE LIE INFINITO-DIMENSIONAIS

**Autor(es):** João Luiz de Brito Neto

**Resumo:** Neste trabalho estudamos as álgebras de Lie. Esta álgebra surgiu com o matemático norueguês Sophus Lie, por volta de 1870, a álgebra de Lie é um dos principais aparatos para estudar equações diferenciais parciais. Essencialmente uma álgebra de Lie é definida como um espaço vetorial munido de um produto, denominado colchete ou comutador de Lie, essa álgebra satisfaz as seguintes propriedades: bilinearidade, antissimetria e a identidade de Jacobi, foram vistos alguns exemplos da álgebra de Lie como o espaço vetorial  $\mathbb{R}^3$ , o conjunto das matrizes triangulares superiores, matrizes diagonais, matrizes simétricas, a partir disso foram vistos conceitos importantes como ideal, centro, normalizador, homomorfismo, isomorfismo, automorfismo, subálgebra de Lie, álgebra solúvel, álgebra abeliana e representação adjunta de uma álgebra de Lie. A partir do estudo das álgebras de Lie tínhamos o objetivo de estudar a álgebra de Kaac Mood que é uma importante ferramenta no estudo de equações diferenciais parciais (EDP). Porém devido ao fato da álgebra de Kaac Mood ser infinito-dimensional, focamos nossos estudos para as equações diferenciais parciais. Em poucas palavras, as equações diferenciais parciais (EDP) trata-se de uma relação diferencial que envolve uma função dependente de outras variáveis independentes. Assim, nós vimos que as equações de evolução não-lineares são fisicamente interessantes e podem ser resolvidas pelo método de Hirota, método do espalhamento inverso na forma de Riccati e pela autotransformação de Backlund. Nós usamos o fato que estas equações admitem uma representação a curvatura nula a valores em  $sl(2, \mathbb{R})$  para apresentar as autotransformações de Bäcklund. As autotransformações de Backlund são capazes e produzir novas soluções a partir de soluções conhecidas da mesma equação. Consideramos um problema de espalhamento em que as autofunções evoluíam com o tempo, e a partir de alguns processos tínhamos autovalores que deixavam essa equação invariante. A partir desse problema vimos uma larga classe de equações de evolução não-lineares, tais como Korteweg-de Vries (K-dV), Modificada Korteweg-de Vries (M. K-dV), Sine-Gordon, Sinh-Gordon, Liouville, Konno-Sanuki e Nonlinear Schrödinger essas equações de evolução admitem autotransformações de Bäcklund, e assim podemos usar estas tais transformações para produzir soluções n-sóliton, e além disso, produzir soluções sólitons especiais, tais como: soluções breather, 2-breather, wobble e breather-wobble.

**Palavras-chave:** Autotransformações, Álgebras de Lie.





## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

## A MATEMÁTICA AO ALCANCE DE TODOS

**Autor(es):** Jaine de Morais Sousa, Weverton Gomes Ribeiro, Iago Fiais Vitorio da Silva, Camilo Rocha Nascimento, Adson Mota Rocha

**Resumo:** O programa “A Matemática ao alcance de todos” é um programa de extensão do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CETEC) que tem como objetivo criar ambientes de estudos matemáticos para os alunos da educação básica do município de Cruz das Almas, estreitando a relação escola básica-universidade. O público-alvo desse projeto são alunos do ensino fundamental e médio das escolas públicas e privadas do município de Cruz das Almas, principalmente, os alunos interessados em participar da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP). Esta Olimpíada acontece anualmente e é um projeto nacional destinado a encontrar novos talentos na área, promover o estímulo do estudo na matemática e a inclusão social por meio da difusão do conhecimento. É realizado pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, com o apoio da Sociedade Brasileira de Matemática – SBM, e promovida com recursos do Ministério da Educação e do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC. Com o intuito de atingir o objetivo, durante o ano de 2018, foi realizado durante o mês de setembro de 2018, antes da segunda etapa da OBMEP, foi realizada a primeira Oficina sobre problemas da OBMEP, denominada “Intensivão OBMEP – Problemas de Raciocínio Lógico Matemático”. A ideia foi de que nessas oficinas criassem ambientes que estimulasse o desenvolvimento lógico-matemático e a busca por resoluções de questões-problemas previamente selecionadas. Além disso, estas oficinas ocorreram no Pavilhão de Aulas I do campus de Cruz das Almas. Participaram do projeto oito escolas do ensino básico, sendo cinco escolas públicas e três escolas particulares. Os resultados bastante empolgantes, visto a participação de 90 alunos da educação básica das escolas da rede pública e privada da cidade de Cruz das Almas – BA, sendo 70 alunos do Ensino fundamental II e 20 alunos do ensino médio, e, além disso, o envolvimento de 06 alunos da graduação da UFRB participando da comissão organizadora, monitoria e ministrante das oficinas, dando uma formação pedagógica e administrativa extracurricular aos discentes. Ações extensionistas, como esta proposta, serviu para aproximar a UFRB da Escola Básica e conseqüentemente da comunidade externa. Ainda a inclusão de discentes da UFRB como agentes ativos no processo de ensino aprendizagem apresenta como um índice positivo, e mostra os resultados dos trabalhos realizados nos interstícios da instituição.

**Palavras-chave:** Olimpíada de matemática, ensino básico, problemas lógicos matemáticos.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# ANÁLISE DAS VERSÕES DOS TEOREMAS DE RECORRÊNCIA DE POINCARÉ

**Autor(es):** Felipe Brasil Mota, Felipe Fonseca dos Santos

**Resumo:** O presente estudo trata-se de uma análise entre as versões do Teorema de Recorrência de Poincaré, que é um tópico da Teoria dos Sistemas Dinâmicos. A teoria dos Sistemas Dinâmicos surgiu basicamente de estudos realizados pelo matemático francês Jules Henri Poincaré, no final do século XIX, onde ao estudar o comportamento dos planetas no sistema solar, buscou analisar a estabilidade e a periodicidade das equações diferenciais que modelavam as iterações gravitacionais dos corpos celestes. Através desses estudos, ele acabou encontrando o resultado, conhecido atualmente por Teorema de Recorrência de Poincaré, tal teorema afirma que em determinados sistemas, depois de um tempo finito, os pontos irão retornar ao seu estado inicial ou muito próximos a ele. Esse teorema é bastante utilizado nas áreas de Sistemas Dinâmicos, Teoria Ergódica e Mecânica Estática, e por isso apresenta diferentes versões. Assim, entender o Teorema de recorrência de Poincaré ajuda a compreender o comportamento dinâmico de muitos sistemas e, conseqüentemente, entender diversos fenômenos que podem ser modelados matematicamente por meio de um sistema dinâmico, como por exemplo, sistemas físicos, químicos, econômicos, biológicos, meteorológicos, além de possuir aplicações em várias áreas da matemática como Análise, Topologia, Teoria dos Números, entre outras. Diante dessa diversidade de versões do teorema nas diferentes áreas, surgiu o interesse em analisar as similaridades e as distinções nas diferentes versões, e mostrar, por exemplo, onde esse teorema pode ser aplicado. Dessa forma, o presente trabalho tem como problema de pesquisa: quais as relações entre as versões do Teorema de Recorrência de Poincaré? Para a realização do mesmo, a metodologia adotada foi uma ampla revisão bibliográfica da literatura referente ao tema abordado. Assim, o presente trabalho apresenta o teorema de recorrência de Poincaré, nas suas versões mensurável e topológica, o Teorema de Birkhoff conhecido por ser a versão puramente topológica, uma análise qualitativa e comparativa entre as hipóteses e as teses das versões do teorema, o Teorema de Kac, que estima o tempo médio de retorno dos pontos ao conjunto e uma aplicação do Teorema de Recorrência na Teoria dos Números. Por fim, essa pesquisa contribui para o campo técnico, científico e colabora para a disseminação e construção do conhecimento.

**Palavras-chave:** Teorema de Recorrência de Poincaré, Sistemas Dinâmicos, Teoria Ergódica.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

## CAOS: A IMPREVISIBILIDADE DA FAMÍLIA QUADRÁTICA

**Autor(es):** Leonardo Ferreira da Silva

**Resumo:** Se perguntarmos a alguém o que significa a palavra “caos”, provavelmente a pessoa não saberia responder o real significado que os dicionários trazem, mas em geral, associam tal palavra a um significado “ruim”, de destruição, e seria bem capaz de ouvirmos exemplos de algo caótico como um terremoto, um furacão, dentre outros desastres. De modo geral, na matemática, pensa-se que um sistema é caótico se possui sensibilidade às condições iniciais, isto quer dizer que qualquer variação nas condições iniciais do sistema inviabiliza previsões futuras. Os primeiros relatos do estudo do caos remontam a Isaac Newton (1643-1727), que percebeu que o movimento dos corpos celestes não condizia a o modelo harmônico da mecânica clássica. Em 1880, Henri Poincaré ao analisar um sistema de massas gravitacionais triplas, notou que seu equilíbrio era irregular e recorrente, mas com movimentos aleatórios. Porém, foi por volta dos anos 60 com o norte americano Edward Lorenz, que a Teoria do Caos ganha visibilidade e prestígio. Ao analisar os dados fornecidos ao um programa de computador que fazia previsões climáticas, percebeu que as alterações em algumas casas decimas causava mudanças drásticas nas previsões ao longo do tempo. Na matemática, a subárea que estuda as leis do movimento é a Teoria de Sistema Dinâmico, ela busca entender o comportamento de modelos que evoluem segundo uma regra. No entanto, mesmo conhecendo explicitamente a lei de evolução de uma transformação, como, por exemplo, a família quadrática, prever seu comportamento dinâmico é impossível devido a sua caoticidade. Assim, o objetivo deste trabalho é compreender o significado matemático de caos, bem como demonstrar matematicamente que a família quadrática é caótica. Para realização do presente trabalho, a metodologia adotada constituiu em uma ampla revisão da literatura, pois seus dados foram coletados em artigos, monografias, livros, revistas, dissertações e teses que contribuíram com o entendimento do nosso objeto de estudo. Dessa forma, a pesquisa apresenta um estudo sobre as propriedades dinâmicas da família quadrática além de mostrar matematicamente que tal família é caótica. Estudos nessa direção colaboram com o entendimento do fenômeno do “Caos”, com disseminação da Teoria do Caos e da Teoria dos Sistemas Dinâmicos, além de possibilitar avanços em diversas questões oriundas de diferentes áreas do conhecimento tais como a Física, a Biologia, a Meteorologia, entre outras.

**Palavras-chave:** Sistemas Dinâmicos, Caos, Família quadrática.



## Pôster

# ÁREA: MATEMÁTICA

## CORPOS FINITOS E APLICAÇÕES

**Autor(es):** Yago da Silva Menezes, Felipe Fonseca dos Santos

**Resumo:** Ao longo do tempo os estudos em álgebra abstrata têm sido desenvolvidos em diferentes perspectivas e direções com a finalidade de trazer contribuições para a matemática e comunidade científica. O pensamento axiomático da álgebra foi marcado pelo trabalho do matemático inglês George Peacock publicado em 1830 intitulado por *Treatise on Álgebra*, na tentativa de dar uma estrutura lógica comparável a da geometria descrita nos *Elementos* de Euclides. Se tratando especificamente da teoria de corpos, segundo a história da matemática o conceito de corpo já se apresentava implicitamente na obra dos matemáticos Abel e Galois, no que se tratava das equações polinomiais, porém em 1879 Dedekind parece ser o primeiro a dar esse conceito explícito, isto é, um conjunto fechado pelas operações de adição e multiplicação com a existência de oposto e inverso de todo elemento (com a exceção do zero), por exemplo, os conjuntos dos números racionais, reais e complexos. Nesse caso, esses corpos possuem números infinitos de elementos, então são chamados de corpos infinitos. Quando o corpo possui um número finito de elementos ele é chamado de corpo finito ou corpo de Galois (em homenagem ao mesmo). Em virtude da evolução da matemática, em especial da álgebra, percebe-se seu caráter abstrato, em que muitas das vezes vem sendo apresentado com pouca ênfase nas suas aplicações. Dessa forma, através dessa pesquisa será possível mostrar que determinadas aplicações não estão distantes do nosso cotidiano, com o objetivo de sinalizar a importância da álgebra abstrata, especificamente do tópico de corpos finitos, para a matemática, assim como colaborar para o avanço de estudos associados a essa área. Para além disso, esse trabalho tem o intuito de estudar de modo geral corpos finitos, suas propriedades e resultados, a fim de descrever de forma detalhada suas aplicações, tais como na teoria dos números, teoria dos jogos (jogo solitário) e na teoria dos códigos. Para a realização desse trabalho a metodologia adotada baseia-se na revisão de literatura a respeito dessa temática, para aprofundamento e análise dos resultados existentes no que tange a álgebra abstrata. Por fim, a pesquisa busca discorrer o contexto histórico sobre a origem da teoria de corpos trazendo resultados importantes e matemáticos envolvidos na construção desse conceito e desenvolvimento teórico para dar suporte à abordagem das aplicações.

**Palavras-chave:** Corpos, Corpos finitos, Aplicações de corpos finitos.





## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# DETERMINAÇÃO DA CAPACITÂNCIA DE UMA CALHA CONDUTORA NA FORMA ANALÍTICA E ATRAVÉS DO MÉTODO DAS DIFERENÇAS FINITAS

**Autor(es):** Carlos André Lima de Matos

**Resumo:** Alguns problemas de engenharia e da ciência só são possíveis de estudar com uma formulação através de Equações Diferenciais Parciais - EDPs. O estudo dessas equações para solucionar problemas como o proposto neste trabalho torna-se muito importante pois é através delas que pode-se modelar diversos problemas, e com isso determinar até o estado futuro fazendo uso da variação dos valores presentes. O problema proposto para estudo é determinar a capacitância de uma calha condutora com dimensões e condições de contorno predeterminadas, para isso, será preciso primeiro determinar o potencial elétrico, que só será possível através da solução da equação de Laplace num retângulo, um explícito problema de Dirichlet. A equação de Laplace é uma EDP elíptica de segunda ordem linear. A resolução de uma EDP pode ser complexa, dificultando, ou até impossibilitando, a obtenção das soluções exatas pelos métodos analíticos existentes. Com o avanço computacional foi possível determinar melhores soluções utilizando métodos numéricos. Dentre esses métodos o mais antigo e popular para a solução numérica de EDPs é o método de diferenças finitas. Utilizaremos este método para determinar o potencial elétrico e assim compará-lo com o obtido na forma analítica. Apresentaremos a formulação analítica e numérica para a solução do problema da calha condutora. Para a solução analítica utilizaremos o Método de Fourier, que utiliza o Método de separação de variáveis conjuntamente com as propriedades das séries de Fourier para determinar a solução de problemas com condições de contorno colocados em domínios limitados. Já para a solução numérica utilizaremos o método das diferenças finitas. Determinamos as soluções analíticas e numéricas que representou o potencial e assim chegamos à capacitância com o uso da sua relação com o potencial e a carga elétrica. Fez-se uso de gráfico plotados e foi feito simulações utilizando a linguagem de programação Python (pacotes pandas, matplotlib, numpy, pyplot e math ) para comparação das soluções. O método analítico mostrou-se muito demorado e exaustivo, no entanto comparando-o com o numérico, torna-se uma boa solução, capaz de transmitir substancial significado a solução do problema. Este tipo de estudo tem grande aplicabilidade visto que o mesmo possibilita estudarmos o eletromagnetismo durante a graduação. Mostramos ainda como o cálculo está presente nos diversos problemas, e como este torna-se crucial para entendermos os conceitos físicos empregados no problema.

**Palavras-chave:** Capacitância, Equação de Laplace, Método das diferenças Finitas.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# EQUAÇÃO NÃO LINEAR DE SCHRÖDINGER

**Autor(es):** Breno Araújo de Matos

**Resumo:** A equação de Schrodinger foi proposta para modelar um sistema quando o efeito quântico foi considerado. Para um sistema com  $n$ -partículas, a equação de Schrödinger é definida em dimensões  $3N + 1$ . Com dimensões tão altas, mesmo usando softwares poderosos, é impossível resolver a equação de Schrödinger para a dinâmica das partículas com  $N > 10$ . A equação linear de Schrödinger de  $3N + 1$  dimensões era aproximada por um sistema de equação de Schrodinger de dimensões  $3 + 1$  ou sistema de Schrodinger-Poisson. Embora a não-linearidade na Equação linear de Schrödinger tenha trazido novas dificuldades, as dimensões foram reduzidas de forma significativa em comparação com o problema original. Isso abriu uma dinâmica leve de estudo das partículas, quando elas são grandes, como  $n > 10$ . Mais tarde, verificou-se que a equação linear de Schrödinger tinha aplicações em diferentes áreas de estudo, por exemplo: mecânica quântica, física do estado sólido, física da matéria condensada, química quântica, ópticas não lineares, propagação de ondas, comunicação óptica, dobragem e flexão de proteínas, indústria de semicondutores, propagação a laser, nanotecnologia e indústria, biologia entre outros. Atualmente, o estudo da equação linear de Schrödinger incluindo análise, numéricos e aplicativos tornam-se um assunto muito importante na matemática aplicada e computacional. A equação de Schrodinger na linha com um potencial que depende linearmente do parâmetro espectral é considerada. É mostrado que este problema espectral admite transformações Backlund de um parâmetro (chamados elementares) e transformações Backlund de dois parâmetros (chamados completos). As transformações dos dados espectrais sob todas essas transformações Backlund (TB) são explicitamente calculadas. Diferentes fórmulas de superposição não-lineares para as diferentes (TB) consideradas são dadas e usadas para obter soluções de soliton das equações de evolução associadas ao problema espectral. O propósito do trabalho foi trazer um método simples de derivação para a forma de Riccati pelo método inverso. A transformação de Backlund pode ser originada pela eliminação da função de onda nas equações fundamentais do método inverso. Estendendo os resultados anteriores para a forma de Riccati do método inverso, nós encontramos uma função pela transformação de uma soliton em outra, onde duas soluções satisfazem a mesma equação não linear.

**Palavras-chave:** equação não linear de Schrödinger, soliton, Backlund, forma de Riccati.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

## ESPAÇOS VETORIAIS SIMPLÉTICOS

**Autor(es):** Dâmaris Moreira dos Santos, Rodrigo Aguiar Von Flach

**Resumo:** No século XIX, o uso de formas diferenciais simpléticas aparece pela primeira vez na área da Física. Mais precisamente, este objeto surge em Mecânica Clássica como uma alternativa para obter um formalismo para solucionar os problemas envolvendo Sistemas Hamiltonianos. Desta forma, é definido o colchete de Poisson e a seguir o que chamamos de Variedades de Poisson. Com o passar do tempo, esta ferramenta foi aprimorada e generalizada até se tornar uma área de estudo dentro da Geometria Diferencial tendo grande impacto em de Geometria Complexa e em outras grandes áreas da Matemática, tais como Sistemas Dinâmicos e Topologia. Esta teoria foi desenvolvida de modo que as estruturas de Poisson pudessem ser estudadas como um caso particular da subárea da Matemática conhecida como Geometria Simplética. Devido ao seu caráter multidisciplinar, para compreender bom o funcionamento das formas diferenciais simpléticas faz-se necessário aprofundar os estudos em diversas áreas da Matemática. Este trabalho visa realizar um recorte do estudo realizado acerca de formas diferenciáveis e estudar o que chamamos de Espaços Vetoriais Simpléticos, objeto primordial para que possa ser definido as Variedades Simpléticas. A saber, um Espaço Vetorial Simplético é um par composto por um Espaço Vetorial dotado de uma Forma Bilinear Antissimétrica não-degenerada, denominada Forma Simplética. Devido à estrutura de Espaço Vetorial e a notação matricial dos objetos associados a estes espaços, com o auxílio de matrizes é possível entender com maior facilidade algumas propriedades básicas destes espaços. Faz parte deste trabalho apresentar alguns destes resultados bem como a notação matricial que surge de forma natural para solucionar estes problemas. Por exemplo, apresentaremos uma prova simples de que espaços vetoriais simpléticos sempre possuem dimensão par, uma vez que Espaços Vetoriais  $V$  dotados de uma Forma Bilinear Antissimétrica podem ser decompostos em como a soma de dois subespaços vetoriais  $U$  e  $W$  de dimensões  $k$  e  $2n$ , respectivamente. Em outras palavras, a dimensão de  $V$  é dada pela soma  $(k+2n)$ . Portanto, em particular, no caso simplético é fácil verificar que o subespaço vetorial  $U$  tem dimensão nula. De onde segue que a dimensão de um espaço Vetorial Simplético tem dimensão igual a  $2n$ .

**Palavras-chave:** Espaços Vetoriais Simpléticos, Formas Diferenciáveis, Geometria Simplética.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# ESTUDO DO CONJUNTO DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS DO PROBLEMA DE OTIMIZAÇÃO $\max\{cX: XAX=B\}$ USANDO SISTEMAS DE POLINÔMIOS QUADRÁTICOS

**Autor(es):** Gabriel Dias Paes, Eleazar Madriz Lozada

**Resumo:** Este trabalho foi motivado pelo estudo do problema de otimização vetorial  $\max\{cX: XAX = B\}$ , onde  $X$ ,  $A$  e  $B$  são matrizes quadradas, e nosso interesse inicial foi a resolução da equação matricial  $XAX = B$ , isto é o estudo do conjunto de soluções factíveis do problema usando sistemas de polinômios quadráticos. Foram determinadas as condições para que os polinômios envolvidos para poder aplicar o Teorema Fraco dos Zeros de Hilbert e portanto determinar quando o sistema de polinômios de várias variáveis tenha solução. O sistema de polinômios de várias variáveis apresentou por sua vez propriedades importantes, além de ser um sistema onde os cálculos e características são mais compreensíveis, essencialmente, pelo fato de tais polinômios serem caracterizados da forma quadrática. Objetivou-se com esta pesquisa identificamos o conjunto de soluções possíveis do problema de otimização usando os sistemas de polinômios quadráticos, fizemos isso através de uma transformação, isto é, aplicamos essa função para transformar o sistema de matrizes  $XAX = B$  em polinômios de várias variáveis, e além disso, quadráticos, já que os polinômios possuem características e propriedades bastante importantes que serviu como ferramenta de resolução do problema matemático. Com proposito de esclarecer o campo de estudo do problema de otimização  $\max\{cX: XAX = B\}$  esta pesquisa trabalho se organiza em: enfatizar a delimitação do tema, com o auxílio da álgebra comutativa; depois concentrou-se preliminarmente em apresentar definições e proposições que não são provadas ou demonstradas, denotadas de axiomas; seguidamente descrevemos os problemas do sistema de matrizes quadradas buscando a equivalência com o sistema de polinômios de várias variáveis; por último definiu-se conjuntos de variedades afins e ideais, com intuito de aplicar o Teorema Fraco de Zero de Hilbert. É possível observar que esta pesquisa gerou conhecimento, embora não tenha gerando ainda aplicação prática. No decorrer do desenvolvimento aperfeiçoamos o problema em questão para que facilitasse o seu manuseio. A discussão do problema proporcionou maior familiaridade com o tema, visando a otimização da equação  $\max\{cX: XAX = B\}$ ; descrevemos também as características do fenômeno estudado; e ainda identificamos as propriedades determinantes para a ocorrência de  $\max\{cX: XAX = B\}$ , sendo que embora tivemos dificuldades em encontrar utilizamos materiais já publicados; subsequente a isto, concluímos o importante resultado em que foi notado que ambos os sistemas, são equivalentes e possuem resultados.

**Palavras-chave:** Álgebra comutativa, Polinômios de varias indeterminadas, Polinômios quadráticos.





## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

## FORMAS SIMPLÉTICAS NO FIBRADO COTANGENTE

**Autor(es):** Cíntia Nascimento Carvalho; Rodrigo Aguiar Von Flach.

**Resumo:** Formas Diferenciáveis No século XIX, o uso de formas diferenciais simpléticas aparece pela primeira vez na área de estudo da Física. Mais precisamente, este objeto surge em Mecânica Clássica como uma alternativa para obter um formalismo para solucionar os problemas envolvendo Sistemas Hamiltonianos. Desta forma, é definido o colchete de Poisson e a seguir o que chamamos de Variedades de Poisson. Com o passar do tempo, esta ferramenta teve a necessidade de ser aprimorada e generalizada até se tornar uma área de estudo dentro da Geometria Diferencial tendo grande impacto na área da Geometria Complexa e em outras grandes áreas da Matemática, tais como Sistemas Dinâmicos e Topologia. Esta teoria foi desenvolvida de modo que as estruturas de Poisson pudessem ser estudadas como um caso particular da subárea da Matemática conhecida como Geometria Simplética. Devido ao seu caráter multidisciplinar, a fim de compreender bem o funcionamento das formas diferenciais simpléticas (formas diferenciais bilineares antissimétricas não degeneradas) faz-se necessário aprofundar os estudos em diversas áreas da Matemática. Este trabalho visa realizar um recorte do estudo realizado acerca de formas diferenciáveis e estudar as formas diferenciais em Espaços Euclidianos. Este estudo torna-se crucial para a generalização destes conceitos ao trabalharmos com Variedades Diferenciáveis e, a seguir, as Variedades Simpléticas. Mais precisamente, neste trabalho será apresentado em caráter introdutório e em forma de pôster as ideias centrais para compreender como podemos definir as  $k$ -formas bilineares antissimétricas diferenciais em  $\mathbb{R}^3$ . Este estudo pode ser generalizado para espaços euclidianos de dimensão qualquer, ou seja, para espaços  $n$ -dimensionais. No entanto, para fixar as ideias e facilitar a compreensão do ouvinte, é necessário que trabalharemos especificamente com espaços de dimensão igual a 3. Deste modo teremos uma situação adequada em que as contas se tornam mais simples e de melhor visualização. Como a construção destes espaços em dimensão arbitrária é inteiramente análoga a dimensão citada anteriormente, sendo necessário apenas ajustar a notação vista, este trabalho pode ser visto como uma introdução, isto é, conceitos preliminares e essenciais às  $k$ -formas diferenciáveis em espaços euclidianos  $n$ -dimensionais. Assim, definiremos em  $\mathbb{R}^3$  os espaços tangentes, cotangentes, campos vetoriais, as  $k$ -formas e as principais ferramentas destes objetos como por exemplo, operações e composições que podemos trabalhar nestes espaços como por exemplo, derivada exterior, produto exterior, pull-back dentre outras.

**Palavras-chave:** Homomorfismo, Isomorfismo, Álgebra não-Associativa.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

## GEOMETRIA DIFERENCIAL DE CURVAS PLANAS

**Autor(es):** Ian Renan Oliveira da Silva, Felipe Fonseca dos Santos

**Resumo:** A Geometria clássica, surge motivada por problemas práticos de “medição de terra”. Há diversos registros de atividade humana no campo da Geometria remetendo à época dos babilônicos, cerca de cinco mil anos atrás, existindo, também, registros entre diversas civilizações, tais como os hindus, chineses e japoneses. Porém, foi na Grécia, mais particularmente, na escola pitagórica com Tales de Mileto, que a Geometria ganhou contribuições importantes na direção de estabelecer o método dedutivo formal possibilitando avanços significativos nessa área. Atualmente, essa área da Matemática atua sobre diversas frentes, dividindo-se em várias subáreas, dependendo dos métodos utilizados para estudar os seus problemas. A Geometria Diferencial, por exemplo, é a subárea da geometria que utiliza as técnicas do Cálculo Diferencial, para estudar as propriedades das curvas e superfícies. As Curvas já eram objetos de estudos entre os gregos Euclides, Arquimedes e Apolônio, porém o tratado analítico (via método das coordenadas cartesianas) e as ferramentas oriundas do Cálculo diferencial colocaram o estudo das curvas em um novo patamar, possibilitando a resposta de muitas questões em abertas, que o uso das ferramentas da geometria clássica não foi capaz de responder. Podemos pensar numa curva como a trajetória contínua do movimento de uma partícula no plano. Diversos nomes deram contribuições essenciais ao desenvolvimento do estudo de curvas, destacamos, Carl Friedrich Gauss, Gaspard Monge, Christiaan Huygens, Charles Dupin, Jean Frenet e Joseph Serret. Os trabalhos deles permitiram o desenvolvimento dos conceitos de curvatura e torção de uma curva espacial. A curvatura mede quanto uma curva se afasta de estar contida numa reta e a torção mede o quanto uma curva se afasta de estar contida em um plano. Estes conceitos são locais e variam de ponto a ponto. Tais conceitos juntamente com o teorema de existência e unicidade de soluções de equações diferenciais, permitem mostrar que as funções curvaturas e torções determinam completamente uma curva a menos de um movimento rígido do espaço, tal resultado garante uma caracterização de todas as curvas suaves do espaço, e é denominado, Teorema Fundamental da Curvas. O estudo sobre curvas do ponto de vista da geometria diferencial é objeto da atual pesquisa. Portanto, este trabalho, visa colaborar com avanços em estudos associados à geometria diferencial de curvas planas. Para a realização do presente trabalho, a metodologia adotada baseia-se em ampla pesquisa bibliográfica referente ao tema abordado para levantamento e análise de determinados resultados clássicos da geometria diferencial.

**Palavras-chave:** Curvas planas, teorema fundamental das curvas, geometria diferencial.



## Oral

### ÁREA: MATEMÁTICA

# IMPLEMENTAÇÃO DA DECOMPOSIÇÃO DE BENDERS PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE PROGRAMAÇÃO LINEAR SOBRE MULTISEMIGRUPOS B- COMPLEMENTARES

**Autor(es):** Lucas Carvalho Souza, Eleazar Gerard Madriz Louzada, Yuri Tavares de Passos

**Resumo:** Realizado na área de otimização, utilizando de Programação Linear, a visão é implementar o algoritmo da Decomposição de Benders para problemas de Multisemigrupos e comparar seu uso com algoritmos já existentes além de outros métodos de particionamento. O método de Benders é uma solução para problemas de otimização em que se baseia no particionamento de subproblemas, o que garante uma melhor velocidade nas soluções de problemas com maior complexidade. Pretende-se descobrir se o método de Benders é o mais adequado para resolver de forma eficiente o tipo de problema proposto. A implementação foi feita utilizando a linguagem de programação Python, na versão 2.7, uma linguagem de alto nível multiparadigma de código aberto. Durante seu processo foram realizados testes modulares para identificar o funcionamento do algoritmo e verificar se os problemas estão sendo resolvidos como planejado. Além do algoritmo principal da Decomposição de Benders, foram criados geradores de dados para compor amostras de problemas, e scripts para testes sucessivos. Após a pesquisa e desenvolvimento do algoritmo, foi realizado testes de comparação para problemas de programação linear associado ao problema dual sobre multisemigrupo b-complementar, utilizando o método de Benders e algoritmos como Simplex e Método dos Pontos Interiores. Os algoritmos utilizam de bibliotecas open source como scipy e numpy, para auxiliar em sua escrita e matplotlib para gráficos e visualização. Os geradores de dados seguem o modelo proposto para o formato Benders do problema, gerando de forma aleatória números inteiros positivos alocados no padrão de vetores e matrizes. Os resultados obtidos dos testes foram registrados em tabelas e gráficos. O ponto de comparação entre os algoritmos foi o número de iterações que cada um possui ao final de uma resolução de problema. Os resultados alcançados são coerentes com a proposta da teoria, em que para um problema com baixo número de variáveis, métodos já existentes podem ser mais efetivos, porém quando se obtém problemas com alto número de variáveis, a Decomposição de Benders prova ser mais eficiente, resolvendo o problema em uma menor taxa de iterações. Desta forma, este algoritmo poderá ser utilizado para áreas em que há uma grande quantidade de dados em problemas matemáticos, e com isto poderá reduzir o tempo necessário para otimização dos devidos problemas.

**Palavras-chave:** Decomposição de Benders, Programação Linear, Otimização.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# INTRODUÇÃO À REGRESSÃO LINEAR E MEMÓRIA ASSOCIATIVA LINEAR ÓTIMA

**Autor(es):** Iuri Ramos Simões Dias, Mateus Sousa dos Santos, Mailson Cardoso de Jesus, Erikson Alexandre Fonseca dos Santos, Alex Santana dos Santos

**Resumo:** Modelos de regressão linear permitem uma análise da relação entre duas ou mais variáveis de modo que uma variável pode ser estimada (ou predita) a partir da outra ou das outras. Dessa forma, se o modelo de regressão trata de apenas uma variável auxiliar e uma variável resposta, temos um modelo de regressão linear simples (MRLS). No caso, se tiver mais de uma variável auxiliar, temos um modelo de regressão linear múltipla (MRLM). Neste trabalho apresentamos um MRLS para estabelecer a relação entre o ângulo médio dos pés das bailarinas de uma academia e as suas idades. Para construir tal modelo, foi utilizado o método de mínimos quadrados (MMQ). Em suma, o MMQ fornece dois coeficientes: o angular e o linear da reta que melhor representa o conjunto de dados. É importante destacar que o MMQ, para o MRLM, é necessário a utilização do seu modelo matricial, visto que o modelo matricial simplifica os cálculos. Além disso, facilita na implementação do método em softwares tais como MATLAB e GNU-OCTAVE. Em nosso experimento computacional, utilizamos a idade das bailarinas como variável auxiliar e o ângulo médio dos pés como variável resposta. Para realização deste experimento computacional utilizamos o software GNU-OCTAVE. Como resultado, obtivemos uma reta crescente que indica quanto maior a idade das bailarinas, maior é o ângulo médio dos pés. Além do modelo MRLS, estudamos aspectos teóricos do modelo de regressão linear múltipla. Diferentemente do modelo MRLS, o MRLM gera um hiperplano, o que impossibilita plotagem do gráfico. Por outro lado, o sistema de regressão linear múltipla funciona de uma forma similar a um modelo clássico de memória associativa (AM), chamado memória associativa linear ótima. Vale ressaltar que uma AM é um sistema de entrada-saída que permite armazenar e recordar um conjunto finito de itens. As aplicações das AMs incluem problemas de otimização, reconhecimento de faces, análise e processamento de imagens e classificação de padrões. Em virtude das inúmeras aplicações produzidas por modelos de AMs e da possibilidade que a teoria de regressão linear concede para desenvolver modelos de AMs, iniciamos um breve estudo da memória autoassociativa linear ótima e realizamos sua implementação no software GNU-OCTAVE. Além disso, aplicamos este modelo no problema de armazenamento e recuperação de imagens em tons de cinza. Ao revisar alguns métodos de regressão linear, percebemos suas aplicações na análise de dados e na construção de modelos de memórias associativas. Pretendemos continuar nossos estudos em modelos de memórias associativas, obtidos através da teoria de regressão linear.

**Palavras-chave:** Regressão Linear, Método dos Mínimos Quadrados, Memórias Associativas.





## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# MÉTODO DAS DIFERENÇAS FINITAS APLICADO À EQUAÇÃO DIFERENCIAL DE PLACAS DELGADAS

**Autor(es):** Silene Costa Batista, Adson Mota Rocha

**Resumo:** Placas são elementos estruturais planos, cuja espessura é muito menor que as dimensões medidas no seu plano. Lajes planas podem ser chamadas de placas. As placas estão essencialmente sujeitas a esforços de flexão. Logo, o trabalho de flexão das placas exige que estas sejam delgadas. As placas podem diferenciar-se: pela forma (de contorno poligonal ou circular, maciça ou com espaços vazios); pela disposição de apoios (placas apoiadas em seu contorno, placas em balanço, placas contínuas em uma ou em duas direções); pela forma de apoio (pontual ou linear); pelo tipo de apoio (simples ou engastado) e; pelo tipo de carregamento (pontual, uniforme, triangular, entre outros). A equação de Lagrange é a equação que rege o equilíbrio de placas delgadas. Trata-se de uma equação diferencial parcial de quarta ordem, fundamentada na teoria da elasticidade e teoria de placas delgadas que considera as seguintes hipóteses de Kirchoff-Love: o material da placa é considerado homogêneo, isotrópico e linear (obedece a Lei de Hooke); a placa na condição indeformada é plana; a espessura é pequena em relação às dimensões da placa; as tensões normais à superfície média são desprezíveis em relação às demais tensões; os pontos pertencentes antes da deformação a retas normais à superfície média encontram-se, após a deformação, sobre retas perpendiculares à superfície média deformada; os deslocamentos verticais são muito pequenos em relação à espessura, desprezando-se a influência desses deslocamentos no estudo das condições de equilíbrio e; as deformações devidas ao cisalhamento são desprezadas. Este trabalho possuiu o intento de desenvolver uma fórmula de diferenças finitas para a equação Lagrange, válida para materiais em regime elástico linear. Para a discretização da equação supracitada utilizou-se de expansões em série de Taylor para funções de duas variáveis a fim de obter fórmulas de diferenças finitas capazes de substituir as derivadas parciais da equação de Lagrange. O método numérico das diferenças finitas é um método difundido no meio técnico que aplicado à equação diferencial parcial de Lagrange pode-se ter uma boa aproximação da solução exata. Assim, desenvolveu-se fórmulas de diferenças capaz de reger o equilíbrio de uma laje de referência genérica que pode ser analisada e implementada como se queira de acordo com condições de contorno inseridas em um problema de placa delgada particular que se pretende estudar.

**Palavras-chave:** Método das diferenças finitas, Teoria de placas delgadas, Equação de Lagrange.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# O PROCESSO HISTÓRICO DO ASSENTAMENTO ALMAS DE ITAGUAÇU DA BAHIA, RELACIONADO COM CONTEÚDO MATEMÁTICO FUNÇÃO AFIM E EQUAÇÃO DO SEGUNDO GRAU

**Autor(es):** Vitória Lima Rocha Souza, Kleber Peixoto de Souza, Leila Damiana Almeida dos Santos Souza

**Resumo:** O presente trabalho foi elaborado a partir de reflexão da atividade do Tempo Comunidade (TC), do Componente Curricular Estágio Curricular Obrigatório II, do semestre 2019.1, do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, com Habilitação em Matemática (UFRB - CETENS). O Estágio em questão foi realizado na Escola Municipal Doutor Marcos Freire com os estudantes do primeiro ano do Ensino Médio por Intervenção Tecnológica (EMITec). Essa atividade desenvolvida visa compreender o processo histórico do assentamento Almas de Itaguaçu da Bahia, tendo como lentes de análises conteúdo Matemáticos Função Afim e Equação do 2º Grau. Estes geraram reflexões sobre a coletividade e organização comunitária que vem se perdendo ao longo da história do assentamento. Local este criado pelo INCRA em 1988, como assentamento modelo. O Estágio desenvolvido foi fortalecido pela dimensão pesquisa, associando assim a teoria e prática com os estudantes, utilizando estratégias metodológicas para o desenvolvimento do estágio em três elementos: a ação, a práxis pedagógica e a intervenção. Portanto, o Estágio se constituiu numa prática reflexiva. A coleta de dado se desenvolveu através de entrevista sobre as principais dificuldades que enfrenta no processo de ensino aprendizagem com os discentes, supervisora e Direção e participação das aulas por meio de intervenção tecnológica, para a elaboração do projeto de intervenção. O Projeto de Intervenção teve como questão problema a investigação do processo histórico do Assentamento de Almas de Itaguaçu da Bahia, envolvendo os conteúdos matemáticos anteriormente citados. Importante ressaltar que os estudantes do 1º ano do Ensino Médio por Intervenção Tecnológica tem suas aulas por meio de um televisor que transmite aulas ministradas por professores da capital, Salvador - BA. Local este diferente da realidade do assentamento vivenciada pelos estudantes. Já os assentados estão cada vez mais perdendo a sua identidade, até mesmo na escola não tem espaço de debate que abrange a importância da vivência em um assentamento e a coletividade. Esses são tema pouco debatidos dentro das aulas. Nos relatos aparece que as festas de comemoração do assentamento a cada ano vai se inovando, trazendo artistas de outras localidade e esquecendo as brincadeiras e gincanas que se desenvolvia a décadas passadas. Essas atividades desenvolvidas antes mostravam a interação de trabalhar em coletivo. Nas discussões das atividades de matemática os estudantes relataram que as questões envolvendo a realidade se torna bem mais fácil para resolver, mesmo que algumas dificuldades venham de conteúdos simples, porém, com o professor próximo as dúvidas são resolvidas. As atividades desenvolvidas no Estágio proporcionou uma análise das conquistas que o assentamento teve e a identidade que vem se perdendo ao longo da história. As conquistas foram pela luta coletiva, reconhecida pelos atuais assentados, mas é preciso que as futuras geração possa continuar valorizando as lutas dentro dos assentamentos e que a cada dia fortaleça mais as organizações comunitárias, sem contudo, esquecer das suas origens.

**Palavras-chave:** Assentamento, Educação do Campo, Matemática.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

### PRIMEIRO TEOREMA DO ISOMORFISMO

**Autor(es):** Fillipe de Almeida Andrade; Rodrigo Aguiar Von Flach

**Resumo:** A Teoria de Grupos é uma subárea da Álgebra abstrata que estuda o comportamento e as propriedades de um conjunto dotado de uma operação que é associativa, possui elemento neutro e elemento inverso para todos os elementos deste conjunto, chamados de Grupos. Para obter uma classificação destes objetos, faz-se necessário definir uma função que possa comparar dois grupos distintos analisando se as propriedades que os definem são preservadas. Deste modo, foi definida na Teoria de Grupos um objeto denominado homomorfismo, a saber, uma função que, grosso modo, é capaz de transformar um determinado grupo  $(G,+)$  em outro grupo  $(H,*)$  preservando as operações definidas em ambos os grupos. Mais precisamente, Sejam  $(G,+)$  e  $(H,*)$  dois grupos a priori distintos. Um homomorfismo é uma função  $T$  dada por:  $T: G \rightarrow H$  a  $\rightarrow T(a)$  que satisfaz  $T(a + b) = T(a) * T(b)$ , para todo  $a, b$  elementos pertencentes ao grupo  $G$ . Claramente, em geral, pode existir mais de um homomorfismo entre dois grupos  $G$  e  $H$ . Assim, definimos o grupo de todos os homomorfismos de  $G$  para  $H$ , denotado por:  $\text{Hom}(G,H) = (\text{Hom}(G,H), \circ)$ , como sendo conjunto de todos os homomorfismos  $\text{Hom}(G,H) = \{T: G \rightarrow H; T \text{ é um homomorfismo}\}$  juntamente com a composição de funções. Podemos classificar os homomorfismo em monomorfismos, epimorfismos e isomorfismos (os homomorfismos injetores, sobrejetores e bijetores, respectivamente). Deste modo, do ponto de vista algébrico, se existe um isomorfismo entre dois grupos, eles são indistinguíveis no que se refere às suas operações. Sendo assim, este trabalho visa explanar sobre um seguinte resultado clássico que nos permite comparar dois grupos. Teorema (Primeiro Teorema do Isomorfismo): (i) Sejam  $(G,+)$  e  $(H,*)$  dois grupos e  $T$  elemento de  $\text{Hom}(G,H)$ . Sejam  $\text{Ker}(T)$  e  $\text{Im}(T)$  o núcleo e a imagem de  $T$ , respectivamente. Então o mapa  $F: G/\text{Ker}(T) \rightarrow \text{Im}(T)$  Dada por  $F(a) = T(a)$  é um isomorfismo de grupos (ii) Se  $N$  é um subgrupo normal de  $G$ , o mapa  $P: G \rightarrow G/N$  dada por  $P(x) = Nx$  é um epimorfismo de grupos cujo núcleo corresponde ao subgrupo normal  $N$  dado (Esta função é chamada de homomorfismo natural ou canônico). Com o intuito de compreender o enunciado e a demonstração deste Teorema, será apresentado conceitos iniciais acerca de subgrupos, classes laterais, subgrupos quocientes e subgrupos normais.

**Palavras-chave:** Homomorfismo, Isomorfismo, Álgebra não-Associativa.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

## PROBLEMA DE CORTE E DIMENSIONAMENTO DE LOTES

**Autor(es):** Antonio Flávio Mota Rezende, Camilla de Almeida Araujo, Elaine Maria Almeida Nogueira, Adson Mota Rocha

**Resumo:** Com o avanço da tecnologia e a modernização das indústrias, a produção aumentou consideravelmente. Diante disso, estudos relacionados à otimização da produção são feitos, como é caso dos problemas de corte e dimensionamento de lotes. O primeiro consiste em cortar determinado material em frações menores, de modo que haja um maior aproveitamento do mesmo, e por consequente, uma considerável redução no desperdício do material; já o segundo, representa o que e quanto se deve produzir de determinado produto para que o lucro seja máximo e os custos sejam mínimos, de modo que a demanda seja atendida no período preestabelecido, satisfazendo alguns critérios de otimização. Diante da capacidade limitada de máquinas, trabalhadores e armazenagem, as indústrias precisam desenvolver modelos de produção que sejam compatíveis com os recursos disponíveis e a demanda. Daí surge a necessidade de aplicação de métodos matemáticos, que com base nas restrições de produção da empresa possam encontrar a melhor maneira para que se obtenha um menor custo. Diversas situações reais exigem que se reduza o problema de otimização linear original para uma forma equivalente (forma padrão) que permita a aplicação direta de determinados algoritmos. A função  $f$  a ser minimizada, é a função objetivo; o conjunto de equações formam as restrições do problema; e a última linha corresponde as condições de não negatividade. Quando um dado problema apresenta restrições na forma de uma ou mais desigualdades, é possível convertê-lo para a forma padrão através da introdução de variáveis. No presente trabalho estudou-se a teoria geral de Programação Linear, assim como a modelagem matemática de alguns problemas, dentre eles, o Problema de Dimensionamento de Lotes. Desenvolveu-se também um estudo sobre o método Simplex, técnica utilizada na resolução de problemas de Otimização Linear. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica buscando a definição precisa de modelos apropriados e algoritmos para a resolução dos problemas. Com isso, foi possível o entendimento detalhado do método Simplex e aplicação à um exemplo, onde através de iterações, encontrou-se uma solução ótima factível, confirmando a eficiência do método. Dessa forma, concluiu-se a importância da Otimização Linear na resolução de problemas, assim como os PDL na otimização da produção, demonstrando a importância da matemática aplicada no setor industrial.

**Palavras-chave:** Método Simplex, Dimensionamento de Lotes, Otimização Linear.





## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# PROBLEMA DE CORTE E EMPACOTAMENTO NO CASO UNIDIMENSIONAL E BIDIMENSIONAL POR MEIO DO GRAFO E/OU

**Autor(es):** Elaine Maria Almeida Nogueira, Antonio Flávio Mota Rezende, Camilla de Almeida Araujo, Adson Mota Rocha

**Resumo:** Um dos principais objetivos das indústrias é associar a produção de determinado objeto com o menor custo em sua produção, favorecendo assim o desenvolvimento da empresa. Material, espaço e tempo são fatores que motivam a busca pela otimização do armazenamento e produção, a fim de que esta seja a mais eficiente. Dessa forma, visando a maximização de lucros associada à minimização de gastos e redução de desperdícios de material, os Problemas de Corte e Empacotamento (PCE) vêm sendo estudados com frequência dentro do âmbito industrial. O Problema de Corte é definido por meio de cortes menores feitos em determinado material (maior), com finalidade de gerar menor desperdício e conseqüentemente maior lucro, enquanto o problema de empacotamento trata-se da alocação de determinados objetos em um determinado local, buscando o maior aproveitamento de espaço. Resolver um problema de corte e empacotamento equivale à resolver um problema de otimização linear, que consiste em minimizar uma função objetivo, sujeita às restrições que são descritas matematicamente por um conjunto de equações lineares envolvendo a produção dos itens e as condições de não negatividade. Buscou-se discutir sobre algumas técnicas para resolução de problemas de Otimização Linear, destacando-se o método Simplex. Este método, a partir de uma partição básica factível associada às restrições, determina inicialmente uma solução básica factível, e através de um processo iterativo busca uma outra solução básica factível que apresente um custo menor. Ao final, o método apresenta por um processo finito, através de testes de otimalidade, uma solução ótima para o problema. Neste trabalho é apresentado um estudo dos problemas otimização linear e fez-se todo o detalhamento do método Simplex. Realizou-se um estudo introdutório sobre a teoria de Grafos, a qual é aplicada geralmente na resolução problemas voltados ao fluxo de itens, como por exemplo o transporte de carga em uma rede viária. Desse modo, foi possível estudar a modelagem matemática dos Problemas de Corte e Empacotamento, assim como a resolução de problemas de Programação Linear utilizando o método Simplex. Compreendeu-se também as definições básicas da Teoria de Grafos. Por fim, aplicou-se o método Simplex a um exemplo, confirmando sua eficácia na otimização de problemas. Conclui-se a importância dos PCE na otimização da produção, em que foi possível também observar a aplicabilidade da matemática no contexto da industrialização.

**Palavras-chave:** Problemas de Corte e Empacotamento, Método Simplex, Otimização Linear.



## Oral

### ÁREA: MATEMÁTICA

## PROBLEMAS DE CORTE E EMPACOTAMENTO

**Autor(es):** Camilla de Almeida Araujo, Elaine Maria Almeida Nogueira, Antonio Flávio Mota Rezende e Adson Mota Rocha

**Resumo:** Os problemas de corte e empacotamento (PCE) são problemas bastante estudados na Matemática Aplicada ou mais especificamente na Pesquisa Operacional, área de conhecimento que estuda e desenvolve métodos avançados para apoiar a tomada de decisões. Os PCE permitem auxiliar a indústria, tais como as de móveis, papel e vidro, e outras atividades, a minimizar os efeitos negativos provocados pela perda de material e na quantidade de espaços inocupados nos processos de corte e empacotamento, respectivamente. De forma geral, os problemas de otimização linear reduzem-se a minimizar uma função objetivo sujeita a algumas restrições e a condições de não negatividade. Considerando uma situação hipotética em que há barras de tamanho  $L$  e deseja-se obter, a partir de cada uma,  $m$  tipos de barras menores segundo uma determinada demanda. Sabe-se que há inúmeras maneiras de cortar a barra, no entanto, uma maneira particular de se fazer isso é denominada padrão de corte ( $j$ ). A cada padrão é associado um vetor  $m$ -dimensional, cujas entradas representam a quantidade de barras, de um dado tipo, cortada pelo padrão  $j$ . Assim, o problema de corte é definido como um problema de otimização, isto é, o objetivo é minimizar o número total de barras padronizadas, de tamanho  $L$ , que serão cortados no processo. No que se refere aos problemas de corte e empacotamento em duas dimensões a formulação é análoga, porém a maior dificuldade encontra-se no crescimento da quantidade de variáveis e na escolha dos tipos e padrões de corte. Neste trabalho apresenta-se estudos de casos dos PCE, assim como a modelagem matemática e sua resolução teórica e computacional. A fim de solucionar tais problemas, estudou-se detalhadamente o método SIMPLEX, um procedimento iterativo que fornece, quando possível, a solução de um modelo de programação linear em um número finito de iterações. Assim, aplicou-se o algoritmo a um problema teste unidimensional buscando verificar a eficácia do método. Conclui-se, portanto, que foi possível analisar a importância dos PCE aplicados à casos de otimização de processos, redução de perdas e consequente aumento da produtividade, além da aplicabilidade da matemática no contexto de planejamento da produção em indústrias como estratégia de minimização de custos.

**Palavras-chave:** Otimização, Método SIMPLEX, Problemas de corte e empacotamento.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# SEQUÊNCIA DE FUNÇÕES NA CARACTERIZAÇÃO DA FAMÍLIA DE SUPERFÍCIES $s_N(x,y)=x^n+y^n$

**Autor(es):** Iago Fiais Vitorio da Silva, Eleazar Madriz Lozada

**Resumo:** O último teorema de Fermat foi conjecturado por Pierre de Fermat em 1637 e trata-se de uma generalização do famoso Teorema de Pitágoras. Ao propor seu teorema, Fermat substituiu o expoente 2 na fórmula de Pitágoras por um número natural  $n$  maior que 2, resultando na seguinte equação  $x^n+y^n=z^n$ , e afirmou que, se  $n$  for maior que 2 não existem números inteiros positivos  $a, b$  e  $c$  tais que a equação tenha solução, isto é,  $a^n+b^n=c^n$ . Assim, esta conjectura ficou por demonstrar e constituiu um verdadeiro desafio para os matemáticos ao longo dos tempos, apesar de parecer simples e o enunciado fácil de entender. Observe que o último teorema de Fermat pode ser enunciado da seguinte maneira: para todo número natural  $n$  maior que 2 e para todo  $x, y, z$  inteiros positivos,  $x^n+y^n \neq z^n$ . Do exposto anteriormente, podemos notar que em geral, ao fixarmos um valor para  $n$  e variarmos  $z$  obtemos um valor  $k=z^{(n)}$ , onde para cada valor expresso obtemos as curvas de nível de uma superfície definida pela expressão  $f(x,y)=x^n+y^n=k$ . Por outra lado, se agora fixamos o valor do número inteiro  $k$  e variarmos o valor de  $n$  em todo o conjunto dos números naturais, as curvas da forma  $x^n+y^n=k$ , nos gera sequências de funções, curvas que motivam o estudo apresentado nesta trabalho. Assim, neste trabalho apresentamos um estudo da família de superfícies definidas pelos polinômios de duas variáveis  $S_n(x,y)=x^n+y^n$  para  $n$  pertencentes aos naturais usando sequência de funções. Se fixamos um número real  $k$  tal que  $S_n(x,y)=k$  e variando o valor de  $n$  em todo o conjunto dos números naturais, definimos duas sequências de funções,  $f_n(x)=(k-x^{2n+1})^{1/(2n+1)}$  e  $g_n(x)=(k-x^{2n})^{1/2n}$ . Com objetivo de analisar convergência pontual e a existência de assíntotas oblíquas dessas sequências de funções, utilizamos os recursos de construção gráfica oferecido pelo Geogebra, para esboçar os objetos de estudo visando tanto a família de superfícies definida por  $S_n(x,y)$ , quanto o comportamento das sequências de funções  $(f_n)_{n \in \mathbb{N}}$  e  $(g_n)_{n \in \mathbb{N}}$  que surge ao variarmos os parâmetros. Observamos que as curvas de nível que são geradas, ao projetarmos a família de superfícies em  $\mathbb{R}^2$ , são de fato, para valores pares ou ímpares de  $n$  curvas que definem funções bem definidas, em particular, as funções definidas por valores pares de  $n$  possuem simetria em relação ao eixo vertical. Ademais para as sequências de funções  $(f_n)_{n \in \mathbb{N}}$  e  $(g_n)_{n \in \mathbb{N}}$ , conseguimos provar que a sequência de funções  $(f_n)_{n \in \mathbb{N}}$  converge pontualmente em todo conjunto dos números reais porém a mesma não converge uniformemente em todo conjunto dos números reais e além do mais possui assíntotas oblíquas. Provamos também que a sequência de funções  $(g_n)_{n \in \mathbb{N}}$  converge pontualmente no intervalo fechado  $[-1, 1]$ .

**Palavras-chave:** Convergência Pontual, convergência uniforme, Polinômios, Sequência de Funções.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# SOLUÇÕES SÓLITONS DA EQUAÇÃO DE KONNO-SANUKI

**Autor(es):** Luiz Alberto de Oliveira Silva, Rodrigo da Silva Tito

**Resumo:** Alguns fenômenos físicos não-lineares, são modelados pelas equações diferenciais parciais que descrevem superfícies pseudo-esféricas. Um exemplo é a equação de Konno-Sanuki, que por sua vez, descreve ondas não-lineares sob a influência do potencial de deslocamento fraco, tal equação, admite soluções do tipo sóliton. Essas soluções na literatura são ondas não-lineares, solitárias, que se propagam com velocidade constante, sem perderem energia e mantendo suas formas. Ao longo dos anos, alguns métodos foram desenvolvidos para encontrar tais soluções, podendo assim citar o método bilinear de Hirota, que constrói soluções multisolitônicas para sistemas integráveis não-lineares, o método do espalhamento inverso, que produz as chamadas soluções de N-sóliton e por fim, a auto-transformação de Bäcklund, que transforma as equações em si mesmas. Os primeiros estudos das transformações de Bäcklund se deram no final do século XIX, estabelecendo uma forte ligação entre a geometria diferencial clássica e a teoria moderna de sóliton. A teoria das superfícies pseudo-esféricas introduzida por Bianchi e Bäcklund é a teoria que respalda a relação existente entre as auto-transformações de Bäcklund e o princípio de superposição não-linear, conhecida como teorema de permutabilidade. Este por sua vez, fornece algoritmos puramente algébricos, por meio dos quais, as soluções das equações solitônicas ligadas à superfície são construídas. A auto-transformação de Bäcklund para algumas equações clássicas como Korteweg-de Vries (KDV), Korteweg-de Vries modificada (mKDV), sine-Gordon e a equação não-linear de Schrödinger foi obtida por Konno e Wadati. Posteriormente Chern e Tenenblat apresentaram a auto-transformação de Bäcklund para mKDV, KDV e sine-Gordon por meio de um método geométrico, possibilitando assim um estudo mais organizado das equações pseudo-esféricas. Uma importante classe de soluções sólitons é breather tal classe reúne as soluções do tipo 2-sóliton localizadas no espaço e periódicas no tempo. Outra classe interessante é a wobble, em particular são soluções 3-sóliton, que pode ser interpretada como uma superposição não-linear de 1-sóliton e um breather. Motivados em obter esses tipos de soluções para equação de Konno-Sanuki, construímos um método que fornece tais soluções por um processo simplificado. Para tanto, utilizamos o fato da equação ser pseudo-esférica a fim de explicitar sua auto-transformação de Bäcklund e, conseqüentemente obtivemos as soluções 1-sóliton. Além disso, a partir do teorema do princípio da superposição não-linear para equação estudada, obtivemos fórmulas puramente algébricas que fornecem as soluções dos tipos 2,3-sóliton, breather e wobble. Possibilitando assim resultados de altíssimo nível para a pesquisa científica.

**Palavras-chave:** Equações diferenciais não-linear, Transformações de Bäcklund, Soluções sólitons.





## Pôster

# ÁREA: MATEMÁTICA

## TEOREMA DE LAGRANGE

**Autor(es):** Caio Augusto Cerqueira Marques; Rodrigo Aguiar Von Flach

**Resumo:** A Teoria de Grupos é uma subárea da Álgebra abstrata que estuda o comportamento e as propriedades de um conjunto dotado de uma operação que é associativa, possui elemento neutro e elemento inverso para todos os elementos deste conjunto, chamados de Grupos. Para compreender melhor o comportamento dos grupos, muitas vezes este trabalho torna-se viável quando estudamos subestruturas dos grupos conhecidas como subgrupos. A saber, seja  $(G,+)$  um grupo. Dizemos que um subconjunto  $S$  do conjunto  $G$  é um subgrupo de  $G$  se é um subconjunto de  $G$  que também tem estrutura de grupo. Fixados um grupo  $G$  e um subgrupo  $H$  de  $G$ , podemos definir classes de equivalência denominadas classe lateral à esquerda e à direita de  $H$  em  $G$ . Mais especificamente, Seja  $x$  um elemento de  $(G,+)$ . O subconjunto  $xH=\{x+h; h \text{ é elemento de } H\}$  é denominado classe lateral à esquerda de  $x$ . Analogamente, definimos a classe lateral à direita de  $x$  por  $Hx=\{h+x; h \text{ é elemento de } H\}$ . Como não necessariamente a operação definida em  $G$  é comutativa, como eventualmente  $x+y = y+x$  é falso para elementos  $x$  e  $y$  específicos de  $G$ , em geral  $xH$  é diferente de  $Hx$ . Se porventura ocorrer a igualdade das classes laterais à esquerda e à direita, dizemos que  $H$  é um subgrupo normal. Note que se  $G$  é um grupo comutativo, todo subgrupo de  $G$  é normal. As classe laterais, grosso modo, agrupam elementos de  $G$  em diversos subconjuntos, denominados classes de equivalência. Estes agrupamentos são tomados de modo que cada classe de equivalência é totalmente descrita por qualquer um de seus elementos (denominados representantes da classe). Neste caso, uma boa forma de entendermos o subgrupo  $H$  é estudar suas classes laterais a partir da quantidade ou a cardinalidade de classes laterais de  $H$ , o que chamamos de índice de  $H$  em  $G$  (denotado por  $|G:H|$ ). Este trabalho tem como objetivo dar uma demonstração do Teorema de Lagrange que afirma que o índice de  $H$  em  $G$  é dado pela divisão da cardinalidade de  $G$ ,  $|G|$ , pela cardinalidade de  $H$ ,  $|H|$ . Em linguagem simbólica, será demonstrado que  $|G:H| = |G|/|H|$ .

**Palavras-chave:** Teoria de Grupos, Teorema de Lagrange, Classes Laterais.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# UMA INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA MINIMAX E MEMÓRIAS MORFOLÓGICAS AUTOASSOCIATIVAS

**Autor(es):** Mailson Cardoso de Jesus; Mateus Sousa dos Santos, Iuri Ramos Simões Dias, Erikson Alexandre Fonseca dos Santos, Alex Santana dos Santos.

**Resumo:** Neste trabalho focamos nossos estudos nos principais conceitos e propriedades da teoria da álgebra minimax. Esta álgebra surgiu das pesquisas de Kleene (1956), de Cunnigham- Green (1979) e de outros pesquisadores. Basicamente, álgebra minimax é definida no conjunto dos números reais estendido, munido das operações de soma e do máximo ou mínimo. O conjunto dos números reais estendido é definido pela união do conjunto dos números reais com menos infinito e mais infinito. A álgebra minimax pode ser aplicada em diversas áreas do conhecimento como Física, Redes Neurais e Processamento de Imagens. Para compreender os conceitos da álgebra minimax, revisamos algumas propriedades dos números reais, tais como relação de ordem, supremo e ínfimo de subconjuntos dos números reais e estrutura de semianel. Abordamos também operações matriciais com entradas pertencentes ao conjunto dos números reais estendido. Em especial, focamos nossa atenção na definição dos produtos matriciais denominados produto máximo e produto mínimo da álgebra minimax. Como uma consequência destes conceitos, iniciamos um breve estudo de uma classe de memórias autoassociativas. Em poucas palavras, as memórias associativas são modelos inspirados na capacidade humana de armazenar e recordar uma determinada informação por associação. Precisamente, estudamos a classe das memórias morfológicas autoassociativas introduzidas por Ritter e Sussner na segunda metade dos anos 1990. Estes modelos de memórias associativas são descritos em termos do produto máximo e produto mínimo de matrizes da álgebra minimax. As aplicações das memórias morfológicas autoassociativas incluem restauração de imagens, classificação de padrões e predições de séries temporais. Como um resultado do nosso estudo, implementamos um modelo de memória morfológica autoassociativa no software GNU OCATAVE e aplicamos este modelo no problema de recuperação de imagens em tons de cinza. Em nosso experimento computacional, foi possível perceber que o modelo de memória morfológica autoassociativa apresenta tolerância ao ruído dilatativo. Por outro lado, este modelo é sensível ao ruído misto. Ao realizar este trabalho de pesquisa, percebemos que a teoria da álgebra minimax permite a construção de métodos não lineares que apresentam desempenho igual ou superior aos métodos clássicos da literatura. Devido a esta característica, tal estrutura algébrica tem sido uma alternativa para a resolução de vários problemas em diversas áreas do conhecimento, por exemplo, na construção de memórias associativas, que são usadas no armazenamento e recuperação de dados.

**Palavras-chave:** Álgebra minimax, Operações matriciais não-lineares, Memórias autoassociativas.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# UM ESTUDO SOCIOCÍTICO: A MODELAGEM MATEMÁTICA ABORDANDO GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

**Autor(es):** Douglas Alves Pimentel, Carine dos Santos

**Resumo:** Na disciplina de Modelagem Matemática e Ensino, do curso de Licenciatura em Matemática, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - Centro de Formação de Professores, fizemos um projeto de modelagem matemática, proposto pelo docente a partir de uma perspectiva educacional, o qual teve por objetivo utilizarmos a matemática relacionando com um tema do cotidiano escolhido por nós, membros do grupo que desenvolveu o projeto. Escolhemos o tema gravidez na adolescência, pois, mesmo com os avanços tecnológicos, ainda há várias pessoas que desconhecem os métodos contraceptivos ou fazem uso errôneo deles, ocasionando gravidez indesejada. A concepção da modelagem matemática assumida é a sociocrítica, a qual foca o papel da matemática no pensamento crítico sobre temas da realidade. O nosso objetivo foi coletar dados com alguns jovens de ensino médio entre 16 e 19 anos em um colégio localizado na cidade de Amargosa – BA para saber suas opiniões a respeito desse tema. Coletamos os dados a partir de um questionário com o intuito de descobrir quais os métodos que os jovens utilizam para prevenir a gravidez e, se utilizam os métodos adequadamente para, em seguida, analisá-los qualitativamente. Cento e dezoito jovens responderam ao questionário impresso para realizarmos a análise dos dados. Fizemos gráficos estatísticos para podermos analisarmos os dados. Em relação aos métodos contraceptivos, quando questionados sobre quais os jovens conhecem, obtivemos que a camisinha é o método mais conhecido, acompanhado da pílula do dia seguinte e do DIU. Já os métodos contraceptivos mais usados são camisinha e pílula do dia seguinte. Aproximadamente 33% dos entrevistados afirmam que possuem vida sexual ativa. Quando questionados sobre o prazo máximo para usar a pílula do dia seguinte, a maioria respondeu que era 24 horas, sendo que o prazo máximo é de 72 horas. Também fizemos uma pergunta aberta para os entrevistados, para que eles escrevessem sobre o que fariam para evitar uma gravidez precoce após o ato de relação sexual sem camisinha. O resultado foi: 75% disseram pílula do dia seguinte e 25% disseram que não sabiam. Em relação ao conhecimento sobre a funcionalidade da camisinha, os dados apresentam que 97% dos jovens reconhecem que a camisinha é o método mais seguro para o ato sexual, pois além de evitar doenças, previne contra a gravidez. Algo que nos chamou atenção, foi o uso do método da tabelinha e da pílula do dia seguinte pelos jovens que possuem vida sexual ativa, pois o método da tabelinha exige grande organização e conhecimento hormonal e não é recomendado para as jovens por estarem em períodos de mudanças no corpo e a pílula não é recomendada para o uso constante,. De maneira geral, podemos perceber que os jovens entrevistados estão bem informados, mas ainda há a necessidade de esclarecimento de alguns equívocos como o período máximo para o uso da pílula do dia seguinte e seus efeitos, além do cuidado que se deve ter no uso da tabelinha.

**Palavras-chave:** Modelagem Matemática, Contraceptivos, Métodos.



## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# INTRODUÇÃO À TEORIA DOS CONJUNTOS FUZZY E SUAS APLICAÇÕES

**Autor(es):** Mateus Souza da Silva, Iuri Ramos Simões Dias, Mailson Cardoso de Jesus, Erikson Alexandre Fonseca dos Santos, Alex Santana dos Santos

**Resumo:** Neste projeto foram estudadas a lógica fuzzy e sua relação com a lógica clássica. A lógica fuzzy surgiu da necessidade de se modelar matematicamente expressões ou problemas que não requeriam a exatidão presente na lógica clássica. Podemos considerar a lógica fuzzy como uma extensão da lógica clássica, em que um elemento pode fazer parte de dois conjuntos distintos. Outra vantagem da lógica fuzzy é a capacidade que o modelador adquire de adequar a solução do problema à intenção que ele deseja. O conceito dessa teoria foi introduzido através do estudo dos subconjuntos fuzzy. O estudo deste tópico ocorreu através do conceito de alfa-nível que possibilitou a compreensão das operações com números fuzzy. Em particular, foi dada uma maior ênfase aos números triangulares e trapezoidais. Na extensão da lógica clássica para a fuzzy, foram estudados os conceitos de T-norma e T-conorma, os quais são operadores que estendem o conectivo "e" e "ou" da lógica clássica, respectivamente. A partir destes conceitos, foi possível iniciar o estudo das memórias associativas artificiais ou simplesmente memórias associativas. Em específico, estudaram-se as memórias associativas fuzzy implicativas. Tais memórias foram introduzidas por Valle e Sussner, que são um aprimoramento das memórias associativas fuzzy generalizadas (GFAMs), propostas por Chung Lee em meados de 1990. Em poucas palavras, as memórias associativas são modelos matemáticos inspirados na capacidade do cérebro humano de armazenar e recordar informações. Além de recuperar os itens previamente armazenados por associação, uma memória associativa deve recuperar um item armazenado quando é apresentado parte deste item ou uma versão corrompida. Desta forma, implementamos um modelo de memória associativa fuzzy implicativa, denominado memória associativa fuzzy implicativa Lukasiewicz, no software GNU OCTAVE para o armazenamento e recuperação de imagens em tons de cinza. Observou-se que este modelo apresenta uma ótima tolerância quando é apresentada uma versão incompleta de uma imagem. Além disso, memória associativa fuzzy implicativa Lukasiewicz recupera a imagem original quando apresenta-se uma versão corrompida pelo ruído dilatativo. No entanto, esta memória associativa é sensível ao ruído misto. Ao fazer esta revisão da lógica fuzzy, foi possível perceber que ela é utilizada em diversos ramos do conhecimento para solucionar problemas do dia-a-dia que a lógica clássica não poderia abranger. Nas memórias associativas, em específico, a teoria fuzzy pode ser utilizada para criar modelos que podem ser aplicados na previsão de séries temporais e recuperação de imagens. Em trabalhos futuros, será possível fazer comparação entre memória associativa fuzzy implicativa com outras memórias da literatura.

**Palavras-chave:** Lógica Fuzzy; Lógica Clássica; Memórias Associativas.





## Pôster

### ÁREA: MATEMÁTICA

# USO DE OTIMIZAÇÃO NÃO LINEAR INTEIRA PARA ENCONTRAR NÚMEROS QUE COINCIDEM COM A SOMA DO FATORIAL DE CADA UM DE SEUS ALGARISMOS

**Autor(es):** Camilo Rocha Nascimento, Eleazar Gerardo Madriz Lozada

**Resumo:** A pesquisa teve como motivação o número 40585 que possui uma propriedade bastante interessante, na qual a soma dos fatoriais de cada um dos algarismos que o compõem é igual a o próprio número 40585, isto é  $4!+0!+5!+8!+5!=40585$ . A partir disto, foram realizados alguns experimentos com o intuito de encontrar novos valores que possuem a mesma propriedade que apresenta o número 40585, para tal questão foi definido um problema de otimização não linear com variáveis inteiras positivas que tomam valores no conjunto  $\{0, \dots, 9\}$ . Neste trabalho apresentamos um algoritmo na linguagem de programação python com o objetivo de gerar números inteiros aleatórios que são substituídos na função objetiva do modelo buscando encontrar valores onde a função alcance valor mínimo igual a 0, ou seja uma raiz. O algoritmo solicita o valor de  $n$  que define a quantidade de algarismos que são gerados de maneira aleatória, constituindo assim uma solução factível do problema. Com este primeiro experimento foi possível encontrar um outro número que satisfaz a propriedade, para  $n = 3$  foi encontrado o número 145. Além disso, o algoritmo foi testado para  $n$  variando do número 2 até o 7. Para o segundo experimento feito com base no primeiro foi acrescentado algumas novas condições, onde o algoritmo deveria gerar uma quantidade finita de valores  $m$  que é informada ao iniciar o algoritmo e retornar os números em que a função tem valores menores ou iguais que o valor de  $n$ , além disso foi exigido que o primeiro algarismo deveria ser diferente de 0, pois se o primeiro algarismo fosse 0 estaríamos encontrando valores com  $n-1$  algarismos e não  $n$  algarismos como desejado. Da mesma forma como no primeiro experimento foram encontrados apenas valores mínimos iguais a 0 para  $n = 3$  e  $n = 5$ , sendo que o  $n$  assumiu valores entre 2 e 7, e para  $n$  com valores maiores que 7 o algoritmo ainda não foi testado, pois o algoritmo trabalharia com valores com mais de 7 algarismos no qual seria necessário computadores com maior qualidade de processamento para a execução de tal processo.

**Palavras-chave:** Algoritmo, Python, Programação, Matemática.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA

# CARACTERIZAÇÃO DA VISITA DE VINCULAÇÃO DAS GESTANTES AO LOCAL DO PARTO EM UMA MATERNIDADE DA BAHIA

**Autor(es):** Guilherme Bernardo Meira, Amália Nascimento do Sacramento Santos, Ana Beatriz Argolo Cavalcante Lima, Bruna Rafaela Barreto Sousa, Lanna Marília Lisboa Costa Almeida, Raíssa Morgana Santos Fuza

**Resumo:** No Brasil a assistência obstétrica ainda é marcada pela peregrinação da mulher e complicações preveníveis no momento do parto, nesse contexto, surgem políticas de saúde que garantem às gestantes assistidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) o direito à vinculação ao local de parto, possibilitando maior segurança e tranquilidade à mulher por favorecer o conhecimento dos espaços e tecnologias do serviço no qual será assistida. Esse processo é de grande relevância, pois, o acolhimento e atenção às demandas de saúde da gestante, bem como a garantia à mulher do leite obstétrico no momento de seu processo parturitivo, a educação em saúde sobre a rotina e os procedimentos que poderão ser realizados são fatores que podem minimizar a violência nos cuidados obstétricos. Objetivou-se identificar como ocorre os processos de vinculação das gestantes com a maternidade. A pesquisa é do tipo exploratória, descritiva, de abordagem qualitativa, realizada numa maternidade de um município do Recôncavo da Bahia, no primeiro semestre do ano 2019. A população foi constituída por mulheres no período puerperal e por profissionais relacionados a equipe multiprofissional da assistência obstétrica. Os dados foram coletados através das técnicas de observação participante sistemática e entrevistas semiestruturada. Utilizou-se a análise de conteúdo. A pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O processo da visita de vinculação é contextualizada por profissionais e puérperas, revelando a sua ocorrência e evidenciando alguns dos procedimentos da rotina como os dias que ocorrem; a sua condução por um profissional da equipe multiprofissional da maternidade; apresentação dos ambientes e tecnologias disponíveis; atividade educativa sobre temas relacionados à gestação e parto, principalmente sobre o aleitamento materno; registros da visita no cartão do pré natal e em documentos da instituição; recebimento de gestantes de Unidades de Saúde da Família locais e de municípios circunvizinhos relacionados com a Região de Saúde, demonstrando a lógica sistematizada da vinculação da maternidade com o pré natal. Contudo, há vulnerabilidades individuais das mulheres por não compreenderem esse serviço mesmo tendo passado pelo pré natal e vulnerabilidades programáticas/políticas por posicionamentos equivocados de alguns profissionais sobre essa estratégia. Apesar da visita de vinculação ser sistematizada e ser uma excelente ferramenta para minorar a distância entre o pré natal e o parto, favorecendo a humanização do atendimento à gestante, há lacunas que precisam ser enfrentadas pela gestão do serviço no que tange a vulnerabilidade política no atendimento às mulheres.

**Palavras-chave:** Cuidado pré-natal, Acolhimento, Serviços de Saúde Materno-Infantil.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA

# DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL DOS ÓBITOS DOS AGENTES DE ENDEMIAS E SUAS RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

**Autor(es):** Jamile Gomes Ferreira, Paloma de Sousa Pinho Freitas

**Resumo:** Os Agentes de Combate às Endemias (ACE) são profissionais fundamentais para o controle de doenças e devem trabalhar de forma integrada às equipes de atenção básica na Estratégia de Saúde da Família. Propõe o desenvolvimento de ações públicas para a proteção da saúde da população, a prevenção, o controle de riscos, agravos, doenças e promoção da saúde. Este estudo tem como objetivo descrever a distribuição espacial e temporal dos óbitos entre Agentes de Combate às Endemias e sua relação com as condições socioambientais, entre os anos de 2006 e 2016. Trata-se de estudo descritivo que utilizou como fonte de dados às Declarações de Óbitos (DO) do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do Brasil. Os dados foram analisados utilizando o pacote estatístico STATA 12.0, EXCEL 2013 Windows e software ArcGIS para elaboração dos mapas cartográficos. Foram calculadas frequência absolutas e relativas das variáveis propostas. Por se tratar de dados anônimos e de domínio público disponíveis no site do DATASUS não foi necessário a submissão do protocolo em um Comitê de Ética em Pesquisa. Na base de dados do SIM foram registrados 208 óbitos de ACE no período de 2006 a 2016. A maioria dos óbitos foram de trabalhadores do sexo masculino (64,9%), na faixa de idade entre 18 e 60 anos (55,3 %). Verificou-se que a maioria dos ACE que foram a óbito tinha companheiro/a (51,4%). Com relação ao quesito raça/cor da pele, 58,7% das mortes foram de indivíduos autodeclarados não negros. Grande parte dos óbitos registrados entre os anos de 2006 e 2016 estão concentrados na região sudeste (58,17 %) e nordeste (16,9 %). Os estados de São Paulo e Rio de Janeiro apresentaram os maiores números de óbitos, com 24% e 17,8%, respectivamente. O número de óbitos oscilou durante os anos de 2006 a 2016, com um pico em 2009 (13,5%). Os resultados da pesquisa mostraram que há diferenças entre os números de óbitos registrados entre os estados do Brasil e contribuem para evidenciar a necessidade de mais estudos que proporcionem maior compreensão do contexto de trabalho dos Agentes de Combate às Endemias no Brasil.

**Palavras-chave:** agentes de combate a endemias, mortalidade, saúde do trabalhador, distribuição espacial.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA

# IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS PARA FINS MEDICINAIS UTILIZADAS POR UMA POPULAÇÃO DO RECÔNCAVO DA BAHIA: UNINDO O SABER CIENTÍFICO E O SABER POPULAR

**Autor(es):** Edemilton Ribeiro Santos Junior, Érica Santos Bomfim, Augusto Felipe Moreira, Marcos Vinicius Santos, Maria Clara Oliveira, Ana Lúcia Moreno Amor

**Resumo:** O uso de plantas com fins terapêuticos é uma prática utilizada há muito tempo pelas comunidades tradicionais e que foi perpetuado no decorrer das gerações, deste modo, é um conhecimento repleto de significações e aplicabilidades, logo, pode ser observado a utilização de uma planta ou produto caseiro para diversos fins. Ainda que a terapia farmacológica tenha um espaço enorme na Medicina Ocidental, o uso de fitoterápico tem sido uma estratégia de adesão terapêutica. Sendo assim, o objetivo do estudo é identificar o uso de plantas medicinais utilizadas em um grupo de crianças e para quais fins terapêuticos têm sido empregadas. A pesquisa foi realizada no período de agosto de 2018 a julho de 2019 nos Espaços Criar do município de Santo Antônio de Jesus, Bahia. Este é um estudo descritivo que envolve uma amostra de 34 crianças e adolescentes frequentadoras do Espaço Criar, para a obtenção dos resultados foi aplicado um questionário semiestruturado. Os pais dos participantes assinaram, antes de responder ao questionário, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os menores de idade preencheram o Termo de Assentimento. Os dados dos questionários foram tabulados utilizando o software estatístico SPSS versão 16. A análise desses dados foi feita de maneira descritiva. Este estudo foi autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Do total de crianças participantes, 35% fazem uso de plantas medicinais e possuem idades menores que 10 anos, já 32% também utilizam plantas medicinais, contudo, são maiores que 10 anos. As plantas e produtos caseiros mais citados foram: *Allium cepa* (cebola roxa); *Beta vulgaris* L. (beterraba); *Peumus boldus* Mol. (boldo); e, *Lippia alba* (Mill.) N. E. Br. (erva cidreira). A maioria das plantas e produtos medicinais esteve envolvida para a cura de sintomas respiratórios (10 espécies), gastrointestinais (7 espécies) e neurológicos (2 espécies). O emprego de plantas medicinais nas práticas de autocuidado tem sido cada vez mais frequente, principalmente pela dificuldade ao acesso de medicamentos convencionais, e também, por condições socioeconômicas diversas. Logo, os dados demonstram a complexidade desta temática e o uso constante de plantas medicinais ou produtos caseiros empregados na terapêutica de diversas patologias, por isso, requer mais estudos para a pesquisa de possíveis interações medicamentosas e a posologia utilizada na resolução dos casos clínicos.

**Palavras-chave:** Parasitologia, Plantas Medicinais, Medicina Popular.





## Pôster

### ÁREA: MEDICINA

# L CURSO DE EXTENSÃO EM PRIMEIROS SOCORROS E SUPORTE BÁSICO DE VIDA (SBV) PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE E GRADUANDOS

**Autor(es):** José Lucas Andrade Santos; Ana Carolina Conceição Neves; Bianca Pimentel Ferreira; Monneglesia S. Lopes Cardoso; Patrícia Veiga Nascimento

**Resumo:** Vive-se numa sociedade tomada por diversos riscos relacionados à saúde e promover ações educativas voltadas tanto para profissionais da saúde quanto para a população em geral é fundamental para minimizá-los. O atendimento às vítimas acometidas pelos mais variados tipos de acidentes, tais como traumas, queimaduras, afogamento, intoxicação ou envenenamento, asfixia, parada cardiorrespiratória (PCR), dentre outros, deve ser realizada de maneira correta e efetiva. Os acidentes citados lideram o ranking da lista dos casos inesperados mais comuns e saber o que fazer diante desses imprevistos pode não só diminuir a gravidade do acidente, como salvar vidas. O Projeto de Extensão em Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida (SBV) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia baseia-se em três ciclos educativos cuja finalidade é o de preparar, ensinar e motivar os participantes a serem multiplicadores dos saberes adquiridos possibilitando que esse conhecimento acesse lugares de convívio real da população. Um dos ciclos educativos, busca, por meio de um curso de extensão, habilitar trabalhadores da saúde e discentes de graduação do município de Santo Antônio de Jesus e/ou cidades circunvizinhas, quanto ao atendimento ideal às vítimas em situações de urgência e emergência. Desse modo, este trabalho tem como objetivo relatar a experiência de um curso de extensão em Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida ofertado a profissionais da saúde e graduandos da região do Recôncavo da Bahia, organizado por discentes e professores do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo Bahia (CCS-UFRB) no ano de 2018. O curso totaliza uma carga horária de 40 horas e foram disponibilizadas 30 vagas divulgadas por meio da Assessoria de Comunicação (ASCOM) da UFRB. Os temas trabalhados foram divididos em dez módulos sendo utilizados variados instrumentos de aprendizagem, além de recursos como: projetor multimídia; computador; caixa de som; vídeo manequins de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) adulto; desfibrilador externo automático, dentre outros. O curso ocorreu presencialmente no espaço do CCS/UFRB e contou com docentes e convidados com expertise nas temáticas. Durante a seleção, foi necessário ampliar em dez o número de vagas para atender a grande demanda. Entre os participantes constatamos a presença de estudantes do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde (de Enfermagem, Nutrição e Psicologia), de Enfermagem, de Medicina, Residentes Multiprofissionais em Saúde da Família, além de profissionais, como: Agente comunitário, Enfermeiro, Fisioterapeuta, Odontólogo e Técnico em Enfermagem. Os resultados da análise do pré e pós-teste revelaram que os participantes do curso de extensão obtiveram um aproveitamento significativo dos conhecimentos, técnicas e habilidades discutidas nos módulos, obtendo, ainda, um espaço de compartilhamento de experiências pessoais e profissionais capazes de dar sentido e reforçar o que aprenderam nos encontros. Deste modo, compreende-se que as atividades do curso de extensão desenvolvidas pelo projeto supracitado, corroboram com o objetivo de habilitar e promover a multiplicação do conhecimento de primeiros socorros e SBV para a população em geral podendo resultar em impactos positivos na vida das pessoas.

**Palavras-chave:** Educação em saúde, Primeiros Socorros, Suporte Básico de Vida.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA

# LIGA ACADÊMICA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA: UMA EXPERIÊNCIA BEM SUCEDIDA EM ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

**Autor(es):** Felipe Sampaio da Cruz

**Resumo:** As ligas acadêmicas surgiram, no final do século XX, como uma estratégia extracurricular, visando aprofundar conhecimentos, de forma teórico-prática, sobre determinado tema, tendo como alicerce a indissociabilidade do tripé ensino, pesquisa e extensão. Portanto, a liga acadêmica, associação sem fins lucrativos e de duração ilimitada, tem o papel de complementar a formação do discente, desenvolvendo o senso crítico e o raciocínio científico. Além disso, as ligas acadêmicas são importantes espaços para o desenvolvimento de habilidades de liderança e gestão de pessoas, pois essas associações são geridas pelos próprios discentes e professores orientadores. Tendo em vista a importância de uma liga acadêmica para formação de qualidade, fundou-se, através de formulários e estatuto submetidos à Pró-Reitoria de Extensão, em fevereiro de 2019, no Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), a Liga Acadêmica de Ortopedia e Traumatologia da UFRB, (LAOT-FRB) com o objetivo de aprofundar conhecimentos nas áreas de Ortopedia e Traumatologia. A escolha do tema principal da liga se deu após ser constatada a importância de se discutir Ortopedia e Trauma no contexto do recôncavo da Bahia, tendo em vista o significativo número de internações por trauma e a crescente quantidade de casos crônicos de doenças ósseas e articulares na região. Dessa forma, a partir de fevereiro de 2019, os membros fundadores dividiram-se em uma diretoria para a gestão da LAOT-UFRB, na qual, com base no estatuto da liga, existiam os cargos de presidente, vice-presidente, secretário, diretor de comunicação, diretor de ensino, diretor de extensão, diretor de pesquisa, diretor financeiro e professor orientador. Estabeleceu-se então, a ocorrência de sessões científicas semanais, restritas aos membros da liga, para discussão de temas, realização de atividades de pesquisa e planejamento de ações extensionistas. Juntamente à isso, realiza-se, uma vez por mês, sessões abertas à comunidade acadêmica e externa, com palestras de profissionais da saúde convidados, que tenham experiência com o tema abordado. Além disso, a LAOT-UFRB realiza um simpósio, em parceria com a equipe de Ortopedia do Hospital Regional de Santo Antônio de Jesus, semestralmente, que contempla atividades de educação em saúde. Por ter como objetivo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a LAOT-UFRB está realizando uma pesquisa, de revisão bibliográfica, sobre a relação entre fratura de quadril em idosos e mortalidade. Os membros da liga também participam de eventos científicos periodicamente, com o objetivo de atualizar a liga acadêmica com as informações mais recentes da área. A busca da comunidade acadêmica e externa pelas atividades da liga, como as sessões científicas abertas e o simpósio, superou as expectativas, tendo um grande número de inscritos nas atividades, demonstrando a necessidade de trabalhar o tema de forma ampla e abrangente e o quanto uma liga acadêmica é importante para a formação de discentes e para o contexto no qual está inserida.

**Palavras-chave:** Ortopedia, Trauma, Universidade.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA

# PERSPECTIVAS DA ATUALIZAÇÃO EM SINAIS VITAIS E ABORDAGEM DE AGRAVOS EM CARDIOLOGIA NA ATENÇÃO BÁSICA

**Autor(es):** Crislane de Oliveira Damasceno, Livia Sousa Ribeiro, Bianca Pimentel Ferreira, Daniel Oliveira Medina da Silva, Alessandra Carvalho Caldas.

**Resumo:** As doenças cardiovasculares compõem um dos grupos de doenças crônicas mais prevalentes e é o principal fator de risco para complicações. Nesse sentido, a proporção de internações hospitalares por condições sensíveis à Atenção Primária reflete a qualidade dos cuidados de saúde no primeiro nível de atenção. Sinais vitais são indicadores do estado de saúde e podem contribuir na identificação dos diagnósticos e avaliação da resposta do paciente às intervenções implantadas. Assim, o projeto “Atualização técnica em Sinais Vitais e abordagem de agravos em Cardiologia na Atenção Básica” tem o intuito de aproximar, capacitar e atualizar discentes e profissionais de saúde quanto à abordagem inicial dos pacientes e seu respectivo impacto na conduta terapêutica e evolução clínica. Tem-se, como objetivo principal, descrever e divulgar a proposta metodológica do projeto, evidenciando a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) como instituição promotora de contrapartidas importantes para os serviços de saúde e para a atualização de profissionais da rede. O referido Projeto será realizado por meio de 3 (três) etapas, sendo 1) Recepção dos discentes participantes do PIBEX, apresentação do plano de trabalho, organização e planejamento das ações, com revisão do detalhamento do projeto entre a equipe e divulgação; 2) Implementação de atividades educacionais, com base em metodologias ativas, dinâmicas e treinamento prático dos procedimentos de aferição de sinais vitais, com avaliação processual das ações, bem como a construção de “Diários de Bordo” pelos discentes participantes, e 3) Avaliação final, socialização e divulgação/publicação dos resultados e percepções evidenciadas pelos discentes. Serão realizados ciclos educativos, nos quais serão priorizados o desenvolvimento de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, reconhecendo-se a sua importância para a sedimentação do conhecimento. Os ciclos compreenderão o Curso de Extensão em Atualização técnica em sinais vitais e abordagem de agravos em Cardiologia para estudantes do campus de saúde da UFRB e para profissionais de saúde de oito Unidades de Saúde da Família de Santo Antônio de Jesus até o fim do ano de 2019. Como instrumento de aprendizagem, utilizar-se-á: pré e pós-teste; estação prática em laboratório de habilidades e/ou simulações realísticas; exposição oral participativa; estudos dirigidos; discussão de casos clínicos e/ou artigos científicos; dentre outros. Partindo disso, espera-se como resultados do projeto em questão a obtenção dos objetivos propostos; a efetiva participação da comunidade interna e externa nas atividades educativas; o desenvolvimento de habilidades de comunicação interpessoal, ações com os temas propostos e aproveitamento científico e ético entre os bolsistas e integrantes do projeto. Além disso, espera-se que haja o fortalecimento da Universidade bem como sua maior visibilidade no município, enquanto potencial transformadora social da comunidade circunvizinha e a consolidação do tripé que fundamenta a universidade (ensino-pesquisa-extensão).

**Palavras-chave:** Cardiologia, Atenção Básica, Educação em Saúde.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA

# TECNOLOGIA EDUCATIVA EM SAÚDE: CONFECÇÃO, ORGANIZAÇÃO E EXECUÇÃO DE GINCANA, MOSTRA E FEIRA DE SAÚDE COM TEMÁTICA EM ARBOVIROSES

**Autor(es):** Karine Sampaio de Carvalho, Aldery Souza dos Passos, Edemilton Ribeiro dos Santos Junior, Érica Santos Bomfim, Ana Lúcia Moreno Amor

**Resumo:** A atividade de educação em saúde busca compartilhar conhecimentos e quebrar conceitos, através de metodologias ativas para diferentes tipos de públicos. Assim, o planejamento de ações em saúde na perspectiva de olimpíada/gincana, tem como característica a ludicidade, competição saudável e atenção aos determinantes de saúde. Abordar a necessidade da prevenção em saúde, como porta para diminuição das infecções por arboviroses por meio da metodologia de jogos educativos, a exemplo de gincanas e olimpíadas, auxiliando na formação de indivíduos multiplicadores do conhecimento trabalhado. Para este estudo, em particular, estabelecida a linha de pesquisa com temas em doenças infecciosas e/ou parasitárias, mais especificamente o combate ao mosquito *Aedes aegypti* como forma de prevenção à infecção por arbovírus, foi separado o material bibliográfico para leitura e embasamento da proposta lúdica e (inov)ativa a ser trabalhada. Com o decorrer do processo, a possibilidade de olimpíada foi inviabilizada, por questões de logística financeira para a realização da mesma, então as atividades desta proposta foram embasadas nos moldes de gincana, mostra e feira de saúde. Foi elaborado um roteiro e seguido ao mesmo, foram agregadas atividades já existentes e trabalhadas junto à comunidade. Foram realizados dois eventos, o primeiro na Escola Municipal Francisco José Barbosa da zona rural (Tuá) de Cruz das Almas (BA) e o segundo na comunidade do bairro São Paulo, em Santo Antônio de Jesus (BA). O primeiro com maior afinidade a metodologia da gincana e o segundo com maior afinidade a uma feira/mostra de saúde. Houve retorno positivo de ambos os momentos por meio da comunidade, a dinâmica confeccionada proporcionou aos envolvidos, experiências enriquecedoras. Além do fortalecimento do vínculo em ambas as comunidades, especificamente na ação no bairro São Paulo, junto a uma Unidade de Saúde da Família local com visitação em seus arredores, ocorreu uma troca de conhecimentos de ganho ímpar. Assim, a partir das experiências com as metodologias trabalhadas, acredita-se que a educação em saúde seja uma ferramenta efetiva no que tange a promoção da conscientização e construção de conhecimentos para diversos setores. De forma que, em ambos os encontros, a comunidade tanto da escola em Cruz das Almas, com os professores, alunos, pais, funcionários e até mesmo moradores da localidade estiveram presentes e participantes, salientando a importância da atividade pra eles e suas satisfações, como também no segundo encontro no bairro São Paulo em Santo Antônio de Jesus, a comunidade entre profissionais do posto de saúde, estagiários, e moradores, retornaram com grande satisfação e consciência acerca da importância da prevenção para a saúde. O trabalho mostrou a importância de ser sujeito na comunidade, atribuindo significado ao conhecimento que se adquire durante o ensino, a pesquisa e a extensão no ambiente universitário.

**Palavras-chave:** Comunidade, Educação em saúde, Olimpíada.





## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

## ABORDAGEM CLÍNICA DE HOT SPOT (DERMATITE ÚMIDA) CANINO – RELATO DE CASO

**Autor(es):** Indiana Gomes da Silva, João Lucas da Silva Bahia Amorim Ferreira, Natália Dantas Fontes, Juliana Albuquerque de Brito, Bianca Nicchio de Oliveira

**Resumo:** O Hot Spot (pontos quentes, em português) trata-se de uma dermatite úmida de caráter agudo, o qual resulta de trauma geralmente induzidos pelo próprio animal (através do hábito de se lambar e/ou se coçar) em decorrência de ectoparasitas, alergias, corpo estranho e otites; cursa com aspecto úmido, alopecico, bem delimitado, eritematoso com produção de exudato e muito dolorido em decorrência da rápida progressão; se faz mais comum em épocas quentes e úmidas. Possui diagnóstico clínico através da avaliação dos sintomas e seu tratamento baseia-se em tricotomia e antisepsia do local, seguido de cremes antibióticos, antissépticos e analgésicos ou corticosteróides para aliviar a dor; além de ser fazer necessário o uso do colar elizabetano para restrição da área afetada. O objetivo deste trabalho é relatar um cão com Hot Spot atendido no hospital veterinário da UNIME. O canino, macho, da raça Akita, de aproximadamente nove anos foi atendido com o histórico de aparecimento da lesão em região dorsal da cabeça há aproximadamente 1 semana, em decorrência de prurido intenso em ouvido direito. Ao exame físico foi possível observar uma lesão de aspecto úmido, eritematoso, com exudato purulento, bem delimitada, medindo em cerca de 10 centímetros, em região dorsal da cabeça acima do ouvido direito. Foram realizados exames hematológico (dentro dos parâmetros de normalidade para raça, idade e espécie) seguido de sedação do paciente para realização de tricotomia e antisepsia local; e triagem dermatológica: citologia de pele (+++ cocos) e ouvido (+++ *Malassezia* sp bilateral), cultura bacteriana com antibiograma da pele ( *Pseudomonas aeruginosa* resistente a amoxicilina com clavulanato de potássio) e de ouvido ( *Bacillus* sp sensível a gentamicina), vale ressaltar que os resultados das culturas bacterianas levaram 15 dias para obtenção do resultado. O tratamento estabelecido foi: dipirona (25mg/kg); tramadol (2mg/kg); solução ceruminolítica; creme antisséptico, antibiótico e repelente de uso tópico; antibiótico e antiinflamatório de uso auricular a base de gentamicina; prednisolona (1mg/kg); e Itraconazol (10mg/kg). Após 3 semanas foi entrado em contato com a tutora, a qual relatou melhora significativa do quadro com cicatrização da lesão. Os métodos de abordagem clínica (diagnóstico e tratamento) do presente relato corrobora com o descrito na literatura em todos os aspectos. Desta forma, conclui-se que o Hot Spot é uma dermatite úmida aguda de fácil diagnóstico clínico e abordagem terapêutica, e quando tratado de forma rápida e precisa obtém-se um bom prognóstico, foi possível observar também que apesar da amoxicilina com clavulanato ter sido caracterizada como resistente ao *Pseudomonas aeruginosa*, foi obtido um bom resultado em seu uso no tratamento do paciente em questão.

**Palavras-chave:** dermatite, cão, terapêutica.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

## ANESTESIA EM UM CÃO CARDIOPATA COM PARADA SINUSAL

**Autor(es):** Amanda Paz Diz Costa de Souza, Sarah Carvalho Araújo, Olga Beatriz Alves de Sousa, Rafael Passos Melo Novaes, Ana Paula Portela Gomes, Adamas Tassinari Bonfada

**Resumo:** A escolha de um protocolo anestésico leva em consideração os exames pré cirúrgicos realizados no paciente, que incluem o exame físico, exames de imagem e exames de sangue, para que se adote os fármacos ideais. O objetivo é promover controle da dor e manter conforto do paciente durante o procedimento cirúrgico, com o mínimo possível de risco de morte ou de prejudicar a saúde. Neste sentido o objetivo deste trabalho é relatar o protocolo anestésico em um paciente com disfunção cardíaca. Foi atendido no Hospital de Medicina Veterinária uma cadela SRD, pesando 9,5 kg, com 13 anos de idade, que seria submetida a remoção de um nódulo em membro pélvico e ovariossalpingohisterectomia para tratar piometra. Durante o exame físico foi auscultado um sopro cardíaco de grau IV. No hemograma foi constatado trombocitopenia e os níveis de neutrófilos bastonetes levemente elevados. O exame ultrassonográfico identificou alteração uterina e, ao eletrocardiograma identificou-se a arritmia sinusal com parada sinusal sugerindo sobrecarga biatrial ou distúrbio de repolarização ventricular. O tutor não teve condições de realizar ecocardiografia, desta forma, o paciente foi classificado como ASA 3. A medicação pré-anestésica foi feita com acepromazina (0,03 mg/kg) e morfina (0,5 mg/kg) administrados via intramuscular. Para a indução anestésica usou-se etomidato (1 mg/kg) e midazolam (0,5 mg/kg), administrados via intravenosa com intubação orotraqueal e manutenção com isofluorano. A analgesia no trans cirúrgico foi mantida com infusão contínua de associação de morfina (10 mg) + lidocaína sem vasoconstrictor (150mg) + cetamina (30 mg) diluídos em 500 ml de ringer com lactato a uma velocidade de 90 ml/hr. Para anestesia local, a fim de bloquear a condução nervosa local foi utilizado a bupivacaína em aspersão abdominal. Antes do início da incisão foi utilizado fentanil em bolus (0,004 mg/kg, IV lento) e meloxicam (0,2 mg/kg). A acepromazina no pré cirúrgico teve o objetivo de tranquilizar a paciente, pois este fármaco deprime a função do tronco cerebral e otimiza a ação dos anestésicos gerais. A morfina, um agonista opióide, promove analgesia adequada para a dor moderada a grave. Para indução anestésica escolheu-se o etomidato, um imidazol carboxilado de ação curta e recuperação rápida, que é ideal para indução em cardiopatas, pois não provoca alterações cardiovasculares. Já o midazolam na indução ocorreu devido seu efeito miorrelaxante, evitando os efeitos colaterais indesejáveis do etomidato, com pouca ou nenhuma alteração nos parâmetros cardiovasculares. O tempo da anestesia foi de 55 minutos e o tempo da cirurgia foi de 40 minutos, a frequência cardíaca e respiratória, pressão sistólica, diastólica e média, ETCO<sub>2</sub> e oximetria durante o procedimento permaneceram estáveis, tendo uma anestesia regular do início ao fim do procedimento cirúrgico, tendo recuperação anestésica sem eventos adversos. Conclui-se através desse relato que a escolha adequada de medicamentos foi de fundamental importância para uma anestesia sem eventos críticos ou complicações que poderiam levar a risco de morte um paciente com disfunção cardíaca grave.

**Palavras-chave:** Anestesiologia Veterinária, Piometra, Cardiopatia.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

## ATLAS DIGITAL DE HISTOLOGIA ANIMAL

**Autor(es):** Andrea Ribeiro Conceição, Breno de Jesus Brito, Jéssica Mourato da Silva, Aila Carvalho dos Santos Borges, Ana Karina da Silva Cavalcante

**Resumo:** A histologia animal, ramo da morfofunção animal, está presente na Medicina Veterinária, que consiste em estudar os diversos tecidos, sua origem embrionária, estrutura, funcionamento e diferenciação celular. Embora seja de suma importância tal conhecimento, quando se fala em aprendizado da histologia das mais diversas espécies, a literatura encontra-se pobre em estudos relacionados a ela, colaborando para um avanço lento nesta área. O estudo morfológico e funcional dos tecidos se baseia nas suas características macro e microscópicas, assim como nas suas funções e interações com outros tecidos e com o meio. No ensino, frequentemente utiliza-se lâminas histológicas em microscópios. A tecnologia se faz cada vez mais presente em nossa sociedade, o que acaba tornando os recursos didáticos, empregados na disciplina, mais variados. O objetivo deste trabalho foi produzir uma forma de aprendizado em histologia animal satisfatória, pelos alunos do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, assim como para outros indivíduos que estivessem em busca deste conhecimento, com a elaboração de um Atlas de Histologia Animal online, que contém e será adicionadas fotos de lâminas histológicas dos animais estudados, possibilitando a interação de docente e discentes que buscam alternativas diversificadas no estudo dos tecidos animais, opções de propostas de aulas práticas e atividades avaliativas, bem como para profissionais que buscam atualizações na área. Para a confecção das lâminas utilizou-se amostras de caprinos cedidas pelo setor de Patologia Animal do Hospital Universitário de Medicina Veterinária da UFRB. Após serem lavadas em água corrente, as amostras foram fixadas em formol 10%. Foi feita a clivagem e, após 24 horas, as amostras foram levadas ao processador automático de tecidos por um período de 12 horas, em seguida foi feita a inclusão em parafina para obtenção de blocos. Posteriormente, esses blocos foram levados ao micrótomo para serem feitos os cortes com espessura de 7µm. Após isso, os cortes passaram pelo banho-maria à 55°C, depois foram “pescados” com lâminas histológicas e colocados em estufa com circulação de ar forçada à 60°C, até remover a maior parte da parafina presente nos cortes. Após esse processo, foi feita à coloração das amostras utilizando-se hematoxilina e eosina. Por fim, as amostras das lâminas foram seladas com Bálsamo do Canadá e, após a secagem, foram levadas ao microscópio óptico para leitura e captura das imagens. Até o momento, foram processadas amostras de rúmen, retículo, omaso, pulmão, fígado e adrenal, as quais estão sendo analisadas e fotografadas para serem inseridas no Atlas Digital de Histologia Animal.

**Palavras-chave:** Células, lâmina histológica, on line, órgãos.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# AVALIAÇÃO DA IMUNOCASTRAÇÃO DE OVINOS UTILIZANDO VACINA ANTI-GNRH POR MEIO DO GANHO DE PESO, BIOMETRIA TESTICULAR E COMPORTAMENTO REPRODUTIVO

**Autor(es):** Wellber Almeida Cardoso Santos, Laiara Fernandes Rocha, Rosileia Silva Souza, Diego Silva Macedo, Monna Lopes Araújo, Larissa Pires Barbosa

**Resumo:** Nos sistemas de produção, classicamente os machos são castrados para controle do comportamento social, sexual e para melhorar a qualidade da carcaça. No entanto, os métodos de castração convencionais causam dor e estresse aos animais, provocando redução no desempenho produtivo, além de não atender ao conceito de bem estar. A imunocastração é um método não invasivo, realizada pela administração de uma vacina que promove o bloqueio da liberação de GnRH pelo hipotálamo, interrompendo o funcionamento normal dos testículos, resultando na supressão da espermatogênese e desempenho reprodutivo. Contudo, não há ainda um produto e dose padronizada para a espécie ovina. O objetivo com o estudo foi testar o método de imunocastração utilizando a vacina anti-hormônio liberador de gonadotrofina (anti-GnRH) em ovinos. Esse projeto foi aprovado pela CEUA-UFRB sob número 23007.010944/2018-68. Foram utilizados 30 machos ovinos da raça Santa Inês, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado, em três tratamentos experimentais (T), com dez repetições, sendo: T1 (controle) - aplicação de 1,0mL de soro fisiológico por via subcutânea (SC); T2 e T3 - aplicação de 1,0mL e 0,5mL de vacina anti-GnRH por via SC, respectivamente. A primeira aplicação foi realizada aos quatro meses de idade, seguida de uma segunda aplicação 30 dias após a primeira. Os animais foram submetidos a pesagens, avaliação de escore corporal, avaliações de biometria testicular no momento da primeira aplicação, no momento da segunda aplicação, e 60 dias após a primeira aplicação da vacina. Os dados foram avaliados quanto a normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk. Aqueles que apresentaram distribuição normal foram analisados por ANOVA e Teste de Tukey e os dados não paramétricos, pelo teste de Kruskal-Wallis, a 5% de probabilidade. Os resultados obtidos foram semelhantes entre os tratamentos no dia da aplicação e trinta dias após a primeira aplicação ( $P>0,05$ ), já aos sessenta dias após a primeira aplicação houve diferença ( $P<0,05$ ) entre os tratamentos controle e demais tratamentos para as variáveis circunferência escrotal ( $T1=25,50\pm7,75$ ;  $T2=17,50\pm5,65$ ;  $T3=18,50\pm6,60$ cm), comprimento ( $T1=6,06\pm2,00$ ;  $T2=3,84\pm0,79$ ;  $T3=4,02\pm1,00$ cm), largura ( $T1=4,05\pm1,12$ ;  $T2=2,94\pm0,69$ ;  $T3=3,05\pm0,74$ cm) e espessura testicular ( $T1=4,17\pm1,24$ ;  $T2=2,98\pm0,82$ ;  $T3=3,11\pm0,78$ cm), sendo semelhante entre T2 e T3. Já para as variáveis condição de escore corporal em escala de 1-5 ( $2,89\pm0,60$ ) e peso corporal ( $28,97\pm6,75$ kg) não houve diferença ( $P>0,05$ ) entre os tratamentos. A vacina anti-GnRH utilizada no presente estudo, independente da dose utilizada, mostrou-se eficiente no que diz respeito a redução dos parâmetros de biometria testicular de ovinos somente aos sessenta dias após o início do tratamento, usando duas aplicações com intervalo de 30 dias entre elas.

**Palavras-chave:** castração imunológica, circunferência escrotal, desempenho reprodutivo.





## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# AVALIAÇÃO DE CAPRINOS SOROLOGICAMENTE POSITIVOS NO TESTE DE ELISA INDIRETO PARA *Corynebacterium pseudotuberculosis*

**Autor(es):** Kayck Amaral Barreto, Fúlvia Karine Santana Santos Bispo, Ana Paula Santos Reis, Fabiane de Lima Silva, Robson Bahia Cerqueira, Veridiana Fernandes da Silveira

**Resumo:** A caprinocultura tem se destacado economicamente como fonte de renda no nordeste brasileiro para pequenos e médios produtores, principalmente no comércio de derivados como a carne, leite e couro. Um dos entraves enfrentados pelos criadores desses animais é a linfadenite caseosa onde o seu principal impacto é devido a condenação da carcaça, diminuição de peso dos animais e do preço da pele. A linfadenite caseosa é uma doença infectocontagiosa, de curso crônico, que tem como agente etiológico a bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis* que acomete caprinos. Os animais apresentam-se geralmente assintomáticos, tendo como principal manifestação clínica a presença de abscessos em linfonodos superficiais e, em menor frequência, nos linfonodos internos e órgãos. A transmissão ocorre por meio de material purulento drenado dos abscessos, contato direto ou por fômites. Este trabalho foi realizado com objetivo de avaliar os animais soropositivos e soronegativos diante da técnica ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) de caprinos naturalmente infectados por *Corynebacterium pseudotuberculosis* na região do recôncavo da Bahia. Projeto submetido a CEUA sob nº 23007.00024892/2018-06. Foram colhidas amostras de sangue de 55 cabras adultas, parda alpina e mestiças criadas em regime semi-extensivo, provenientes de três propriedades localizadas na região do Recôncavo da Bahia, sendo duas fazendas em Cabaceiras do Paraguaçu e uma fazenda em Castro Alves. As amostras de sangue foram encaminhadas em caixas isotérmicas ao Laboratório de Doenças Infecciosas do Hospital Universitário de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia onde foram centrifugadas e separado o soro para realização da técnica. Das 55 amostras dos caprinos analisadas pelo teste de ELISA indireto para anticorpos anti- *C. pseudotuberculosis*, 34,55% (19/55) dos animais foram positivos com sorologia de  $0,387 \pm 0,116$  D.O. e 65,45% (36/55) negativos com sorologia de  $0,182 \pm 0,041$  D.O., utilizando o ponto de corte de 0,248 D.O.. Portanto, nas condições em que foi realizado este experimento pode-se concluir que o teste de ELISA indireto foi sensível para detectar anticorpos anti- *C. pseudotuberculosis* em caprinos. Assim, um grande entrave no controle da LC é a presença de animais assintomáticos no rebanho de caprinos, porém positivos sorologicamente, sendo estes os grandes disseminadores da doença e o teste de ELISA indireto pode auxiliar o criador a identificar os animais que apresentaram soroconversão, excluindo-os do rebanho.

**Palavras-chave:** ELISA, soropositivos, linfonodo.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# AVALIAÇÃO DE PARASITOS GASTRINTESTINAIS EM CAPRINOS NATURALMENTE INFECTADOS POR *Corynebacterium pseudotuberculosis*

**Autor(es):** Ana Paula Santos Reis, Vinicius Pereira Vieira, Kayck Amaral Barreto, Fabiane de Lima Silva, Wendell Marcelo de Souza Perinotto, Veridiana Fernandes da Silveira

**Resumo:** A linfadenite caseosa é uma enfermidade crônica, infectocontagiosa, causada pela bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, intracelular facultativo de leucócitos em caprinos, sendo caracterizada pela formação de abscessos em linfonodos e em órgãos. Esta doença promove grandes perdas econômicas com a redução da comercialização de carne, leite e pele na caprinocultura, principalmente no Estado da Bahia onde existe o maior rebanho do país. Diante deste perfil, este trabalho propõe determinar a quantidade de ovos por grama de fezes (O.P.G.) de caprinos infectados naturalmente por parasitos gastrintestinais e infectados naturalmente por *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Para tanto, foram colhidas amostras de 55 cabras adultas, sem raça definida, que vivem em regime semi-extensivo de três propriedades localizadas no Recôncavo da Bahia, compreendendo Cabaças do Paraguaçu e Castro Alves. Projeto submetido a CEUA sob nº 23007.00024892/2018-06. Foram colhidas amostras de fezes para a realização da técnica de ovos por grama de fezes. Após o resultado do ELISA indireto os animais foram divididos em negativos e positivos onde foram encontrados 34,55% (19/55) dos animais foram positivos e 65,45% (36/55) negativos. Os valores médios de O.P.G. para a superfamília Trichostrongyloidea, *Strongyloides* sp. e *Eimeria* spp. no grupo de animais positivo sorologicamente para *C. pseudotuberculosis* foram: 4.458 ± 4.582 O.P.G. da superfamília Trichostrongyloidea, 847,4 ± 2.580,8 O.P.G. *Strongyloides* sp. e 13.631 ± 36.050 O.O.P.G. de *Eimeria* spp., no grupo negativo foram: 3.700 ± 3.400 O.P.G., 241,7 ± 784,3 O.P.G. e 11.685 ± 14.785 O.O.P.G., respectivamente. Além disso, também foi verificada a presença de *Moniezia* sp. em dois animais, sendo um de cada grupo. Todos os valores estão acima do que é considerado alta infecção (>1.000 O.P.G.). Em ambos os grupos foram encontrados elevado número de O.P.G. para a superfamília Trichostrongyloidea, *Eimeria* sp. e *Strongyloides* sp., porém observou-se um marcado aumento no grupo positivo para linfadenite caseosa porém não diferiram estatisticamente ( $p < 0,05$ ). Pode-se identificar que o problema sanitário ainda é um entrave na caprinocultura onde a diminuição da produtividade de carne, leite e couro ainda está associada às parasitoses. Portanto, o manejo adequado como a rotação de pastagens, o uso de criações de animais consorciadas, a limpeza dos estabelecimentos e principalmente o uso de vermífugos em concentração e frequência adequada, assim como a realização dos exames parasitológicos e dos testes de resistência parasitária podem auxiliar no controle das parasitoses gastrintestinais.

**Palavras-chave:** Linfadenite Caseosa, O.P.G., *Haemonchus* sp.



## Oral

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# AVALIAÇÃO DE SÊMEN CAPRINO CRIOPRESERVADO UTILIZANDO DILUIDOR ACRESCIDO DE ÁCIDO DOCOSAHEXAENOICO POR MEIO DO POTENCIAL DA ATIVIDADE MITOCONDRIAL E INTEGRIDADE DE CROMATINA

**Autor(es):** Poliana Almeida Bezerra, Caline Santana da França, Ana Lúcia Almeida Santana, Laiara Fernandes Rocha, Ronival Dias Lima de Jesus, Larissa Pires Barbosa

**Resumo:** O estudo teve como objetivo avaliar o efeito do ácido docosahexaenoico na criopreservação de sêmen caprino, por meio da avaliação do potencial da atividade mitocondrial e integridade de cromatina. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso dos Animais da UFRB (nº 23007.011081/2017-65). Coletou-se sêmen de cinco caprinos maduros sexualmente, em dias intercalados, e formou-se um pool, o qual foi diluído em meio tradicional Tris-gema, e fracionado em quatro tratamentos contendo níveis de DHA (0; 30; 45; 60ngmL<sup>-1</sup>) acrescidos de 0,4mmol de alfa-tocoferol. Após diluição, o sêmen foi criopreservado em máquina de congelamento TK 3000®, e posteriormente descongelado para avaliação através de teste complementares. Para avaliação da atividade mitocondrial, 20µL de sêmen foi incubado com 20µL de (DAB) e 1mg/mL de fosfato salino tamponado (PBS) a 37°C, por 60 minutos na ausência de luz. Após incubação, foram feitos esfregaços, os quais foram fixados em formaldeído a 10% por 10 minutos, lavados em água destilada e secados ao ar sob proteção de luz. Em microscópio de interferência diferencial de fase, sob aumento de 1.000 vezes, 200 espermatozoides por lâmina foram classificados de acordo com a deposição do corante na peça intermediária em: classe I (peça intermediária totalmente corada); classe II (≥50% da peça intermediária corada); classe III (≤50% da peça intermediária corada) e classe IV (ausência de coloração da peça intermediária). Para análise da compactação de cromatina espermática, foram confeccionados esfregaços com uma alíquota de cada palheta descongelada. Após secagem em temperatura ambiente, os esfregaços foram fixados em solução Carnoys durante 1 minuto e, em seguida, em etanol 70%, durante três minutos, e posteriormente realizou-se hidrólise com ácido clorídrico 4N por 15 minutos, lavagem em água destilada e secagem em temperatura ambiente. Para coloração dos esfregaços, uma gota de solução do corante azul de toluidina a 0,025% em tampão McIlvaine, pH 4,0, foi depositada entre lâmina e lamínula. Foram avaliados 500 espermatozoides por lâmina em microscopia de luz, sob objetiva de imersão de 1000 vezes, e classificados em: cromatina íntegra (região da cabeça corada em azul claro) ou cromatina fragmentada (região da cabeça corada em azul escuro ou violeta). As variáveis que apresentaram distribuição normal foram analisadas por ANOVA e Teste de Regressão, e os dados não-paramétricos foram avaliados pelo teste Kruskal Wallis a 5% de significância. A adição de DHA no diluidor para criopreservação do sêmen caprino não promoveu qualquer efeito na atividade mitocondrial e compactação da cromatina (P>0,05). Obteve-se médias de 72,75±9,81 (Classe I), 10,93±4,64 (Classe II), 9,83±5,11 (Classe III) e 6,46±7,25% (Classe IV), para atividade mitocondrial; e 96,87±4,37% (cromatina íntegra) e 2,95±2,40% (cromatina fragmentada), para compactação da cromatina. Desta forma, a adição de 30, 45 e 60ngmL<sup>-1</sup> de DHA, juntamente com 0,4mmol de alfa-tocoferol ao meio diluidor para criopreservação de sêmen caprino, não melhora a qualidade seminal após criopreservação, mas não apresentou efeito tóxico.

**Palavras-chave:** pequenos ruminantes, testes complementares, sêmen.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# AVALIAÇÃO DO SÊMEN CRIOPRESERVADO DE CAPRINOS USANDO DILUIDOR COM ÁCIDO DOCOSAHEXAENOICO POR MEIO DA CINÉTICA ESPERMÁTICA

**Autor(es):** Ronival Dias Lima de Jesus, Caline Santana da França, Ariadne Marques Silva Santana, Poliana Almeida Bezerra, Talita Silva Nascimento, Larissa Pires Barbosa

**Resumo:** A criopreservação do sêmen é uma biotecnologia importante para programas de reprodução animal, cuja finalidade é manter a integridade funcional das células espermáticas e proporcionar adequadas taxas de fertilidade em protocolos de inseminação artificial. O processo de criopreservação seminal induz a ocorrência de crioinjúrias, culminando na diminuição parcial ou total de sua viabilidade e capacidade fecundante, devido aos danos bioquímicos, funcionais e ultraestruturais causados às células espermáticas. O objetivo foi avaliar o efeito e determinar o melhor nível de inclusão de ácido docosahexaenoico (DHA) no diluidor para criopreservação de sêmen caprino. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso dos Animais da UFRB (nº 23007.011081/2017-65), e conduzido na fazenda Agropecuária BANTU – Itaberaba/BA. Foram utilizados cinco machos maduros sexualmente da raça Boer, os quais foram submetidos a coletas seminais pelo método de vagina artificial, com intervalo de 48 horas entre as coletas, totalizando 10 coletas viáveis. Os ejaculados obtidos foram avaliados quanto aos aspectos físicos (volume seminal, aspecto seminal, turbilhonamento espermático, motilidade espermática progressiva e vigor espermático). As amostras com motilidade  $\geq 70\%$  e vigor espermático  $\geq 3$ , foram agrupadas para formação de um pool, o qual foi diluído e fracionado em quatro grupos (G) contendo níveis de DHA: G1 - 0ng.mL<sup>-1</sup>; G2 - 30ng.mL<sup>-1</sup>; G3 - 45ng.mL<sup>-1</sup> e G4 - 60ng.mL<sup>-1</sup>, acrescido de 0,4mmol de alfa-tocoferol, diluído em solução de etanol a 0,05% no diluidor Tris-gema. Após diluição final para obtenção da concentração de  $150 \times 10^6$  espermatozoides por dose, o sêmen foi envasado em palhetas de 0,25mL e criopreservado em máquina de congelamento TK 3000® em duas etapas, sendo a primeira referente à curva positiva, e a segunda referente à curva negativa, dividida em duas fases: congelamento a partir de +5°C, em uma velocidade de 10°C/min e 5°C/min até atingir -120°C. As palhetas foram submersas em nitrogênio líquido, acondicionadas em raques e armazenadas em botijão criogênico (-196°C). Para avaliação de motilidade e vigor pós-descongelamento, as palhetas foram descongeladas em banho-maria 37°C por 30 segundos. A cinética espermática foi avaliada pelo Computer Assisted Sperm Analysis (CASA). Avaliou-se motilidade total, motilidade progressiva, velocidade média do trajeto, velocidade curvilínea, velocidade linear progressiva, retilinearidade, linearidade e o índice de oscilação. Os dados foram avaliados quanto a normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk. Variáveis que apresentaram distribuição normal, utilizou à Análise de Variância e Teste de Regressão, e para variáveis que não apresentaram distribuição normal, aplicou-se o teste Kruskal Wallis, adotando nível de significância de 5%. A adição de DHA ao meio diluidor não promoveu melhora na cinética espermática de caprinos ( $P > 0,05$ ). Obteve-se valores médios de 79,17 $\pm$ 17,31% e 14,04 $\pm$ 5,73% para motilidade total e progressiva, respectivamente; 35,17 $\pm$ 4,52 $\mu$ m/s para velocidade de trajeto; 58,82 $\pm$ 6,35 $\mu$ m/s para velocidade curvilínea; 22,49 $\pm$ 3,63 $\mu$ m/s para velocidade linear progressiva; 38,69 $\pm$ 5,79% de linearidade; 63,99 $\pm$ 6,64% de retilinearidade; e 59,68 $\pm$ 2,99% para índice de oscilação. A inclusão de até 60ng.mL<sup>-1</sup> de DHA no diluente para criopreservação do sêmen de caprinos não promoveu melhora nos parâmetros de qualidade física seminal pós-descongelamento, dessa forma, não recomenda-se o uso nas concentrações testadas.

**Palavras-chave:** DHA, CASA, Sêmen.





## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# BIOQUÍMICA SÉRICA DE CAPRINOS POSITIVOS SOROLOGICAMENTE NO TESTE DE ELISA INDIRETO PARA *Corynebacterium pseudotuberculosis*

**Autor(es):** Vinicius Pereira Vieira, Fúlvia Karine Santana Santos Bispo, Kayck Amaral Barreto, Ana Paula Santos Reis, Fabiane de Lima Silva, Veridiana Fernandes da Silveira

**Resumo:** A Linfadenite Caseosa é uma doença infectocontagiosa de caráter cosmopolita, caracterizada pela formação de abscessos nos linfonodos superficiais e viscerais, tendo como agente etiológico a bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, Gram-positiva, pleomórfica, intracelular e anaeróbica facultativa com ocorrência em equinos, bovinos, bubalinos, caprinos, ovinos, além de relatos em seres humanos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a bioquímica sérica de caprinos naturalmente infectados por *C. pseudotuberculosis* na região do Recôncavo da Bahia. Foram colhidas 55 amostras de sangue de caprinos, divididos em dois grupos pela técnica do ELISA indireto, denominados de grupo infectado e controle, considerados sorologicamente positivos e negativos, respectivamente. Projeto submetido a CEUA sob nº 23007.00024892/2018-06. As amostras foram encaminhadas para o Laboratório Clínico Veterinário do Hospital Universitário de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizado no município de Cruz das Almas, Bahia. As análises bioquímicas séricas, foram realizadas no analisador bioquímico semiautomático (Bioplus BIO-2000®), mediante utilização de kits comerciais (Doles Reagentes®), seguindo orientação do fabricante para cada teste e a leitura foi realizada em espectrofotômetro por luz de comprimento de onda apropriado para cada parâmetro. Onde foram analisadas a concentração sérica de aspartato aminotransferase (AST), Alanina aminotransferase (ALT), creatinofosfoquinase (CPK), gamaglutamiltransferase (GGT), creatinina, analisados pelo método cinético UV, Fosfatase alcalina (FA), uréia pelo método enzimático cinético UV, proteínas totais pelo método do biureto e albumina pelo método verde de bromocresol e globulina (diferença entre o valor das proteínas totais e da albumina). Os valores médios e desvio padrão dos animais negativos e positivos respectivamente, das dosagens séricas de creatinina (mg/dL) foram: (GN: 0,99±0,14; GP: 0,96±0,16), uréia (mg/dL) (GN: 45,72± 14,01; GP: 52,41±20,93), ALT (UI/L) (GN: 45±15,40; GP: 42,57±18,10), AST (UI/L) (GN: 67,81±31,08; GP: 83,68±30,58), FA (UI/L) (GN: 215,21±156,2; GP: 173,63±92,47), GGT (UI/L) (GN: 58,82±13,89; GP: 59,68±14,42), CPK (UI/L) (GN: 236,05±134,1; GP: 298,42±162,2), Proteínas totais (mg/dL) (GN: 7,66±0,88; GP: 7,52±1,04), Albumina (mg/dL) (GN: 3,1±0,62; GP: 2,67±0,70), Globulinas (mg/dL) (GN: 4,52±0,94; GP: 4,84±0,82). Os resultados da dosagem da concentração de albumina e a atividade enzimática da AST diferiram entre os grupos de animais sorologicamente negativos e positivos para *C. pseudotuberculosis*, ( $p < 0,05$ ), por meio do teste de ELISA indireto, sendo que o grupo positivo apresentou discreta hipoalbuminemia. A creatinina, uréia, ALT, FA, GGT, proteínas totais, globulina e CPK, não diferiram estatisticamente ( $p > 0,05$ ) entre os grupos. Em relação à AST, os valores de sua atividade foram maiores nos animais do grupo positivo em relação ao grupo negativo, embora dentro do intervalo de referência para espécie. A atividade enzimática da creatinofosfoquinase elevada pode estar relacionada a patogenia da Linfadenite Caseosa e/ou ao sistema de criação semi-intensivo. Logo, pode-se perceber que animais soropositivos apresentam parâmetros de bioquímica sérica alterados devido a fisiopatogenia da doença.

**Palavras-chave:** Linfadenite caseosa, AST, Enzimas.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# CARACTERIZAÇÃO CITOLÓGICA DO TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL EM CÃES DO RECÔNCAVO BAIANO: TIPO DE CÉLULA NEOPLÁSICA

**Autor(es):** Amanda Domingues Vilaça Santos, Ana Karina da Silva Cavalcante, Sarah Carvalho Araújo, Tais Lorena Almeida Figueiredo, Alexandra Bispo da Cruz

**Resumo:** O TVT é considerado uma neoplasia de células redondas que acomete a mucosa genital externa de cães machos e fêmeas, transmitido durante o coito, brigas ou interações entre animais portadores e susceptíveis, através da implantação de células tumorais. Este tumor apresenta-se como uma massa ulcerada, avermelhada e friável. O diagnóstico é feito através dos sinais clínicos, exames histopatológico e citológico. O tratamento mais efetivo até o presente momento, tem sido o tratamento quimioterápico com utilização do sulfato de vincristina, associada ou não a outras drogas. O sulfato de vincristina é utilizado intravenoso, uma vez por semana, por quatro a seis semanas, sendo necessária a monitoração do paciente com hemograma antes da aplicação de cada tratamento quimioterápico. Assim, foram atendidos quatro animais com suspeita de TVT no Hospital Universitário de Medicina Veterinária, os quais foram tratados com uso de quimioterápico a cada 7 dias, havendo a solicitação e realização dos hemogramas de todos os animais do projeto, principalmente para a aplicação da Vincristina, em que tinha um profissional sempre acompanhando a aplicação e a citologia. As lâminas foram coradas e examinadas e dado o diagnóstico, o animal era liberado para a próxima aplicação da Vincristina. O estudo foi aprovado com o número nº 23007.010938/2018-19 pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, tendo como objetivo acompanhar o tratamento de animais com tumor venéreo transmissível para avaliar qual o tipo de célula neoplásica mais predominante no tumor e mais resistente ao uso de quimioterápico, e quantas aplicações do mesmo seriam necessárias para realizar a regressão total da neoplasia. Para tanto x animais diagnosticados com TVT, baseando-se no histórico, sinais clínicos, aspectos macroscópicos e microscópios bem característicos da lesão, foram submetidos ao tratamento sulfato de vincristina (Tecnocris®), por via intravenosa, uma vez por semana. Previamente a cada aplicação, foram feitas coletas de sangue (para avaliar se seria possível aplicar o fármaco) e citologia das lesões coradas por Panótico Rápido® (para identificar se ainda haviam células arredondadas e volumosas, com núcleo arredondado ou ovalado, numerosas figuras mitóticas, citoplasma azulado e vacúolos claros, bem definidos). O protocolo para aplicação da vincristina foi a canulação de uma veia com scalp, diluição sulfato de vincristina com água para injeção e aplicação de soro fisiológico intravenoso, posteriormente ao quimioterápico. O uso do sulfato de vincristina apresentou os resultados esperados, levando a regressão dos tumores e desaparecimento dos sinais clínicos em 100% dos animais estudados. Os hemogramas e leucomas, ao longo do estudo, sofreram variações esperadas e dentro dos parâmetros normais. Na citologia do início do tratamento havia presença de 70-90% de células neoplásicas, esses valores foram diminuindo a cada aplicação até desaparecerem, o que está em acordo com a literatura consultada. A citologia foi efetiva no diagnóstico e acompanhamento da evolução da patologia, sendo possível distinguir claramente entre as células neoplásicas e normais, servindo de parâmetro exame efetivo para acompanhamento da evolução das lesões e do TVT.

**Palavras-chave:** células neoplásicas, citologia, sulfato de vincristina.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# CARACTERIZAÇÃO CITOLÓGICA DO TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL EM CÃES DO RECÔNCAVO BAIANO: ANÁLISE DO PERFIL HEMÁTICO

**Autor(es):** Tais Lorena Almeida Figueiredo, Ana Karina da Silva Cavalcante, Sarah Carvalho Araújo, Amanda Domingues Vilaça Santos, Alexandra Bispo da Cruz

**Resumo:** O Tumor venéreo Transmissível (TVT) é um tumor proliferativo de células redondas o qual é disseminado mais comumente através do contato sexual. Apresenta-se morfológicamente com conformação de “couve flor”, tendo aspecto carnudo e altamente vascularizado, podendo ser ulcerado. O diagnóstico é baseado na anamnese, exame macro e microscópico da lesão o qual pode ser feito através de técnicas simples, rápida execução e de baixo custo, sendo a citologia de aspiração por agulha fina a técnica mais utilizada. Apesar de existirem vários tratamentos, o mais eficaz tem sido sulfato de vincristina. Uma vez que este quimioterápico causa uma supressão significativa da medula óssea, faz-se necessário um monitoramento do quadro hematológico dos cães sob essa terapia visando o interromper ou não o tratamento de acordo aos resultados obtidos após cada hemograma realizado. Objetivou-se a descrição do perfil hemático de pacientes com TVT, ao longo do tratamento com quimioterápico, a verificação da existência de correlação dos tipos morfológicos de TVT e as alterações sanguíneas ao longo do tratamento. O estudo foi aprovado com o número nº 23007.010938/2018-19 pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, assim, foram atendidos cinco animais com suspeita de TVT no Hospital Universitário de Medicina Veterinária, os quais foram tratados com uso de quimioterápico a cada 7 dias, havendo a solicitação e realização dos hemogramas de todos os animais do projeto para análise do perfil hemático, a fim de avaliar se o paciente teria ou não condições de continuar a receber a medicação. A utilização do sulfato de vincristina apresentou o resultados esperado, levando a regressão dos tumores e desaparecimento dos sinais clínicos em 100% dos animais que participaram do presente estudo. Os resultados dos hemogramas de todos os animais, ao longo do estudo, sofreram variações esperadas. Dentre os parâmetros avaliados, foram obtidas as seguintes médias: As hemácias com  $6,0 \times 10^6 / \mu\text{l}$  que oscilou entre  $5,2$  a  $7,3 \times 10^6 / \mu\text{l}$ , a hemoglobina  $13,5$  g/dL e variação entre  $11,4$  e  $17,2$  g/dL, o hematócrito  $40,2$  % e variação de  $33,8$  a  $53,1$  % o VCM  $67,2$  fL e variação de  $63,9$  e  $70,5$ fL, o CHCM  $33,7$  % de média e  $33,6$  até  $34,0$  % de oscilação , enquanto as PPT  $7,7,3$  g/dL com variação de  $7,0$  a  $8,9$  g/dL e as plaquetas com a média de  $214,6$   $\mu\text{l}$  e variação de  $82,2$  a  $438,3$   $\mu\text{l}$  . Por tanto, todos os animais apresentaram valores dentro dos parâmetros normais. Assim, não houve valores significativos na análise hematológica que estivesse abaixo da referência e que levassem a interferência no tratamentos destes animais.

**Palavras-chave:** Parâmetros, hemograma, sulfato de vincristina.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# CARACTERIZAÇÃO HISTOMORFOLÓGICA DO TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL EM CÃES DO RECÔNCAVO BAIANO

**Autor(es):** Alexandra Bispo da Cruz, Ana Karina da Silva Cavalcante, Amanda Domingues Vilaça Santos, Clara Cardoso Leite de Paiva, Sarah Carvalho Araújo

**Resumo:** O tumor venéreo transmissível (TVT) é um tipo de neoplasia que ocorre em cães de forma contagiosa, sendo sua origem ainda incerto. O tumor acomete principalmente animais sexualmente ativos, mas também pode ser transmitido por práticas como farejar, lambar, e já foi chamado de sarcoma infeccioso, linfossarcoma infeccioso, granuloma venéreo e condiloma canino. O tumor é friável, sangra facilmente, possui o aspecto de “couve-flor”, úlcera e inflama com facilidade. O sinal que o animal apresenta essa patologia reprodutiva inclui secreção genital persistente ou intermitente e normalmente serossanguinolenta. A técnica eleita para o diagnóstico é a citologia e o tratamento mais eficiente é a quimioterapia, geralmente com sulfato de vincristina. Assim, foram atendidos 4 animais com suspeita de TVT no Hospital Universitário de Medicina Veterinária, os quais foram tratados com uso de quimioterápico a cada 7 dias. O estudo foi aprovado com o número nº 23007.010938/2018-19 pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, tendo como objetivo acompanhar o tratamento de animais com tumor venéreo transmissível para avaliar qual o tipo de célula neoplásica mais predominante no tumor e mais resistente ao uso de quimioterápico, e quantas aplicações do mesmo seriam necessárias para realizar a regressão total da neoplasia. Antes de cada sessão, foi realizado um exame citológico da lesão a fim de determinar o tipo de tecido neoplásico mais frequente no tumor. Todos os animais foram diagnosticados com tumor venéreo transmissível do tipo Plasmocitóide, mostrando-se também a célula mais resistente ao uso de quimioterápicos na maioria dos animais, em relação a célula Linfocitóide. Foi observado que em um animal houve uma maior resistência do tipo de célula Linfocitóide, e o mesmo apresentava recidivas de acometimento por hemoparasitas durante o tratamento para TVT, sendo também necessário um número maior de sessões de quimioterapia. Em relação aos outros pacientes foi observado que apenas 2 animais tiveram uma diminuição significativa na segunda sessão do uso do quimioterápico, os outros animais necessitaram de mais sessões até ser observada essa regressão. Com isso, pôde se observar que geralmente o tipo de célula neoplásica mais resistente é o Plasmocitóide, porém o tipo Linfocitóide apresentou uma maior resistência quando a quimioterapia é associada ao tratamento para hemoparasitas.

**Palavras-chave:** TVT misto, linfoplasmocitóide, plasmocitóide.





## Pôster

# ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

## CISTITE EM CÃO - RELATO DE CASO

**Autor(es):** Kissa Dandara Costa Moreira, Flávia Santin

**Resumo:** A cistite é uma doença inflamatória que pode ter como causas tumores, pedras na bexiga e infecções bacterianas. O trato urinário de cães e gatos possui mecanismos de defesa que dificultam a ascensão e colonização de bactérias no sistema e quando estes mecanismos são, por algum motivo, alterados, aumentam-se as chances de crescimento bacteriano gerando uma disfunção no sistema urinário sendo perceptível por presença de sinais clínicos, tais como, hematúria, dificuldade de urinar, incontinência urinária, estrangúria, lambadura em genitália entre outros. O presente trabalho visa apresentar um relato de caso de um cão com sinais clínicos indicativos de cistite causada por retenção urinária. Foi atendido no Hospital Universitário de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, campus Cruz das Almas, um cão, macho, SRD, de seis anos, 14 kg, apresentando hematúria ao final do jato de urina há três dias e com histórico de passeio uma vez ao dia para realização de suas necessidades e pouca ingestão de água. Foi realizado o exame físico do animal onde não se identificou nenhuma alteração. No hemograma constatou-se eosinofilia, podendo ser por presença de parasitas. Por cateterismo a urina foi analisada e como achado laboratorial constatou-se um aspecto turvo, uma cruz de sangue oculto, pH básico, células vesicais e uretrais raras, uma cruz de cilindros granulosos, três cruces de bactérias e duas de cristais de estruvita, além de presença de filamentos de muco com uma cruz. Todos esses achados colaboraram para o diagnóstico da doença. Como tratamento foi recomendado Ciprofloxacino de 250mg, VO, BID, por 10 dias. Uma semana depois, o animal retornou ao hospital para uma nova avaliação onde não se detectou nenhuma alteração física e a tutora relatou que já não havia mais hematúria e que o animal passou a passear três vezes ao dia. A cistite, quando causada por retenção urinária, tem como prevenção, o estímulo à micção que pode ser feito com o aumento no número de passeios podendo concomitantemente, auxiliar no estímulo a ingestão de água, já que há o aumento da atividade física. Alguns estudos apontam maior incidência em fêmeas caninas com idade acima de 10 anos, mas animais de 5 a 9 anos também são susceptíveis. Além disso, a literatura relata que algumas raças como Poodle e Cocker Spaniel são mais comuns de apresentarem a cistite em comparação a cães Sem Raça Definida (SRD) e isso pode ser explicado pela anatomia e fisiologia que diferem entre as raças. Diante as informações descritas, conclui-se que apesar de ser mais difícil a ocorrência de cistite em cães machos SRD é uma doença importante na clínica de pequenos animais.

**Palavras-chave:** Clínica, Cistite, Cão.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA DO ENCÉFALO DE “JABUTI-PIRANGA” (*Chelonides carbonaria*)

**Autor(es):** Taís Santos Sena, Marcos André Nino Rocha, Alane Souza de Amorim, Antoniéliton Tiberio de Souza, Sanderly Souza Mascarenhas, Roberto Robson Borges dos Santos

**Resumo:** Os jabutis são quelônios de hábitos terrestres, pertencentes à família Testudinidae, a segunda maior família da ordem Testudines em número de espécies, e representam uma grande proporção dos animais atendidos na clínica de animais selvagens. No Brasil, esta espécie, é frequentemente localizada no nordeste, sudeste e sul do país, onde variam em tamanho e coloração. É, provavelmente, o quelônio que mais tem sido mantido em cativeiro como animal de estimação devido a fatores culturais e amplo comércio ilegal. Apesar de sua notável distribuição, pouco se sabe sobre a morfologia e diferenças evolutivas na organização do sistema nervoso central, em especial, no encéfalo. E, por este motivo, esse trabalho tem por finalidade descrever as estruturas encefálicas do jabuti-piranga. Para a execução do trabalho foram utilizados dois exemplares de animais silvestres da espécie *C. carbonaria*. Após o recebimento dos exemplares, foram fixados por técnica de injeção de formaldeído a 10% via punção do seio venoso dorsal e conservados em caixas plásticas contendo solução de formol em mesma concentração para a fixação tecidual. Decorrido esse período, foi iniciada a dissecação dos tecidos, remoção das placas ósseas, que formam a calota craniana, possibilitando assim a retirada do encéfalo. Logo após a dissecação o material foi embebido em peróxido de hidrogênio à 3% durante 30 dias e conservado em glicerina por mais 30 dias, afim de ter uma peça mais límpida. Posteriormente todo o material foi documentado por fotografias para melhor compreensão de sua morfologia e elucidação de possíveis semelhanças e /ou diferenças entre o cerebelo de outras espécies e o do *C. carbonaria*. Com a dissecação, remoção do encéfalo da calota craniana e posterior rebatimento das meninges, foi possível notar que o encéfalo dos jabuti-piranga são pequenos quando comparado ao dos mamíferos, e possui avanço significativo do bulbo além do forame magno. Ademais, na vista dorsal do encéfalo desta espécie foi possível identificar o bulbo olfatório, os lobos frontal, parietal e occipital, a fossa rombóide, medula espinhal, o véu medular rostral e lobo temporal. Em contraste, nos mamíferos podemos visualizar as fissuras longitudinal e transversal, vermis e o hemisfério cerebelar com numerosas depressões e circunvoluções em suas superfícies, diferente do que se observa nos quelônios onde estes apresentam uma superfície cerebelar lisa, com apenas dois sulcos tênue e pequenos. Já as aves apresentam encéfalos relativamente grandes, uniformes, peculiares e mais desenvolvido que o dos reptéis. Expressam pequenas fissuras profundas e também fissura inter-hemisférica em sua superfície, os bulbos olfatórios são curtos, e o cerebelo é bastante desenvolvido estando relacionado à ampla capacidade de manobras locomotoras como o voo. Na vista ventral do encéfalo do jabuti-piranga podemos visualizar o sulco mediano, a pirâmide, a ponte, os nervos hipoglosso, óptico e trigêmeo, bulbo e bulbo olfatório. Com base nos resultados obtidos, as seguintes conclusões podem ser tiradas: o encéfalo do *C. carbonaria* mostrou-se alongado com superfície lisa, apresentando dois sulcos tênue e pequenos em sua superfície dorsal. Este padrão é característico da espécie e difere daquele encontrado em aves e mamíferos.

**Palavras-chave:** Neuronatomia, Animais silvestres, Quelônios.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA DO ENCÉFALO DE SAGUIS DE TUFOS BRANCOS (*Callithrix jacchus*)

**Autor(es):** Marcos André Nino Rocha; Taís Santos Sena; Daniella Sousa Hohlenwerger Landulpho Medrado; Antoniéliton Tibério de Souza; Sanderly Souza Mascarenhas; Roberto Robson Borges dos Santos

**Resumo:** O encéfalo dos animais é considerado uma das máquinas mais complexas existentes e de maior potencial de processamento e armazenamento de informações. O estudo das estruturas e funções é de suma importância para maior compreensão e aplicação, tanto na medicina humana quanto veterinária, sendo a análise de encéfalos de primatas não-humanos utilizada como modelo para aplicação de protocolos envolvendo nossas estruturas encefálicas. O *Callithrix jacchus* é um primata de pequeno porte, endêmico do Nordeste brasileiro, utilizado como um dos principais modelos da neuroanatomia em estudos comparativos sobre arquitetura básica do encéfalo dos seres humanos, sendo variações funcionais, comportamentais e cognitivas dadas por diferenças de desenvolvimento evolutivo de áreas específicas, tornando seu estudo fundamental para melhor compreensão de estruturas tão complexas e fascinantes. Este trabalho foi realizado com 6 espécimes que foram a óbito naturalmente, fixados em formol a 10% e tiveram estruturas anatômicas desejadas para estudo dissecadas utilizando-se instrumentais cirúrgicos de diérese, no Laboratório de Anatomia e Fisiologia Animal (LAFA) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Após retirada dos encéfalos da calota craniana foram feitos registros fotográficos para devida identificação das estruturas. Na vista dorsal do encéfalo é possível evidenciar o telencéfalo, que é lisencéfalo (não possui circunvoluções) nos lobos representados, tornando quase impossível distingui-los, que são o frontal (associado à movimentos e cognição), parietal (percepção de sensações e processamento), occipital (processa estímulos visuais) e o temporal (processa memória), tendo a fissura longitudinal (que separa os hemisférios cerebrais) e sulco lateral bastante evidentes, como nos seres humanos. Na visualização caudal, identifica-se o cerebelo e suas divisões (responsável pelo equilíbrio e processamento de impulsos proprioceptivos); tendo relação com a medula oblonga (ou bulbo), que estabelece comunicação entre o cerebelo e medula espinhal. Em vista de corte é possível identificar o corpo caloso (faz comunicação entre hemisférios cerebrais), composto por inúmeras projeções axônicas e passagem de informações do hipocampo para o hipotálamo; o tálamo, que transmite sinais motores e sensitivos para o córtex; o IV ventrículo, que faz parte do sistema de canais que compreendem o líquido cefalorraquidiano; e hipotálamo, que é participante fundamental da comunicação e função neuroendócrina. Na vista ventral, devido à delicadeza das estruturas, observa-se apenas as saídas dos principais nervos cranianos associados à visão, como o nervo óptico (percepção de estímulos visuais) e oculomotor (movimentação do globo ocular), lobo piriforme (relaciona-se com o sistema límbico), mesencéfalo (processa estímulos sensitivos e movimentação corporal), ponte (comunicação medula-bulbo-cerebro) e bulbo (comunicação entre cérebro e medula espinhal). Lateralmente, se observa os lobos descritos anteriormente e porção inicial da medula cervical. Com a realização deste projeto foi possível agregar informações sobre a estrutura do sistema nervoso destes animais, que embora se pareça bastante com o nosso, possui estruturas em grau de desenvolvimento evolutivo mais simples. Embora importância seja atribuída a esta espécie, carece de informações sobre a mesma, principalmente sobre sua anatomia e morfologia. Com estas informações, é possível sua aplicação em diversas áreas da veterinária, principalmente na cirurgia e traumatologia.

**Palavras-chave:** Neuroanatomia, encéfalo, saguis.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# DIAGNÓSTICO CITOLÓGICO DE TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL EXTRAGENITAL EM CÃES ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Letícia Gondim Souto, Sarah Carvalho Araújo, Thiago Sampaio De Souza, Reuber De Carvalho Cardoso, Ana Paula Portela Gomes e Ariadne Nascimento Dos Santos

**Resumo:** O tumor venéreo transmissível (TVT) é uma neoplasia contagiosa de células redondas que acomete os cães, sem predisposição por raça e sexo, com elevada ocorrência em animais errantes. A transmissão venérea é a mais comum, mas pode ser transplantada para outros locais por contato direto. A massa tumoral na genitália possui comumente aspecto de couve-flor, de consistência firme, entretanto friável e hemorrágica. A realização da quimioterapia com o fármaco vincristina, associado ou não a outros medicamentos, é a melhor escolha para tratamento nestes casos. O objetivo deste trabalho foi relatar casos de TVT diagnosticados em regiões extragenitais. Foram atendidos no Hospital Universitário de Medicina Veterinária (HUMV) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), em Cruz das Almas (BA), nove cães adultos, sem raça definida, seis machos e três fêmeas, sendo sete animais com histórico de apresentarem nódulos cutâneos, únicos ou múltiplos, em diferentes sítios anatômicos (região periorbital, mentoniana, escapular, abdomino-ventral, perineal e em base de orelha, focinho, flanco e membros pélvicos), um animal com nódulo cutâneo na região cervical e com secreção nasal bilateral sanguinolenta e um animal com histórico de epistaxe. Os nódulos apresentaram-se com consistência firme, não aderidos, circunscritos e em cinco animais estes nódulos encontraram-se ulcerados. Dos nove animais, apenas quatro também apresentaram massa hemorrágica em vulva ou pênis. Em oito animais as amostras foram colhidas dos nódulos por punção com agulha fina (PAF) e por swab, quando ulcerados, e colheram-se secreções nasais por swab nos dois animais que apresentaram epistaxe, confeccionando-se os esfregaços citológicos. As lâminas apresentaram elevada celularidade, destacando-se a presença de células neoplásicas arredondadas, individualizadas, com anisocitose e anisocariose moderadas. As células apresentaram morfologia predominantemente plasmocitóide, caracterizando-se por citoplasma moderado, azul-claro, vacuolizado e núcleo redondo, excêntrico, de cromatina grosseiramente granulada, com evidência nucleolar. Figuras de mitose e binucleações foram frequentes. O exame citológico é o mais comum solicitado para diagnóstico de TVT, sendo um procedimento simples, rápido, eficaz e de baixo custo. Quando colhido de forma correta, obtendo-se celularidade representativa, é fundamental para a confirmação do diagnóstico de tumor venéreo transmissível, possibilitando ainda o diagnóstico diferencial de linfoma cutâneo, mastocitoma e histiocitoma, visto que as lesões macroscópicas podem ser semelhantes. Os locais de maiores incidências para o TVT extragenital são regiões cutâneas e intranasal, existindo a possibilidade que seja metástase de um tumor genital primário. Concluiu-se que o TVT deve ser considerado no diagnóstico diferencial de nódulos cutâneos e nos casos de epistaxe, ainda que o animal não apresente lesão característica na genitália, demonstrando-se também a eficácia do exame citológico no diagnóstico e direcionamento do tratamento dos pacientes acometidos.

**Palavras-chave:** TVT, Epistaxe, Nódulos cutâneos.





## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO DE RAIVA EM BOVINO-RELATO DE CASO

**Autor(es):** Ana Carla de Sá Oliveira, Alice Freitas da Silva, Augusto Alan Lima Píres, Helena Ferreira Urpia

**Resumo:** A Raiva é uma enfermidade infecciosa aguda que atinge o sistema nervoso de quase todas as espécies de mamíferos domésticos e silvestres e tem como agente etiológico o vírus pertencente à família Rhabdoviridae, gênero Lyssavirus. A doença ocorre em todo o país e possui grande importância na produção pecuária por determinar perdas econômicas e em saúde pública por se tratar de uma zoonose fatal e levar as vítimas ao óbito em praticamente 100% dos casos. A transmissão da doença no meio rural ocorre através da mordida de morcegos hematófagos infectados (principalmente *Desmodus rotundus*) em herbívoros, que são a fonte alimentar mais frequente destes animais. A doença em bovinos cursa com a forma paralítica e é caracterizada principalmente por paresia flácida e dificuldade de deglutição. Achados histopatológicos incluem meningoencefalite e meningomielite não supurativa. Observa-se também gliose, degeneração neuronal e corpúsculos virais intracitoplasmáticos denominados corpúsculos de Negri, lesão patognomônica para a raiva. As técnicas de análise laboratoriais são imprescindíveis para o diagnóstico da doença e são realizadas a partir de fragmentos do sistema nervoso central do animal acometido. Podem ser realizadas técnicas de imunofluorescência, estudo histopatológico, imunistoquímica e PCR. A doença não possui tratamento e sua profilaxia deve ser realizada através de programas de erradicação e controle. Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de um Bovino, fêmea, jovem, mestiço de holandês, proveniente do município de Quijingue-BA. Animal apresentou sinais clínicos de apatia, andar cambaleante, paralisa e salivação tendo o quadro clínico evoluído para morte natural ao sétimo dia. Após o óbito, animal foi submetido a necropsia e materiais biológicos (encéfalo e fragmentos de órgãos) foram encaminhados para o Setor de Patologia Veterinária do Hospital Universitário de Medicina Veterinária da UFRB em formol a 10%. O material recebido foi incluído em parafina, cortado a 5µm de espessura e corado pelas técnicas de hematoxilina e eosina para realização de exame histopatológico. O estudo histopatológico demonstrou meningoencefalite não supurativa, multifocal moderada a acentuada, associada a presença de corpúsculos de Negri (intra-lesionais), confirmando-se o diagnóstico de Raiva. O animal do presente relato era proveniente da área rural do município de Quijingue, estado da Bahia onde há a presença de morcegos hematófagos, demonstrando que a mordedura deste animal pode ter sido a forma de infecção do bovino além do animal ter apresentado paralisia, salivação e andar cambaleante, sinais clínicos presentes em animais diagnosticados com a enfermidade. O estudo histopatológico demonstrou lesões compatíveis com aquelas apresentadas por animais infectados com Lyssavirus. A Raiva é uma enfermidade grave capaz de atingir tanto animais como o homem e merece atenção por sua letalidade. Conclui-se através do relato supracitado a importância da profilaxia através da vacinação e do controle populacional de morcegos hematófagos para que não haja a propagação da doença, bem como o diagnóstico correto da enfermidade para que as medidas de biossegurança possam ser tomadas.

**Palavras-chave:** raiva, bovino, biossegurança.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

## EDUCAÇÃO E BEM-ESTAR ANIMAL NO ENSINO MÉDIO E EJA - ENSINO DE JOVENS E ADULTOS

**Autor(es):** Maria Júlia Galvão Barros, Lysa Adorno Macedo, Verena Alves da Silva, Dyandra Fernandes Rocha Brotas, Flavia Santin, Cecília Dominical Poy

**Resumo:** Bem-estar animal é um termo que se refere à qualidade de vida, bem como a garantia de atender as necessidades físicas, mentais e biológicas dos animais. Diante da inserção cada vez mais frequente das espécies animais no cotidiano dos seres humanos, se intensifica as chances e a vulnerabilidade destes seres sencientes ao abandono, maus tratos e descaso de parte da população. Diante desta realidade, este projeto propõe atividades educativas que proporcionem reflexão, conhecimento e mudança de atitude em relação aos cuidados com os animais e conseqüentemente seu bem estar. O projeto foi desenvolvido pelos estudantes do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia ao longo de um semestre letivo, nos turnos da manhã, tarde e noite, na Escola Estadual Doutor Lauro Passos, Cruz das Almas-Ba. Participaram do projeto 294 alunos do Ensino Médio e EJA – Educação de Jovens e Adultos. Foram aplicados questionários antes e após as intervenções no intuito de entender o conhecimento preliminar e o adquirido durante atividades realizadas, respectivamente. As intervenções aconteceram em forma de palestras, diálogos, exposição de banner e distribuição de panfletos que abordaram assuntos como: vacinação, enriquecimento ambiental, leis de proteção animal, posse responsável, castração e vermifugação. No final de cada palestra foi realizado um momento de “bate-papo” com troca de informações e esclarecimentos de dúvidas dos estudantes sobre a temática. Com base nas respostas do primeiro questionário, foi possível constatar que existe a necessidade da abordagem do tema junto aos estudantes, o esclarecimento sobre a importância da mudança de atitude para com os animais e conseqüentemente realização de ações voltadas ao bem estar animal. Fundamentado pelo segundo questionário, após a intervenção, os resultados obtidos demonstram que, mesmo com grande avanço e acesso a informações e explicações sobre o assunto, ainda faz-se necessário à realização de novas palestras e outras metodologias, na perspectiva de ampliar, aprofundar e reforçar o tema abordado. Diante do exposto, entende-se a necessidade de dar continuidade a este projeto de extensão e alcançar outras escolas, no intuito de disseminar conhecimento, sensibilizar e gerar mudança de atitude a um maior número de estudante e conseqüentemente preencher as lacunas referentes ao bem estar animal.

**Palavras-chave:** Zoonoses, sciência, guarda responsável.



## Oral

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# EFEITO DA ADIÇÃO DE ÁCIDO DOCOSAHEXAENOICO NO MEIO DILUIDOR DE SÊMEN CAPRINO CRIOPRESERVADO POR MEIO DA TERMORRESISTÊNCIA E INTEGRIDADE DAS MEMBRANAS ESPERMÁTICA E ACROSSOMAL

**Autor(es):** Talita Silva Nascimento, Caline Santana da França, Ana Lúcia Almeida Santana, Welber Almeida Cardoso Santos, Diego Silva Macedo, Larissa Pires Barbosa

**Resumo:** A criopreservação do sêmen é uma biotecnologia essencial dentro dos programas de reprodução animal, contudo, o processo de criopreservação seminal induz a ocorrência de crioinjúrias, que podem causar danos às membranas plasmática e acrossomal durante a fase de transição do seu estado líquido para o estado cristalino. Visando a melhor proteção dos espermatozoides frente ao processo de criopreservação, tem sido adicionado ao meio diluidor substâncias que possam conferir maior resistência às células espermáticas e assim diminuir os efeitos deletérios do congelamento e descongelamento. A inclusão diretamente do diluidor de ácido docosahexaenoico (DHA), por está diretamente relacionado a espermatozoides íntegros e com alta capacidade de fertilidade pode ser uma alternativa viável. O estudo teve como objetivo avaliar o efeito e determinar o melhor nível de inclusão de DHA no diluidor para criopreservação de sêmen caprino, por meio do teste de termorresistência e integridade da membrana espermática. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso dos Animais da UFRB (nº 23007.011081/2017-65). Foram utilizados cinco machos maduros sexualmente da raça Boer, os quais foram submetidos a 10 coletas de sêmen pelo método de vagina artificial, com intervalo de 48 horas entre as coletas. Os ejaculados foram avaliados quanto aos aspectos físicos (volume seminal, turbilhonamento espermático, motilidade espermática progressiva e vigor espermático). As amostras que apresentaram motilidade  $\geq 70\%$  e vigor espermático  $\geq 3$ , foram agrupadas (pool), sendo o pool diluído em meio Tris gema e fracionado em quatro grupos (G) contendo 0; 30; 45 e 60ng.mL<sup>-1</sup> de DHA, acrescido de 0,4mmol de alfa-tocoferol, diluído em solução de etanol a 0,05%. O sêmen foi criopreservado em máquina de congelamento TK 3000® e descongelado a 37°C para avaliação da motilidade espermática progressiva (0 a 100%) e vigor espermático (0 a 5) pelo Teste de termorresistência (TTR) nos tempos 0, 5, 60, 120, 180 minutos. A integridade estrutural das membranas, plasmática e acrossomal foi avaliada utilizando microscópio fluorescente (400X; Olympus® BX 51) após a coloração dos espermatozoides com corantes fluorescentes diacetato de carboxifluoresceína (CFDA) e iodeto de propídio (IP). Foram analisados 200 espermatozoides por amostra. Os dados foram avaliados por Análise de Regressão a 5% de significância. No TTR não houve diferença ( $P > 0,05$ ) para motilidade e vigor espermáticos entre os tempos cinco e 180min, com médias inicial e final, respectivamente, de 51,48 $\pm$ 7,81% e 1,00 $\pm$ 7,75% para motilidade e 2,10 $\pm$ 0,64 e 0,10 $\pm$ 0,17 para vigor. Não houve diferença para integridade de membrana plasmática e acrossomal por CFDA/IP: íntegros (29,86 $\pm$ 7,57%), lesados (48,39 $\pm$ 7,95%) e semilesados (21,74 $\pm$ 7,46). Desta forma, a inclusão de até 60ng.mL<sup>-1</sup> de ácido docosahexaenoico não promoveu melhora nos parâmetros de qualidade seminal de caprinos pós-descongelamento, no entanto a sua toxicidade não foi constatada.

**Palavras-chave:** criopreservação, diluentes, lipídios.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# EFICÁCIA DE *Lippia alba* E *Citrus sinensis* (L.) OSBECK NAS FORMAS FITOTERÁPICA E HOMEOPÁTICA, PARA CONTROLE DO CARRAPATO *Rhipicephalus microplus*

**Autor(es):** George William da Cruz Neves, July da Silva Lima, Roque Antônio Menezes Santos, Cíntia Armond, Francieli da Silva, Wendell Marcelo da Silva Perinotto

**Resumo:** O carrapato *Rhipicephalus microplus* causa prejuízos à pecuária que ultrapassam três bilhões de dólares anuais no Brasil. O controle deste carrapato é feito principalmente por carrapaticidas químicos, os quais acarretam poluição ambiental, contaminação humana e aceleração da resistência a estes produtos. Assim, métodos alternativos vem sendo estudados. Nesse contexto, se destaca a fitoterapia, cujas as plantas Erva Cidreira (*Lippia alba*) e Casca de Laranja (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck) merecem destaque, pois apresentam propriedades acaricidas e inseticidas comprovadas na literatura. Da mesma forma, preparados homeopáticos também tem demonstrado ações biológicas através de estudos prévios. Frequentemente, existe dificuldade para a produção dos óleos essenciais em razão da elevada quantidade de biomassa necessária para sua extração, por esse motivo busca-se alternativas nos produtos homeopáticos, sobretudo por utilizar pequenas quantidades dos óleos para a preparação. No cotidiano, a Erva Cidreira pode ser encontrada em todas as regiões do Brasil e apresenta comprovação farmacológica de atividades sedativas, ansiolíticas, anti-infecciosas, analgésica, antifúngica, antiprotzoária e antibacteriana, com constituintes químico majoritários (Terpenos) que são: linalol, limoneno, carvona, e mirceno ( $\beta$  mirceno), eucaliptol (1.8- cineol), o germacreno (Serquiterpeno), a cânfora-*Cinnamomum camphora* (Cetona) e o citral (Aldeído). A composição química do óleo da Casca de Laranja integra hidrocarbonetos do grupo dos terpenos, predominantemente, (D-limoneno), sesquiterpenos, compostos oxigenados (aldeídos, cetonas, ácidos, éteres, fenóis e lactonas), parafinas e ceras. Desta forma, este trabalho teve como objetivos avaliar atividade acaricida in vitro dos óleos essenciais de Erva cidreira e Casca da Laranja e das preparações homeopáticas dos respectivos óleos essenciais nas diferentes dinamizações 6 CH, 12 CH e 30 CH sobre o carrapato *R. microplus*. O projeto foi realizado após a aprovação pela CEUA-UFRB pelo número de protocolo 23007.009601/2018-51. A metodologia consistiu no teste de pacote de larvas e no teste de imersão das fêmeas, as médias dos tratamentos foram comparadas pela análise de variância, seguida pelo teste de Tukey. Como resultados no tratamento de larvas com óleos essenciais de *L. alba* e de *C. sinensis* (L.) Osbeck, na concentração de 20 mg/ml, obteve-se  $5,94 \pm 0,07$  e  $4,54 \pm 0,03$  de mortalidade (%), respectivamente, e grupo controle  $1,45 \pm 0,01$ . Os percentuais das larvas tratadas com a homeopatia dos óleos essenciais na dinamização à 6CH foram de  $99,24 \pm 0,02$  e  $75,50 \pm 0,23$ , respectivamente e o com grupo controle foi de  $2,72 \pm 0,03$ . A média dos óleos essenciais na concentração de 20 mg/ml e das suas homeopatias nas dinamizações de 12 CH e 30CH não diferiu estatisticamente entre si e nem quando comparados aos grupos controles Álcool 70% e Tween 80. No tratamento de fêmeas ingurgitadas, utilizando *C. sinensis* (L) Osbeck na concentração de 80 mg/ml foi observada o percentual de controle de 21,5%, enquanto que o óleo essencial de *L. alba* promoveu percentual de controle de 93,7%. Desta forma, conclui-se que *L. alba* tanto na forma de óleo essencial a 80 mg/ml, quanto na sua preparação homeopática, na dinamização 6CH, apresenta potencial para ser utilizada no controle de *R. microplus*, pois acarretou percentuais de controle próximo aos 95% exigido pelo MAPA.

**Palavras-chave:** Fitoterápicos, homeopáticos, carrapato dos bovinos.





## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# EFICÁCIA DE *Syzygium aromaticum* E *Croton argyrophyllus* NAS FORMAS FITOTERÁPICA E HOMEOPÁTICA PARA CONTROLE DO CARRAPATO *Rhipicephalus microplus* TESTES IN VITRO

**Autor(es):** July Lima Silva, Cintia Armond, Franceli da Silva, George William da Cruz Neves, Roque Antonio Menezes Santos, Wendell Marcelo de Souza Perinotto

**Resumo:** O carrapato *Rhipicephalus microplus* causa prejuízos que ultrapassam três bilhões de dólares anuais em virtude de danos diretos e indiretos. O controle deste ectoparasito é feito basicamente por carrapaticidas químicos que vem acarretando poluição ambiental, contaminação de mamíferos e tem acelerado a seleção de cepas resistentes. Assim, métodos alternativos para o controle deste artrópode estão ganhando destaque, dentre eles o uso da fitoterapia e da homeopatia. Este trabalho teve como objetivos avaliar a atividade acaricida in vitro dos óleos essenciais de Cravo da Índia (*Syzygium aromaticum*) e Casatinga-branca (*Croton argyrophyllus*), e das preparações homeopáticas dos respectivos óleos essenciais nas diferentes dinamizações 6 CH, 12 CH e 30 CH, sobre o carrapato *R. microplus*. O projeto foi realizado após aprovação pela CEUA - UFRB pelo número de protocolo 23007.009601/2018-51. A metodologia consistiu no teste de pacote de larvas e no teste de imersão das fêmeas, as médias dos tratamentos foram comparadas pela análise de variância (ANOVA), seguida pelo teste de Tukey. O óleo essencial de *S. aromaticum* obteve 100% de mortalidade na concentração de 20 mg/mL e seu preparado homeopatizado na dinamização 6 CH para larvas e obteve percentual de controle de 88,0% para as teleóginas tratadas com óleo essencial na concentração de 40 mg/mL e 51,2% na concentração de 80 mg/mL. O óleo essencial de *C. argyrophyllus* obteve 6,66 ± 0,04 de mortalidade na concentração de 20 mg/mL e seu preparado homeopatizado na dinamização 6 CH 2,48 ± 0,04 como resultado e obteve percentual de controle de 0,5% para as teleóginas tratadas com óleo essencial na concentração de 40 mg/mL e -47,2% na concentração de 80 mg/mL. O percentual de mortalidade das larvas tratadas com óleo homeopatizado nas dinamizações 12 CH e 30 CH de *S. aromaticum* e *C. argyrophyllus* foram 9,40 ± 0,05; 3,21 ± 0,03; 9,97 ± 0,04; 0,49 ± 0,01 respectivamente, portanto, tendo em vista as baixas taxas de mortalidade, as mesmas não obtiveram resultados significantes, sendo assim não seriam efetivas para o controle das larvas de *R. microplus*. Desta forma, pode-se verificar 100% de mortalidade nos bioensaios realizados com *S. aromaticum* com óleo essencial na concentração de 20 mg/mL e óleo homeopatizado na dinamização 6 CH, além de percentual de controle de 88,0% para as teleóginas o qual aproxima-se do limite mínimo indicativo de eficiência (95%) e os resultados obtidos em todos os tratamentos realizados com *C. argyrophyllus* em larvas e em fêmeas ingurgitadas não foram significativos, demonstrando baixa atividade acaricida. Tendo como base os resultados obtidos nesse trabalho, o Cravo da Índia (*S. aromaticum*) foi eficaz nos tratamentos com óleo essencial e demonstrou potencial eficácia na dinamização homeopática para as larvas do *R. microplus*, com isso, não seria necessária grande quantidade de biomassa para produção de óleo essencial, visto que nos preparados homeopáticos são utilizadas pequenas quantidades para suas dinamizações. No que se refere ao uso das dinamizações homeopáticas dos óleos essenciais de *S. aromaticum* e *C. argyrophyllus* em teleóginas devem ser realizados estudos para averiguação da eficácia dos mesmos em diferentes dinamizações.

**Palavras-chave:** Fitoterápicos, homeopáticos, carrapato dos bovinos.



## Oral

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# ESTUDO DE ANTÍGENO SOBRENADANTE DE LEPTOSPIRA PARA PRODUÇÃO DE UM ELISA INDIRETO NO DIAGNÓSTICO DA LEPTOSPIROSE CANINA

**Autor(es):** Adônis Marcelo dos Santos Sousa, Bruno Passos Fernandes, Hélen Larissa da Costa Mendes, Joanne Louise de Almeida Melo, Robson Bahia Cerqueira

**Resumo:** A leptospirose é uma zoonose de distribuição mundial que acomete animais domésticos, silvestres e o homem. Assume caráter epidêmico em determinadas regiões, com maior frequência em países tropicais e em desenvolvimento, acarretando, com isso, sérios problemas socioeconômicos. O presente estudo teve como objetivo produzir um ELISA indireto com antígeno sobrenadante de leptospiros inativadas pelo calor para diagnosticar a doença em amostras de soros canino. As amostras utilizadas para esse experimento foram oriundas de um banco de soro de um Posto de Vigilância Epidemiológica da União Metropolitana de Educação e Cultura (UNIME) em um total de 82 amostras (41 negativas e 41 positivas). São amostras de animais comprovadamente negativos, sem clínica e não reagentes ao MAT. As amostras positivas foram oriundas de animais com clínica e reagentes ao teste MAT. Uma placa de ELISA foi sensibilizada utilizando uma diluição com tampão carbonato e o sobrenadante (antígeno), utilizando 50µl por poço, após feito isso, colocou-se a placa na geladeira em câmara úmida por 16 horas. Após esse tempo, a placa foi lavada com PBS-T e utilizado leite em pó desnatado diluído em PBS-T à 5% para fazer o bloqueio. A placa foi levada à estufa à 37°C por 2 horas. A diluição dos soros foi em leite em pó molico à 1%. Em uma placa utilizou-se as amostras negativas e em outra as amostras positivas. Colocou-se 50µl da diluição por poço, levando à estufa 37°C por mais 1 hora, após o tempo lavou-se 5 vezes com PBS-T. Colocou-se o conjugado (anti-IgG), 50µl por poço e levou para a estufa durante 1 hora. Lavou-se a placa 5 vezes com PBS-T. Em seguida acrescentou-se 50µl da solução reveladora (ácido cítrico mais OPD mais água oxigenada). Freou-se a reação utilizando ácido sulfúrico e realizou-se a leitura com filtro de 492 nm em espectrofotômetro. Os valores de absorbância obtidos com o teste ELISA indireto nas amostras de soros canino que não apresentavam reação ao teste de Microaglutinação de campo escuro (MAT), variaram aproximadamente entre 0,067 a 0,105, demonstrando 39 amostras negativas. Observou-se que duas amostras apresentaram variação de densidade óptica 0,478 e 0,556 mesmo valores de animais considerados positivos. Com relação aos valores de absorbância obtidos que apresentavam reação positiva ao teste de Microaglutinação de campo escuro (MAT), variaram aproximadamente entre 0,345 a 0,715 em 38 amostras das 41 consideradas comprovadamente positivas. Observou-se que três amostras apresentaram variação de densidade óptica 0,118 a 0,183, mesmo valores de animais considerados negativos. Pelos cálculos obtidos verificou-se que houve um excelente desempenho com relação a sensibilidade e especificidade do teste (sensibilidade em torno de 95,12%), demonstrando a capacidade do teste em detectar animais que foram expostos ao agente. O teste ELISA indireto com o antígeno sobrenadante cultivado de Leptospira, apresentou excelente desempenho, conseguindo discriminar as amostras de animais infectados das de animais não infectados, demonstrando seu potencial para ser utilizado como técnica de diagnóstico na rotina laboratorial.

**Palavras-chave:** Zoonose, Bactéria, Leptospirose.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

## HÉRNIA INGUINO-ESCROTAL EM CÃO: RELATO DE CASO

**Autor(es):** Daniella Sousa Hohlenwerger Landulpho Medrado, Adamas Tassinari Bonfada, Paula Maria Santos da Silva, Cristiane Silva Aguiar

**Resumo:** A hérnia inguino-escrotal em cães é uma afecção definida como a protusão de órgãos ou tecidos através do canal inguinal adjacente ao processo vaginal adentrando o saco escrotal. Tal afecção é consequência de um defeito no canal vaginal que pode ser de caráter hereditário, cuja ocorrência é rara, ou adquirido, sendo este mais comum em fêmeas, não castradas e de meia idade, podendo mais raramente acometer cães machos de qualquer faixa etária. O presente relato descreve o caso de um cão, macho, da raça Pug, 4 anos de idade, atendido no Hospital Universitário de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia com histórico de aumento de volume em região inguino-escrotal esquerda. Ao exame físico observou-se aumento de volume redutível em região inguinal esquerda, aumento de volume do epidídimo esquerdo com consistência firme à palpação e aumento de volume escrotal. Após realização de ultrassonografia, a hérnia inguino-escrotal unilateral esquerda foi confirmada e optou-se por correção cirúrgica como tratamento. Foi feita indução anestésica com 10mg/kg de propofol 1% intravenoso (IV) e manutenção com isoflurano. No pós-operatório optou-se por analgesia com fentanil 5µg/kg IV e tramadol 2mg/kg, duas vezes ao dia, por 5 dias, hidrocortisona 5mg/kg por um dia, seguido de meloxicam na dose de 0,1 mg/kg, via oral, uma vez ao dia, por 3 dias. Para correção da hérnia o animal foi colocado em decúbito dorsal, com incisão de pele na região afetada, dissecação do tecido subcutâneo e identificação do conteúdo herniário. Prosseguiu-se com dissecação do anel inguinal, isolamento da cápsula herniária e abertura desta para retração do conteúdo do escroto. A herniorrafia foi realizada utilizando-se fio mononáilon 2-0, com pontos Sultan, tomando cuidado para não provocar garroteamento dos vasos epigástricos caudais. A reaproximação do subcutâneo e da gordura foi feita com fio mononáilon 3-0, pontos em padrão contínuo, seguido de sutura intradérmica com fio mononáilon 4-0, pontos simples contínuos, finalizado com reaproximação de pele com fio mononáilon 4-0 e pontos em Sultan. Não houve complicações no período pós-operatório, com boa cicatrização, ausência de dor ou de desconforto na região referida. Não foram observados indícios de comprometimento vascular e linfático ou recidiva da hérnia. Conclui-se que a correção cirúrgica para tratamento da hérnia inguino-escrotal deste paciente foi efetiva.

**Palavras-chave:** hérnia, cirurgia, cão.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# IMUNOGENICIDADE DE UM ELISA INDIRETO DESENVOLVIDO EM LABORATÓRIO A PARTIR DA GP90 PARA O DIAGNÓSTICO DO VÍRUS DA ANEMIA INFECCIOSA EQUINA (AIE)

**Autor(es):** Thainara dos Santos Fonseca, Kaique Santos Silva, Robson Bahia Cerqueira

**Resumo:** O agente da AIE pertence ao gênero *Lentivirus*, portanto é uma infecção viral persistente causada por um vírus de genoma RNA com dupla fita, apresentando genes codificadores de proteínas estruturais e enzimas, necessárias à replicação viral no hospedeiro. Possui características morfológicas apresentando envelope viral, capsídeo e capsômero onde estão dispostos os genes codificadores, os três principais são gag, codificador das proteínas estruturais p26 (capsídeo), p15 (transmembrana), p11 e p9 (nucleocapsídeo), o gene pol que codifica as enzimas transcriptase reversa, integrase e protease, e o gene env codificador das glicoproteínas transmembrana, gp45, e de superfície, gp90. O vírus possui ainda as proteínas Tat, Ver e S2 que são responsáveis pelo controle da replicação viral e suas propriedades antigênicas. A AIE é uma doença de notificação obrigatória e existe legislação por programas oficiais de controle de sanidade equina em todos os países, no Brasil, o teste negativo é obrigatório para o trânsito de animais, onde os positivos são sacrificados. O diagnóstico deve ser feito usando testes sorológicos, no qual o ensaio de referência considerado pela OIE como o teste confirmatório é a imunodifusão em gel de Agar (IDGA), no qual utiliza-se a proteína p26 do capsídeo viral como antígeno. Objetiva-se demonstrar nesse trabalho a imunogenicidade de um antígeno de superfície para detectar anticorpos virais, demonstrando a precocidade de identificação de um animal infectado. O método é através de placas com inúmeros poços de microtitulação, assim como as diluições de soro facilmente preparadas e testadas. Os poços são revestidos de antígeno, e em seguida com diferentes diluições do soro do paciente, se houver presença de anticorpos contra o antígeno, eles irão se ligar ao antígeno fixado ao fundo dos poços, acontece a ligação antígeno anticorpo, após, segue a etapa de lavagem para que os anticorpos não ligados sejam eliminados, ocorre a adição do segundo tipo de anticorpo que reage às imunoglobulinas, que nesse caso são IgG, essas por sua vez estão ligadas a peroxidase, ocorre outra lavagem para a retirada do excesso do conjugado não ligado, adiciona -se então o substrato de enzima peroxidase a reação, e por fim é realizada a leitura visual no qual a mesma adquire uma coloração característica de interpretação reagente. A vantagem desse teste é a obtenção do resultado a um prazo menor, podendo ser realizado algumas horas antes do transporte, ao contrário do teste oficial que demora, no mínimo, 48 horas para ficar pronto. Conclui-se que se faz importante conhecer a imunogenicidade do teste desenvolvido, identificando seus mecanismos de interação a fim de identificar antígenos previamente instalados no organismo.

**Palavras-chave:** Lentivirus, Elisa, imunogenicidade.





## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# INFESTAÇÃO DO ÁCARO *Varroa destructor* EM PUPAS DE *Apis mellifera*

**Autor(es):** Clara Freitas Cordeiro, Jaíne Santos Rebouças, Maria Carolina Freitas de Lima, Luciano Santana Serra, Vanessa Santos Louzado das Neves, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** A exploração excessiva dos recursos naturais tem ocorrido ao longo dos anos a fim de suprir uma demanda mundial por produtos de origem vegetal e animal e por disputa de território. Os recursos biológicos têm-se tornados escassos e as consequências estão sendo expressas de diversas formas. No universo apícola têm-se observado um decaimento na dimensão populacional das abelhas consequente à redução na diversidade dos recursos vegetais causada principalmente pelo uso indiscriminado de agrotóxicos. Com a diminuição da biodiversidade, ocorre o enfraquecimento das colônias e aumenta a sua susceptibilidade às doenças. Uma das doenças de maior ocorrência no mundo apícola é a Varroatose. Ela é causada pelo ácaro *Varroa destructor*, um ectoparasita que se alimenta da hemolinfa da abelha, reduzindo seu desenvolvimento, causando deformidades morfológicas, diminuindo o tempo de vida e provoca a uma maior susceptibilidade às infecções secundárias. Este trabalho objetivou avaliar a presença do ácaro *V. destructor* em pupas de *Apis mellifera*, juntamente com a ocorrência dos sinais clínicos no período estudado e comparar o nível de infestação pelo ácaro e os dados meteorológicos. Para o estudo, foram selecionadas dez colônias provenientes do apiário da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizado em Cruz das Almas - Bahia. As coletas das abelhas foram realizadas sob a autorização SISBIO de número 55056-2. Foram analisadas amostras de 10 cm<sup>2</sup> dos quadros de cria de cada colônia previamente selecionada durante o período seco e o período chuvoso, de Outubro de 2018 a Abril de 2019. Cada célula foi avaliada quanto ao estágio evolutivo do indivíduo e quanto à presença ou ausência do ácaro *V. destructor*. Concluímos que em todas as colônias estudadas houve a presença do *V. destructor* durante o período estudado, entretanto somente a colônia 2 no mês de novembro/2018 apresentou um índice de infestação de 16,33%, sendo considerado comprometedor para a colônia (acima de 10%). Foi aplicada a análise de correlação linear ( $P < 0,05$ ) nos resultados encontrados. Havendo uma correlação baixa e negativa entre a pluviosidade do local onde as amostras foram coletadas e a ocorrência de infestação pelo *V. destructor*. Apesar dos baixos níveis de infestação pelo *V. destructor*, é fundamental a realização de um manejo adequado e um monitoramento constante das colônias devido aos grandes danos causados pela infestação desse patógeno.

**Palavras-chave:** Abelha africanizada, Doenças apícolas, Varroatose.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# INFUSÃO CONTÍNUA DE ÉTER GLICERIL GUAIACOL ASSOCIADO A XILAZINA E CETAMINA (TRIPLE DRIPP), EM EQUINO SUBMETIDO A ORQUIECTOMIA A CAMPO: RELATO DE CASO

**Autor(es):** Fernanda Kalilla Medina Bitencourt; Ricardo Lola Pereira, Caio César de Araújo Santana Magalhães, Cicely Maria Franco Fontes, Stephanie Jordane da Silva Sousa

**Resumo:** O objetivo desse relato de caso é descrever a aplicação trans-anestésica de infusão contínua de éter gliceril guaiacol, associado a xilazina e cetamina aplicada a equino submetido a orquiectomia a campo, bem como as respostas fisiológicas observadas com a conduta. Foi atendido pela equipe de cirurgia/anestesia do HUMV o paciente equino da raça campolina tendo 7 anos, pesando 430 Kg, e apresentava-se hígido. Na avaliação pré-anestésica, foram observados hemograma e os valores paramétricos (FC, FR, TC) que se apresentavam sem alteração, classificando assim o paciente como ASA II. Inicialmente foi realizada a cateterização da veia jugular, por onde foi administrada a medicação pré anestésica, com 1 mg/Kg de cloridrato de xilazina, seguida após 15 minutos de 2 mg/kg de cloridrato de cetamina, como agente indutor, através do qual, o paciente veio a decúbito. Com o paciente em decúbito, foi acoplado ao cateter uma torneira de três vias, criando assim duas portas de entrada para infusão venosa. Em uma delas, foi instituída fluidoterapia trans-cirúrgica com ringer com lactato, e na outra, foi acoplada a solução de manutenção anestésica intravenosa preparada com EGG 100 mg/mL, cetamina 2 mg/mL e xilazina 1 mg/mL, e infundida numa velocidade de 1,5 mL/kg/h, controlada através do equipo e confirmada por detector de fluxo obtendo-se assim, a taxa de 150 mg/kg/h de EGG, 3 mg/kg/h de cetamina e 1,5 mg/kg/h de xilazina. O tempo total de infusão foi de 45 minutos, durante os quais, o paciente foi posicionado e a cirurgia foi realizada. Foi feita ainda a anestesia local intratesticular e infiltrativa nas linhas de incisão, paralelas a rafe, com lidocaína 2%, com vasoconstrictor. Durante todo o procedimento, o paciente foi monitorado, obtendo-se através de estetoscopia, os valores de FC, FR, com o auxílio de um oxímetro de pulso portátil, a FP e SpO<sup>2</sup> e com termômetro digital, a temperatura corpórea. Foi observada uma estabilidade paramétrica durante todo o procedimento, informação que somada ao relaxamento muscular relatado pelo cirurgião e ausência de respostas a estimulação cirúrgica, confirmam a eficácia em fornecer conforto e analgesia ao paciente e segurança a equipe de cirurgia. Não foram observadas intercorrências significativas no trans-cirúrgico, embora, tenha sido observada uma baixa na saturação de oxigênio, chegando em alguns momentos a < 90 %. Após o final da infusão, passaram-se 40 minutos até que o paciente começasse a mostrar iniciativa para levantar, porém, as tentativas foram controladas fisicamente, até que o animal tivesse realmente forças para se manter de pé com maior segurança, o que aconteceu 1 hora e 7 minutos a partir do final da infusão.

**Palavras-chave:** Anestesia, anestesia à campo, analgesia.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

## LEISHMANIOSE CANINA - RELATO DE CASO

**Autor(es):** Indiana Gomes da Silva, João Lucas da Silva Bahia Amorim Ferreira, Natália Dantas Fontes, Bianca Nicchio de Oliveira

**Resumo:** A leishmaniose é uma enfermidade frequente em cães, causada pelos protozoários *Leishmania* spp., parasita que é transmitido pela fêmea do mosquito palha (*Lutzomyia longipalpis*) podendo produzir manifestações viscerais e cutâneas. Caracteriza-se por apresentar um curso clínico crônico e grave, além de ser de extrema importância na saúde pública por se tratar de uma zoonose. Cursa com sinais clínicos variados, oscilando de assintomáticos à sintomáticos: anorexia, perda de peso, linfadenopatia, dermatite ulcerativa, unincogribose, hiperqueratose e insuficiência renal. O diagnóstico da leishmaniose se dá com base nos resultados dos exames hematológicos que apresentam como principais alterações: hiperglobulinemia, hipoalbuminemia, proteinúria, atividades aumentadas das enzimas hepáticas, trombocitopenia, azotemia, linfopenia e leucocitose com desvio a esquerda) e confirmatório com base na identificação do microorganismo livre ou no interior dos macrófagos resultados obtidos nos exames de citologia aspirativa e histopatologia de medula óssea, linfonodos, baço e fígado. O tratamento ainda é um desafio para os médicos veterinários devido a complexa patogênese e variadas alterações clínicas, todos os fármacos anti-*Leishmania* atualmente utilizados podem levar a remissão temporária ou permanente dos sinais clínicos, contudo nenhum consegue eliminar a infecção. O objetivo deste trabalho é relatar a abordagem clínica de um cão diagnosticado com leishmaniose atendido no hospital veterinário da UNIME. O canino, SRD, macho, foi atendido com histórico de ter sido resgatado da rua a aproximadamente sete meses com lesões no corpo, redução do apetite, apatia e emagrecimento progressivo, além de secreção ocular bilateral; ao exame físico apresentava como alteração mucosas hipocoradas, linfonodos poplíteos reativos e lesões em região dorsal de cabeça e membros de aspecto alopecico, crostoso, descamativo e eritematoso. Foi realizado a triagem hematológica (anemia normocítica normocrômica; leucocitose por neutrofilia com desvio a esquerda; hiperglobulinemia, hipoalbuminemia e alteração da enzima hepática - FA), urológica (proteinúria), dermatológica (presença amastigota de *Leishmania* spp.; bactéria cachos ++), citologia aspirativa (amastigota de *Leishmania* spp.) e sorologias para erliquiose (reagente) e babesiose (não reagente). Foi esclarecido ao tutor, pelo médico veterinário responsável, sobre a gravidade da doença e risco zoonótico, além da responsabilidade e comprometimento de retornos periódicos; Em decorrência do quadro de leishmaniose estar concomitante com a erliquiose que também é uma doença infecciosa, o tratamento preconizado foi suplemento alimentar, alimentação hipercalórica, protetor hepático, Shampoo a base de clorexidina e hidratante corporal, protetor de mucosa (antagonista H2; 2mg/kg), ômega 3, doxiciclina (5mg/kg), coleira repelente (com deltametrina a 4%) e Spray de Citronela. Contudo o tutor optou pela eutanásia, em decorrência dos riscos e falta de recursos para dar continuidade ao tratamento. O caso em questão corrobora com a abordagem clínica descritos na literatura, contudo no que diz respeito ao tratamento em decorrência do paciente apresentar a erliquiose como doença concomitante, foi preconizado o tratamento inicial desta enfermidade, classificando prognóstico reservado. Conclui-se que a leishmaniose é uma doença de grande importância na clínica de pequenos animais e na saúde pública, por ser uma zoonose, sendo necessário a profilaxia para o controle da doença.

**Palavras-chave:** cão, *Leishmania* spp., zoonose.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# LEVANTAMENTO CASUÍSTICO DO SERVIÇO DE CIRURGIA DE GRANDES ANIMAIS DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Larissa Queiroz de Souza, Victor Nascimento da Silva, Adamas Tassinari Bonfada, Vanessa Bastos de Castro, Ana Maria Guerreiro Braga da Silva

**Resumo:** A cirurgia em animais de grande porte é um ramo da Medicina Veterinária que vem crescendo bastante devido à importância econômica da produção pecuária para o país e o grande desenvolvimento das atividades esportivas equestres. Desta forma, o objetivo desse estudo foi descrever a casuística do serviço de cirurgia de grandes animais do Hospital Universitário de Medicina Veterinária (HUMV) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Esses dados foram colhidos e analisados mediante um estudo retrospectivo dos registros de cirurgia de grandes animais no período de 23 de novembro de 2013 a 31 de julho de 2019. Durante esse período, observou-se a realização de 53 procedimentos cirúrgicos na referida área tanto em cirurgias realizadas a campo como no bloco cirúrgico de grandes animais do HUMV. Dos 28 equídeos, 26 eram equinos, um asinino e um muar. Foram 23 procedimentos em ruminantes e dois em suínos. Observou-se que os procedimentos cirúrgicos foram mais frequentes no sistema reprodutor, somando dez cirurgias (36%), e no sistema locomotor, totalizando sete cirurgias (25%), sendo o restante em sistemas variados (39%). Com relação aos atendimentos cirúrgicos de ruminantes, foi constatado que foram realizadas treze cirurgias em bovinos, seis em ovinos e quatro em caprinos, sendo sete (31%) procedimentos cirúrgicos também realizados no sistema reprodutor. No atual trabalho observou-se que 17 procedimentos foram realizados a campo e 36 procedimentos foram realizados dentro do centro cirúrgico, dos quais 12 foram em membros traumatizados, 11 orquiectomias, cinco herniorrafias, três descornas, duas rumenostomias, duas cesarianas e uma celiotomia exploratória. Em relação ao número de cirurgias realizadas em cada ano, foram registrados um procedimento no ano de 2013, quatro em 2014, um em 2015, 20 em 2016, 17 em 2017, cinco em 2018 e cinco procedimentos até julho de 2019. A maior incidência de atendimento ocorreu em animais do gênero masculino ( $n=28$ ) e 45% do total de cirurgias foram em animais sem raça definida ( $n=24$ ). A partir do ano de 2018 com a falta de pessoal para que houvesse internação de pacientes cirúrgicos, houve uma queda bastante acentuada na casuística. Deste modo, mesmo com as adversidades que a Universidade vem enfrentando nos últimos anos, houve demanda crescente do serviço de cirurgia de grandes animais no HUMV ao longo dos anos. Neste cenário podemos afirmar que investimentos em infraestrutura e mão de obra qualificada compõem fatores determinantes para o estabelecimento e manutenção da rotina no atendimento cirúrgico de grandes animais. Conclui-se que a casuística no setor de cirurgia de grandes animais é bastante dividida entre equídeos e ruminantes, com representação importante do sistema reprodutor e locomotor, sendo mais da metade delas em centro cirúrgico.

**Palavras-chave:** equino, ruminante, procedimento cirúrgico.





## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# LEVANTAMENTO DE CASOS ATENDIDOS NA CLÍNICA DE FISIATRIA VETERINÁRIA DE FEIRA DE SANTANA NO PERÍODO DE 2018 A 2019

**Autor(es):** Sarah Carvalho Araújo, Letícia Gondim Souto, Olga Beatriz Alves de Sousa Ferreira, Amanda Paz Dias Costa de Souza, Tainá Mota da Silva Melo, Robson Cavalcanti Rodrigues da Silveira

**Resumo:** A reabilitação animal por meio da fisioterapia veterinária, é uma modalidade terapêutica que conquista cada vez mais espaço nas indicações clínicas. A fisioterapia é um ramo da Medicina Veterinária que traz elementos novos e alternativos para o tratamento e/ou prevenção de enfermidades que antes eram somente tratadas mediante a correções cirúrgicas ou medicamentosa, como o exemplo da displasia coxofemoral, muito comum dentre as raças caninas de grande porte, ou nas reabilitações após determinadas cirurgias e em casos de sequelas que poderão ser corrigidas. O objetivo desse trabalho é apresentar as principais casuísticas atendidas em uma clínica de fisioterapia veterinária localizada na cidade de Feira de Santana – BA, entre o período de Janeiro de 2018 a agosto de 2019. As análises foram feitas com base no banco de dados da clínica. Foram atendidos 62 casos, sendo que 6 foram pacientes felinos (9,7%) e os demais, cães. Dos gatos, 100% eram SRD; 4 (66,6%) foram relatados algum tipo de trauma ou vítimas de atropelamento e os demais eram devido à má formação óssea da coluna vertebral (um caso, 16,6%) ou estava em reabilitação após cirurgia. Dos cães, a maior casuística de afecção tratada é a displasia coxofemoral (12 casos, 21,4%). Seguindo os demais casos, foram feitos tratamento para: reabilitação pós-cirúrgica, 11 casos (19,6%); casos de hérnia de disco intervertebral com 5 casos (8%) e luxação de patela 4 casos (7,1%); a busca por perda/controlar de peso, síndrome do filhote nadador e sequelas de cinomose, totalizando 3 casos (5,3) em cada; atropelamento/trauma, assim como os casos de fratura, má formação e controle de dor totalizaram, em cada um, 2 casos (3,6%); e por fim, somente houve um caso até então de síndrome vestibular (1,8%); os demais casos (polirradiculoneurite, embolia fibrocartilaginosa e uma suspeita para cauda equina) totalizaram 3 (5,3%). A prevalência de atendimento são cães das raças Bulldog Francês (9 casos, 16%) seguido da raça Golden Retriever, com 8 casos (14%). Os felinos atendidos eram previamente animais errantes, logo, essa condição é muito susceptível a maus tratos podendo causar lesões medulares e fraturas em membros, observadas nos acasos atendidos. Já em cães, as raças Bulldogs, Pugs e Daschund possuem em sua estrutura uma predisposição a problemas articulares, assim como raças menores, como Spitz e Yorkshires, serem predispostos a luxações patelares, principalmente as condições habitacionais onde vivem (pisos lisos) e certos comportamentos que possuem (subir e descer o sofá). O animais de grande porte já possuem predisposição a problemas relacionados a cauda equina e displasias. Desse modo, conclui-se que é possível prevenir determinadas doenças através dos fortalecimentos osteomusculares promovidos pelos exercícios fisioterápicos ou tratamentos com bases em correções posturais das pisadas, trabalho com a propriocepção e estimulação da coordenação motora, entre outros protocolos existentes nessa modalidade terapêutica da veterinária. Assim, é possível ter indicações fisioterápicas para os inúmeros casos comuns da clínica, mostrando assim sua importância.

**Palavras-chave:** Fisioterapia, Cães, Gatos.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# LEVANTAMENTO DE EXAMES PARASITOLÓGICOS DE FEZES EM CAPRINOS E OVINOS DO LPDP/HUMV NO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Luis Eduardo Meira Faria, George Willian da Cruz Neves, Roque Antônio Menezes Santos, Wendell Marcelo de Souza Perinotto

**Resumo:** A criação de pequenos ruminantes no Nordeste brasileiro é, predominantemente, desempenhada por produtores de pequeno porte. Embora a atividade tenha grande relevância para os criadores, os rebanhos ainda apresentam problemas relacionados às doenças parasitárias, profilaxia e deficiências nutricionais. Animais acometidos com verminose, principal doença encontrada, podem apresentar sinais clínicos que variam de acordo com a idade, estado nutricional, imunidade, carga parasitária, virulência e agente etiológico. Desta forma, mesmo que os animais estejam infectados, nem sempre o desenvolvimento de sinais clínicos pode ocorrer. O presente estudo objetivou verificar a frequência de animais, sexo, faixa etária, raça e níveis de parasitismo dos exames parasitológicos, por amostras fecais, de ovinos (*Ovis aries*) e caprinos (*Capra hircus*), num período de 12 meses, realizados no Laboratório de Parasitologia e Doenças Parasitárias (LPDP) do HUMV/UFRB, Cruz das Almas – BA. Na rotina do LPDP, os exames consistiram na contagem de ovos e oocisto por grama de fezes (OPG/OoPG) presentes nas amostras, a partir do princípio da flutuação em solução salina hipersaturada em câmara de McMaster. A contagem de até 2500 ovos/oocistos não afetam clinicamente os animais, não havendo necessidade de intervenção anti-helmíntica e antimicrobiana. Entre os meses de junho a dezembro de 2018 avaliou-se 90 amostras de ovinos (66,67% fêmeas e 33,33% machos) das raças Dorper e Santa Inês, e 53 de padrão racial não definido (SRD); 52 amostras de caprinos (65,38% f. e 34,62% m.) mestiços e SRD. A frequência de animais jovens, até 11 meses de idade, foi de 33,8%, enquanto que a de adultos foi 66,2%. Quanto ao nível de parasitismo, os resultados dos exames na espécie caprina apresentaram positividade para oocistos de *Eimeria* sp. em 13 amostras, sendo que 25% estavam acima dos valores de referência. Para ovos de nematoides (*Trichostrongylidae*), 19 amostras (36,54%) foram positivas. Em ovinos, os percentuais foram de 15,55% e 38,89% para oocistos e nematoides, respectivamente. Além destas, 11 amostras (12,22%) atestaram positividade para ovos de cestoides do gênero *Moniezia*. No ano de 2019, entre os meses de janeiro a agosto, foram gerados 83 resultados de exame parasitológico para a espécie caprina (59,1% f. e 40,9 % m.) e 56 para ovina (57,2% f. e 42,8% m.). Em ambas espécies, a proporção de adultos foi maior que a de jovens, sendo 89,1% e 10,9% em caprinos; 57,2% e 42,8% em ovinos, respectivamente. A maioria dos caprinos eram SRD (54,2%); os demais foram distribuídos nas raças Anglo Nubiana (20,5%), Boer (13,3%), Parda Alpina (4,8%), e mestiços (7,2%). Os ovinos da raça Santa Inês tiveram maior frequência (60,7%), seguidos de Dorper (16%) Morada Nova (7,1%), e SRD (16%). Do total de exames positivos, 72% foram para oocistos de *Eimeria* sp. e 28% para ovos de nematoides, em caprinos. Enquanto que os percentuais para ovinos foram de 55% e 45% para oocistos e ovos, respectivamente. Desta forma, 51,8% dos resultados foram caracterizados como negativo para caprinos e 69,6% para ovinos. Portanto, constata-se a disseminação do parasitismo gastrointestinal em rebanhos caprinos/ovinos na região, sendo emergente promover medidas de controle e tratamento.

**Palavras-chave:** coccídios, nematoides, pequenos ruminantes, OoPG, OPG.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

### MASTITE EM CADELA: RELATO DE CASO

**Autor(es):** Ana Vitória Batista Rios, Ariadne Nascimento dos Santos, Kellen Moreira de Freitas, Layla de Jesus Neri Cerqueira, Samara de Jesus Neves Silva

**Resumo:** A mastite é uma enfermidade frequentemente diagnosticada em cadelas em lactação, caracterizando-se pela infecção tanto fúngica quanto bacteriana das glândulas mamárias. A imunossupressão típica do período pós-parto favorece o estabelecimento de um quadro de vulnerabilidade ao ataque de agentes patogênicos. Os patógenos podem alcançar o tecido tanto por via ascendente, que ocorre por ascensão pelo ducto mamário, provocando infecção pelo contato direto com sujidades do ambiente, ou, no momento da amamentação, quando os filhotes empurrando instintivamente as mamas para estimularem a saída do leite, arranham os mamilos com as garras afiadas possibilitando que as lesões provocadas sejam porta de entrada para microrganismos, quanto a via hematogênica, que ocorre, havendo acometimento prévio do animal por uma infecção de caráter sistêmico e, instalação posterior do agente etiológico na glândula mamária. A sintomatologia característica desta enfermidade dá-se pelas glândulas quentes, firmes, intumescidas e sensíveis. O tratamento é baseado na antibioticoterapia, fluidoterapia e inclusive, aplicação de compressas mornas no local. Fundamentando-se nessas informações, objetiva-se relatar o caso de uma cadela sem raça definida, adulta, atendida no Hospital Universitário de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (HUMV-UFRB), no dia 12 de abril de 2019, diagnosticada mediante avaliação clínica, com mastite no 5º par de glândulas mamárias. O relato é construído em informações obtidas durante a consulta do animal. Trata-se de uma cadela, 15 Kg, com queixa principal de enrijecimento do 5º par de mamas, 3 dias após o parto, onde nasceu apenas um filhote vivo e saudável. Na anamnese, relatou-se que o animal não era desverminado e nem vacinado. Aparentava normorexia, normoquezia, normoúria, normodipsia. Ao exame físico geral o animal, apresentou frequência cardíaca de 128 bpm, pulso forte e sincrônico, frequência respiratória de 36 mpm, temperatura de 39,3 °C. Auscultação cardio-pulmonar sem alterações. As mucosas apresentavam cor rósea clara, o tempo de perfusão capilar também se apresentava normal. Demonstrava estado nutricional e hidratação adequados. Apenas o linfonodo poplíteo direito estava reativo. Ao exame físico específico, M5 direita e esquerda, evidentemente edemaciadas, duras, eritematosas, quentes e animal demonstrava dor à palpação. A suspeita diagnóstica principal foi mastite. Indicou-se tratamento com comprimidos do antigalactogênico Sec lac 20 (metergolina) 0,1mg/kg, o antibiótico Amoxicilina com ácido clavulânico 20 mg/kg, para combater a infecção bacteriana e compressa morna durante 15 minutos, três vezes ao dia e sucedâneo para o filhote, pois o leite da cadela com mastite contém toxinas bacterianas bastante nocivas, inviabilizando o aleitamento. Recomendou-se também, uso de colar elisabetano para evitar autoestimulação mamária através de lambedura. Observou-se eosinofilia no leucograma, justificada perante reação inflamatória no tecido mamário. No retorno, 6 de maio, melhorou significativamente o quadro. A mastite pode ser evitada, fundamentando-se na adoção de hábitos higiênicos mais rigorosos relacionados ao ambiente onde o animal vive, especialmente no pós-parto, onde tanto umidade quanto dejetos favorecem a infecção mamária durante a amamentação. Salienta-se que uma vez negligenciada, pode trazer consequências graves ao organismo, como sepse, evoluindo para um quadro de choque séptico e óbito, oferecendo riscos às crias, em virtude das bactérias e suas toxinas nesse leite.

**Palavras-chave:** mastite, lactação, hábitos de higiene.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# PADRONIZAÇÃO DE ELISA INDIRETO PARA DIAGNÓSTICO DA LEPTOSPIROSE CANINA UTILIZANDO ANTÍGENO MASSA BACTERIANA DE UM MIX DE SOROGRUPOS DE LEPTOSPIRAS

**Autor(es):** Bruno Passos Fernandes, Adônis Marcelo dos Santos Sousa, Hélen Larissa da Costa Mendes, Joanne Louise de Almeida Melo, Robson Bahia Cerqueira.

**Resumo:** A leptospirose é uma doença infectocontagiosa de distribuição mundial, comum em países de clima tropical, observada principalmente nos meses mais chuvosos, em áreas alagadas e/ou deficientes em saneamento, acarretando um importante problema para a economia e saúde pública, tornando-a uma doença de notificação compulsória. O objetivo do presente trabalho foi padronizar um ELISA indireto utilizando como antígeno a massa bacteriana inativada e aquecida a 60°C de sorogrupos de Leptospiras. As amostras utilizadas para esse experimento foram oriundas de um Posto de Vigilância Epidemiológica da UNIME, um total de 82 amostras (41 negativas e 41 positivas) de animais comprovadamente negativos e sem clínica, as amostras positivas foram oriundas de animais com clínica. Uma placa de ELISA foi sensibilizada com o antígeno diluído em tampão carbonato 1/100 (100 microlitros/poço), levada à geladeira por 15 horas em uma câmara úmida. A placa foi lavada com PBS-T duas vezes e foi feito o bloqueio usando leite em pó molico diluído em PBS-T (a 5%). A placa foi incubada em estufa à 37°C por duas horas, lavou-se duas vezes com PBS-T. Os soros foram diluídos 1/100 em molico a 1% e distribuídos 100 microlitros por poço; em uma placa usando 41 soros de animais comprovadamente negativos, em outra usando 41 soros de animais comprovadamente positivos, incubada por 2 horas na estufa a 37°C. Lavou-se 5 vezes com PBS-T. Foi distribuído na placa o conjugado (anti-igG). Foi incubado na estufa a 37°C por 1 hora, lavado 5 vezes com PBS-T. A solução reveladora (Ácido cítrico + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> + OPD). A reação foi freada com ácido sulfúrico. Foi realizada leitura da densidade ótica em espectrofotômetro com filtro de 492 nm. Os valores de absorbância obtidos com o teste ELISA nas amostras de soros canino que não apresentavam reação ao teste de Microaglutinação de campo escuro (MAT) variaram entre 0,052 e 0,089, apresentando 36 amostras negativas. Observou-se que cinco amostras apresentaram variação de densidade ótica 0,464 a 0,684 mesmo valores de animais considerados positivos. Com relação aos valores de absorbância obtidos, variaram entre 0,118 e 0,610 em 37 amostras das 41 consideradas comprovadamente positivas para doença. Observou-se que quatro amostras apresentaram variação de densidade ótica 0,118 a 0,212 mesmo valores de animais considerados negativos. Pelos cálculos obtidos verificou-se bom desempenho com relação a sensibilidade e especificidade do teste (em torno de 90%), demonstrando a capacidade do teste em detectar animais realmente negativos. O teste ELISA indireto, apesar de ser um teste que exige uma melhor infraestrutura do laboratório executor e de mão-de-obra especializada, conseguiu discriminar as amostras de animais infectados das de animais não infectados, além de possibilitar um maior número de amostras executadas. Constatou-se ainda com bom desempenho tanto para especificidade quanto da sensibilidade viabiliza o teste para uso em rotina diagnóstica.

**Palavras-chave:** Zoonose, Sorologia, Bactéria.





## Oral

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# PESQUISA DE *Babesia* spp. E *Anaplasma* spp. ATRAVÉS DE ESFREGAÇO SANGUÍNEO EM BEZERROS CRIADOS EM CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE ENZOÓTICA NA CIDADE DE CRUZ DAS ALMAS – BAHIA

**Autor(es):** Gilberto dos Santos Lima Junior, Rubens da Silva de Jesus, Jéssica Mourato da Silva, Veridiana Fernandes da Silveira, Joselito Nunes Costa, Wendell Marcelo de Souza Perinotto

**Resumo:** Protocolo de autorização da CEUA: 23007.009601/2018-51. O carrapato *Rhipicephalus microplus* e a Tristeza Parasitária Bovina (TPB) são problemas sanitários à bovinocultura brasileira devido altos índices de mortalidade e morbidade, associados à significativa redução na produção de leite e carne, aborto e diminuição da fertilidade dos animais afetados, custos com tratamento e manejo, perda de oportunidade de mercado e desestímulo em melhorar a produção. A TPB é provocada por duas espécies de protozoários *Babesia bovis* e *B. bigemina*, e pela *rickettsia Anaplasma marginale*, ambos agentes sendo transmitidos pelo carrapato *Rhipicephalus microplus*. *A. marginale* pode ainda ser transmitida por moscas e fômites contaminados. A tristeza parasitária bovina causa maiores prejuízos principalmente em zonas de instabilidade enzoótica, ou seja, regiões onde ocorrem estações quente ou fria bem definidas, impedindo o desenvolvimento do vetor por longos períodos. Já as áreas de estabilidade enzoótica são aquelas em que existe equilíbrio entre imunidade e doença, onde no mínimo 75% dos animais com idade acima de nove meses são portadores de hemoparasitos. A movimentação de animais entre áreas de diferentes características enzoóticas é considerada um fator de risco para surtos de TPB nos rebanhos. Diante disto, a pesquisa teve como objetivos avaliar animais com idade entre um a 12 meses de idade através das análises clínicas, do volume globular sanguíneo e pela busca dos agentes em esfregaço sanguíneo durante 12 meses na fazenda experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, sendo uma propriedade com característica de estabilidade enzoótica situada na cidade de Cruz das Almas – BA. As amostras foram analisadas no Laboratório de Parasitologia e Doenças Parasitárias do Hospital Universitário de Medicina Veterinária - HUMV/UFRB e no Laboratório Clínico Veterinário do HUMV/UFRB. Foi realizado esfregaço sanguíneo de ponta de orelha para pesquisa dos hemoparasitos, estas lâminas foram coradas com panótico comercial e analisadas em microscopia óptica. Ao longo do ano, todos os animais foram positivos para *A. marginale* em pelo menos alguns meses, apresentando níveis variados de infecção de 0,1% à 0,9%, ficou evidenciado que os maiores níveis de infecção se deram nos meses de outubro e novembro de 2018 e março a julho de 2019, este fato se explica através do aumento de temperatura e pluviosidade neste período, onde o carrapato aumenta seu ciclo reprodutivo devido condições favoráveis. Foi ainda verificada a presença de *Babesia* spp. em algumas amostras. O volume globular destes animais teve as maiores alterações neste período, o que pode ser explicado pelo aumento dos níveis de infecção por *A. marginale*. A partir dos resultados expostos, pode-se concluir que a cidade de Cruz das Almas mantém as características de estabilidade enzoótica predispostos em literatura. Os animais presentes na fazenda experimental da UFRB apresentaram variados níveis de infecção ao longo do ano, todavia a maioria sem manifestação clínica, demonstrando que a exposição dos animais frequente ao agente etiológico estimula a produção de anticorpos.

**Palavras-chave:** Bovinocultura, Tristeza Parasitária, *Rhipicephalus microplus*.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# PESQUISA DE *Babesia* spp. E *Anaplasma* spp. ATRAVÉS DE ESFREGAÇO SANGUÍNEO EM BEZERROS CRIADOS EM CONDIÇÕES DE INSTABILIDADE ENZOÓTICA NA CIDADE DE QUEIMADAS – BAHIA

**Autor(es):** Rubens Silva de Jesus, Gilberto dos Santos Lima Junior, Jéssica Mourato da Silva, Veridiana Fernandes da Silveira, Joselito Nunes Costa, Wendell Marcelo de Souza Perinotto

**Resumo:** A Tristeza Parasitária Bovina (TPB) compreende duas enfermidades bem conhecidas: a babesiose, causada pelos protozoários *Babesia bovis* e *B. bigemina*, e a anaplasmose causada pela *Rickettsia Anaplasma marginale*. O carrapato dos bovinos, *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* é o principal transmissor biológico de *Babesia* spp. e de *A. marginale*, sendo que a última pode ser transmitida mecanicamente através de dípteros hematófagos como *Stomoxys calcitrans*, tabanídeos, culicídeos e ainda fômites com sangue contaminado. *Babesia bigemina* é transmitida pelas fases de ninfa e adulto dos carrapatos, enquanto que *B. bovis* é transmitida pela fase de larva. Já na anaplasmose, através do carrapato ocorre a transmissão transestadial e transovariana, sendo que os carrapatos machos, por viverem mais tempo, tem maior importância nessa transmissão. No Brasil, a TPB é considerada endêmica na maior parte do país onde existem criações de bovinos. O sul e o nordeste brasileiro devido suas características climáticas, são considerados como áreas de instabilidade enzoótica para TPB, nas demais regiões do país devido às condições climáticas favoráveis ao ciclo de vida do carrapato bovino, se apresenta estabilidade endêmica. Bovinos nascidos em regiões livres de carrapatos são mais sensíveis à infecção pelos agentes etiológicos da TPB. O mesmo ocorre com bezerros nascidos no período em que não há carrapatos, sendo assim ao perderem a proteção das imunoglobulinas colostrais, ficarão totalmente sensíveis à infecção. A movimentação de animais entre áreas de diferentes características enzoóticas é considerada um fator de risco para surtos de TPB nos rebanhos. Diante disto, a pesquisa teve como objetivos avaliar animais com idade entre um a 12 meses de idade através das análises clínica, do volume globular sanguíneo e pela busca dos agentes em esfregaço sanguíneo durante 12 meses na fazenda Santa Inês, sendo uma propriedade com característica de instabilidade enzoótica situada na cidade de Queimadas – BA. O projeto só foi realizado após aprovação da CEUA/UFRB, que teve como número de protocolo 23007.009601/2018-51. Para pesquisa dos hemoparasitos, foram realizados esfregaços sanguíneos de ponta de orelha, as lâminas foram coradas com panótico comercial e analisadas em microscópio óptico. Além disso, foram realizados o exame físico e colheita de sangue venoso em tubo contendo EDTA, o qual foi utilizado para realização da técnica de hematócrito. As amostras foram analisadas no Laboratório de Parasitologia e Doenças Parasitárias do Hospital Universitário de Medicina Veterinária - HUMV/UFRB e no Laboratório Clínico Veterinário do HUMV/UFRB. Nenhum dos animais apresentou níveis de infecção durante o período em que foram avaliados. Também não foram observadas alterações clínicas e nem no volume globular, associadas à TPB. A partir disto, concluiu-se que a cidade de Queimadas apresenta característica de instabilidade enzoótica para TPB. Vale ainda ressaltar a importância da atenção dos produtores nestas áreas aos meios de transmissão da doença, como o transporte dos bovinos entre zonas de estabilidade e instabilidade enzoótica, uma vez que estes animais por não terem contato com os agentes, não possuem anticorpos contra os mesmos, estando expostos e suscetíveis à infecção.

**Palavras-chave:** Hemoparasitoses, diagnóstico, bovinos.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

## POLIDACTILIA EM CÃO: RELATO DE CASO

**Autor(es):** Esther Kayla dos Santos Matos, Reuber de Carvalho Cardoso, Olga Beatriz Alves de Sousa Ferreira, Liziane dos Santos Junqueira, Júlio Cesar Nascimento de Cerqueira Júnior, Amanda Paz Diz Costa de Souza

**Resumo:** A Polidactilia é uma anomalia de caráter genético, caracterizada pela existência de dígitos supranumerários, com duplicação parcial ou completa, podendo estar presente em qualquer membro e de forma uni ou bilateral. Alguns autores acreditam na possibilidade de hereditariedade da mutação genética, que é causada pela penetrância incompleta de um gene autossômico dominante responsável pelo desenvolvimento dos dedos. O presente trabalho tem como objetivo descrever um caso de Polidactilia em um cão. O animal relatado trata-se de um canino, fêmea, de oito anos de idade, da raça Rottweiler, atendido no Setor de Clínica Médica e Cirurgia de Pequenos Animais do Hospital Universitário de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Inicialmente, foi realizada uma avaliação clínica, na qual foi relatado pelo tutor a presença de dedos extranumerários nos quintos dígitos dos membros pélvicos. Os mesmos foram examinados, e durante a manipulação o animal demonstrava incômodo. Em relação aos demais parâmetros vitais, a paciente encontrava-se dentro dos valores de normalidade, sem outras alterações clinicamente relevantes. Neste sentido, optou-se pela amputação dos quintos dígitos em ambas as patas, devido ao crescimento e inserção dos dedos extras próximo a articulação da falange proximal e o osso metatarsiano, sendo esta a possível causa do incômodo e podendo ainda trazer ao animal futuras complicações, como o desenvolvimento de artrose. No pós-operatório, foi prescrita uma terapia com anti-inflamatório, antibiótico e analgésico de acordo com a descrita na literatura, como também a realização de curativos a cada 12 horas, com clorexidine a 1% e pomada para auxiliar a cicatrização. No retorno, após 14 dias para a retirada dos pontos foi observado uma boa cicatrização, não apresentando nenhum sinal de inflamação, e retornando ao padrão anatômico normal. O animal não apresentou dor ou alterações na marcha após a amputação, demonstrando boa tolerância a palpação local. Conclui-se então que a amputação do dígito extranumerário trouxe benefícios para o animal, uma vez que o mesmo lhe trazia desconforto. Assim, este relato se torna importante por se tratar de um achado pouco frequente na clínica e cirurgia de pequenos animais, carecendo de mais descrições acerca da abordagem em cães portadores de Polidactilia.

**Palavras-chave:** Dígito, amputação, mutação.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

## PRÁTICA EXTENSIONISTA NA CLÍNICA E CIRURGIA DE PEQUENOS ANIMAIS: RELATO DE VIVÊNCIA

**Autor(es):** Samara de Jesus Neves Silva, Olga Beatriz Alves de Sousa Ferreira, Júlio César Nascimento de Cerqueira Júnior, Joice Karolayne Nunes Moreira, Flávia Santin

**Resumo:** O Grupo de Extensão em Pequenos Animais (GEPEPA) proporcionou aprendizados na área clínica e cirúrgica de pequenos animais, com vista para a prática das atividades inerentes ao médico veterinário, a partir do acompanhamento e realização de procedimentos desenvolvidos nos atendimentos realizados no Hospital Universitário de Medicina Veterinária (HUMV) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), sob a orientação de professores e médicos veterinários. Para além do caráter formativo, o projeto destina-se ao acompanhamento de animais em situação de vulnerabilidade, sob a responsabilidade de um tutor, quanto aos gastos advindos do tratamento e da alimentação. Nesse sentido, objetiva-se relatar as vivências adquiridas no acompanhamento dos atendimentos realizados no HUMV, a partir do segundo semestre de 2017. Registra-se nesse período o atendimento na clínica de pequenos, de mais de 2.000 casos, havendo uma prevalência de cães, a citar, no primeiro semestre de 2019, onde foram atendidos 543 animais, sendo 407 cães e 136 gatos, conforme levantamento de dados realizado, sendo que destes, na realização das atividades de extensão, pude acompanhar em torno de 60 casos, os quais, individualmente, permitiram agregar novos conhecimentos fundamentais a formação profissional. São realizados, procedimentos relacionados ao manejo dos animais, como administração de medicamentos, realização de curativos, exames físicos, colheita de sangue, acompanhamento na realização de exames complementares e tratamentos quimioterápicos, bem como, auxílio em procedimentos cirúrgicos. Os casos clínicos acompanhados relacionam-se a doenças provocadas por hemoparasitos (erliquiose, anaplasmoze, babesiose); distúrbios gastrointestinais; doenças infecciosas (cinomose, leptospirose, tosse dos canis); tumor venéreo transmissível (TVT), bastante recorrente, em razão da quantidade de cães vagantes na região; sarnas e outras anormalidades cutâneas; tumores de mama e piometra em gatas e cadelas, além de diversos casos de obstrução urinária em gatos machos. Os casos cirúrgicos envolveram principalmente castrações eletivas ou de cunho emergencial (piometra, tumores), mastectomias e reconstituições teciduais. Lidar com animais implica entender os diferentes comportamentos, ainda que acometidos por mesma enfermidade, requerendo assim, o cuidado individual. Acompanhar o progresso de cada um significa conhecer os critérios utilizados pelo profissional, visando o equilíbrio natural deste, o que está intimamente relacionado com a recuperação da saúde do animal. A oportunidade se faz relevante, uma vez que, o contato com diferentes situações cotidianas possibilita a aquisição de conhecimentos que serão aplicados na futura profissão, a citar, as relações com os tutores, muitos destes, em vulnerabilidade social e de pouco conhecimento acerca das situações de risco as quais os animais podem ser submetidos, bem como possíveis zoonoses.

**Palavras-chave:** extensão, veterinária, profissionalização.





## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# PRODUÇÃO DE ANTÍGENO DE LEPTOSPIRA PARA PADRONIZAÇÃO DE TESTE ELISA INDIRETO NO DIAGNÓSTICO DA LEPTOSPIROSE CANINA

**Autor(es):** Hélen Larissa da Costa Mendes, Joanne Louise de Almeida Melo, Adônis Marcelo dos Santos Sousa, Bruno Passos Fernandes, Jéssica Pascoal Ferreira, Robson Bahia Cerqueira

**Resumo:** A leptospirose é uma zoonose, causada por espiroquetas patogênicas do gênero *Leptospira spp*, que resulta sérios prejuízos à saúde dos animais e que pode ser transmitida ao ser humano, destacando-se como um grave problema na saúde pública. A infecção é adquirida através do contato direto das lesões com a urina de um animal que está infectado. Para um direcionamento eficaz do tratamento, é essencial que o diagnóstico seja precoce sendo necessária sua confirmação através de técnicas laboratoriais dos casos, sendo indispensáveis ações de prevenção e no controle de doenças. Existem inúmeras proteínas dispostas superficialmente na membrana da bactéria, que facilitam o estímulo de respostas imunológicas sendo consideradas essenciais e potentes para a realização de testes para o diagnóstico, principalmente de doenças infecciosas. O presente estudo teve por objetivo utilizar sobrenadante e massa bacteriana de *Leptospira spp* como antígeno para padronização de um teste ELISA indireto. Utilizou-se uma bateria composta por 19 Cepas de Referência de *Leptospira spp*, em meio EMJH (Ellinghausen-McCullough/Difco®) enriquecido com Soro Fetal Bovino. As culturas de cada cepa foram homogeneizadas e posteriormente alicotadas em tubos de 10 ml. Os tubos foram centrifugados à 4000rpm por 60 minutos e refrigerados à uma temperatura de 20°C para obtenção do antígeno. A massa bacteriana foi homogeneizada com 2 ml de solução salina, centrifugada por 30 minutos e congelada por 48 horas. Em seguida, o tubo contendo a massa bacteriana foi levado ao banho-maria à 60°C durante 60 minutos e posteriormente centrifugado à 4000 rpm por 60 minutos. Obteve-se 2 frações: sobrenadante 1 e massa bacteriana, os quais foram mensurados no espectrofotômetro 492 nm e armazenados. Para avaliação do melhor desempenho dos antígenos na sensibilização da placa de ELISA, foram analisadas suas diluições. As diluições do antígeno produzido com sobrenadante e massa bacteriana de mix de sorotipos de *Leptospira spp* foram de 1:50, 1:100, 1:200 e 1:400. Os dois antígenos foram submetidos ao protocolo de ELISA indireto detectando desempenho melhor para o antígeno sobrenadante 1, visto que, em sua diluição 1:100 apresentou-se densidade óptica maior. Em suma, o antígeno produzido atendeu a proposta, evidenciando um bom desempenho em relação a sua reatividade.

**Palavras-chave:** Antígeno, *Leptospira spp*, ELISA.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

## PROLONGAMENTO DE PALATO MOLE – RELATO DE CASO

**Autor(es):** Caroline Pereira Correia, Reuber de Carvalho Cardoso, Janaina India Maria de Jesus Santana Martilla Bahia da Silva, Adamas Tassinari Bonfada

**Resumo:** Animais braquicefálicos são predispostos a anormalidades anatômicas dos tecidos do sistema respiratório superior, tal como prolongamento de palato mole. Cada animal pode apresentar diferentes graus de intensidade da estenose. Desordens respiratórias como dispneia e estertores, cianose e síncope são sinais clínicos comumente observados, sendo a principal queixa dos tutores. O diagnóstico baseia-se nos achados clínicos, exame físico com avaliação da orofaringe e exames complementares; o tratamento é estritamente cirúrgico com prognóstico favorável em animais com idade inferior a dois anos de idade. Foi atendido no Hospital Universitário de Medicina Veterinária – HUMV da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB no dia 02 de abril de 2019 um cão da raça Bulldog Francês de três anos de idade com histórico principal de “cansaço” respiratório principalmente ao caminhar, taquipnéia e eventualmente tosse sem causa aparente. Durante anamnese foi informado pelo tutor que o animal alimentava-se de ração de excelente qualidade, realizava controle de ectoparasitas periodicamente e que o animal é domiciliado com acesso controlado a rua. No exame físico o paciente encontrava-se agitado e ofegante, notava-se dispneia inspiratória do qual impossibilitou a auscultação cardio-pulmonar de maneira satisfatória, sendo então requisitado radiografia do tórax e região cervical para avaliação de trato respiratório, juntamente eletrocardiograma - ECG, hemograma e bioquímico para avaliação cardíaca e do estado geral do animal. No retorno dia 17 de abril os exames laboratoriais e ECG não constatarem alterações significativas, contudo havia necessidade de realizar uma sedação para inspeção da cavidade oral e se necessário realização de procedimento cirúrgico para correção da suspeita clínica de prolongamento de palato mole, sendo a cirurgia feita no dia 05 de maio. Em paciente sem alterações o palato mole deve apenas tocar a extremidade da epiglote ou se estender até a porção caudal ou média da tonsila, evidenciando a laringe. Quando há prolongamento de palato, assim como no caso descrito, nota-se que a estrutura ultrapassa as aritenóides proporcionando obstrução das vias aéreas superiores. Complementando para dificuldade respiratória o animal apresentava narinas estenóticas causando pressão negativa pelo aumento da força na inspiração tornando os tecidos moles hiperplásicos. O único tratamento para esses casos é a correção cirúrgica por exérese de porção caudal do palato mole - estafillectomia, com rinoplastia. Após a cirurgia o animal apresentou recuperação total além da melhora respiratória completa. Conclui-se que a estafillectomia associada à rinoplastia é essencial em cães com prolongamento do palato mole com prognóstico favorável em animais jovens. De maneira geral como no caso atendido, após a cirurgia a respiração se adequa aos padrões esperados para espécie, melhorando a qualidade de vida desses animais.

**Palavras-chave:** estafillectomia, rinoplastia, braquicefálico.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# REALIZAÇÃO DO TESTE DE SOROAGLUTINAÇÃO MICROSCÓPICA PARA O DIAGNÓSTICO DA LEPTOSPIROSE CANINA

**Autor(es):** Joanne Louise de Almeida Melo, Hélen Larissa da Costa Mendes, Bruno Passos Fernandes, Adônis Marcelo dos Santos Sousa, Jéssica Pascoal Ferreira, Robson Bahia Cerqueira

**Resumo:** A leptospirose é uma doença infecciosa, causada por uma bactéria do gênero *Leptospira*, que pode ser transmitida aos seres humanos por meio de diferentes espécies de animais. Entre elas, está a espécie canina que possui grande potencial de transmissão devido o estreito contato que estabelece com o homem. A infecção pode ser contraída por meio do contato com água contaminada por espiroquetas que são excretadas através da urina de animais infectados, caracterizando-se como um problema sanitário de grande relevância para a Saúde Pública. Além disso, nos cães, a enfermidade causa danos aos órgãos parenquimatosos, especialmente nos rins, e quando diagnosticada tardiamente, as lesões provocadas podem levar o animal a óbito. Dessa forma, o diagnóstico precoce é de fundamental importância, pois permite o tratamento dos pacientes de forma eficaz, bem como a realização de ações de prevenção e controle de epidemias e surtos. O teste de Soroaglutinação Microscópica é a prova sorológica mais utilizada para diagnosticar a leptospirose devido à alta sensibilidade e especificidade, sendo o método mais recomendado pela Organização Mundial da Saúde. A técnica fundamenta-se na capacidade que os anticorpos antileptospira produzidos por um cão possuem em aglutinar em meio líquido de amostras de leptospiros referentes a vários sorotipos. Sendo assim, o presente estudo teve como principal objetivo realizar a técnica de microaglutinação em contraste de fase para o diagnóstico da leptospirose canina. Para isso, realizou-se o cultivo das sorovares de *Leptospira* spp. utilizando o meio EMJH (Ellinghausen-McCullough modificado por Johnson e Harris/Difco®) enriquecido com soro fetal bovino através das técnicas de repique. Foram analisadas 90 amostras de soro canino com e sem sinais clínicos, sendo 45 sem histórico da doença e 45 com histórico da doença pela Soroaglutinação Microscópica de contraste de fase, submetidos a uma bateria com 23 sorovares de *Leptospira*. Obteve-se um resultado na triagem na qual todas as 45 amostras positivas foram reagentes para os 23 sorogrupos. Na titulação verificou-se que os sorogrupos predominantes foram hardjobovis, canicola, pomona, copenhagen, butembo, bratislava e tarassovi, confirmando dados descritos na literatura que ratificam a presença desses sorogrupos causando doença na espécie canina. Em vista disso, o estudo da técnica de Soroaglutinação Microscópica evidencia a importância na identificação de cães infectados, podendo auxiliar os órgãos de Saúde Pública a fim de promover maior controle desses animais.

**Palavras-chave:** Zoonose, Diagnóstico, Soroaglutinação.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# REPARAÇÃO DE FRATURAS EM CASCO DE UM CÁGADO-DE-BARBICHA *Phrynops geoffroanus* (SCHWEIGGER, 1812): RELATO DE CASO

**Autor(es):** Uilton Góes dos Santos, Amanda Caldas Almeida, Janis Cumming Hohlenwerger, Ianei Oliveira Carneiro, Rodrigo Arapiraca Pinto, Bruna Lima e Cima Miranda, Bruna Kelly Farias

**Resumo:** Testudines (cágados, jabutis e tartarugas marinhas) distinguem-se dos demais vertebrados por apresentarem uma morfologia única. Estes animais apresentam um casco formado por ossos dérmicos (carapaça e plastrão) recobertos por escudos córneos de origem epidérmica, que variam em posição, formato e número, e que exercem influência no comportamento e ecologia de cada espécie. As alterações traumáticas no casco destes animais representam uma das principais casuísticas na clínica de animais silvestres, sendo as fraturas causadas por quedas, atropelamento por veículos e mordidas de animais, como cães, as causas mais comuns. Ainda que muitos métodos de reparo de casco tenham sido propostos, ainda existe uma carência de informações envolvendo animais de vida livre. Aqui é apresentado um relato de experiência de reparo de casco do cágado-de-barbicha *Phrynops geoffroanus*. Atendido no Ambulatório de Animais Selvagens e Exóticos – AASE, da Universidade Federal da Bahia (UFBA), um cágado-de-barbicha oriundo de vida livre, fêmea, jovem, pesando 250 gramas, com histórico de atropelamento. Na anamnese relatou-se que o animal foi encontrado atropelado numa estrada de barro do povoado do Cajá, zona rural do município de Cruz das Almas, Bahia, na semana anterior ao atendimento. Durante o exame físico foi efetuada imobilização sem uso de substâncias químicas, para que não houvesse agravamento do estado do animal, este apresentava-se ativo, desidratado, com rachaduras no casco, entre as placas epidermais costais e marginais direita e no plastrão, entre as placas inframarginal, inguinal e femoral, fazendo com que houvesse mobilidade das placas. Não foi detectado sinais de comprometimento dos órgãos internos ou rompimento da membrana celomática. O local da lesão foi lavado com solução detergente neutro para retirada de tecidos desvitalizados e outras sujidades, em água corrente e com o auxílio de uma escova macia sendo, posteriormente, submetido à assepsia com iodo povidine degermante (PVPI), solução alcoólica de clorexidina a 4% e solução salina estéril em temperatura ambiente. Após a limpeza, efetuou-se o reparo das lesões em casco e plastrão com o auxílio da resina odontológica a base de metilmetacrilato, visando a resistência do material e a impermeabilidade. Em seguida, instituiu-se a administração de antibiótico (Enrofloxacino, 10 mg/kg), por via intramuscular a cada 24 horas por cinco dias, complexo vitamínico (Bionew®, 0,1 ml/kg), intramuscular a cada 24 horas por cinco dias e alimentação por sonda orogástrica (mistura de peixe, couve-flor, frutas, emulsão Scott® e Glicopan®), 2 ml, por dois dias. Quinze dias após o tratamento, o animal foi submetido a uma nova avaliação e, subsequentemente, devolvido à natureza.

**Palavras-chave:** Cruz das Almas, plastrão, restauração.





## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# SÍNDROME DE DILATAÇÃO VÓLVULO GÁSTRICA EM PACIENTE COM ENDOCARDIOSE – RELATO DE CASO

**Autor(es):** Alice Freitas da Silva, Ana Carla de Sá Oliveira, Helena Ferreira Urpia, Letícia Santos Rezende

**Resumo:** Resumo: A síndrome dilatação vólvulo gástrica (DVG) é uma condição aguda que possui maior ocorrência em cães sendo rara em gatos. É caracterizada por aumento da pressão intragástrica que leva ao mau posicionamento anatômico do estômago. Sua etiologia é pouco elucidada, mas vários fatores estão envolvidos, principalmente cães de tórax profundo e ingestão de grande quantidade de alimento durante uma única refeição. O diagnóstico da DVG baseia-se inicialmente na anamnese e exame físico do animal, sendo possível observar som timpânico na palpação abdominal e aumento de volume abdominal. Como exame complementar para confirmar a suspeita de DVG, opta-se por uma radiografia que requer cuidado para que não haja comprometimento da função cardiorrespiratória do animal. O hemograma deve ser realizado para avaliação de alterações sistêmicas decorrente da síndrome. A terapêutica inicialmente é estabilização do paciente no quadro de choque e realização de decompressão gástrica. O tratamento é cirúrgico, sendo indicado gastropexia ou gastrectomia com ou sem esplenectomia. Este trabalho tem por objetivo relatar um caso clínico de DGV. Um canino, macho, SRD, 13 anos de idade, 18 quilos, foi atendido no Hospital Veterinário Sena Madureira (São Paulo-SP) com queixa principal de tosse não produtiva. Na anamnese animal apresentou sinais clínicos de prostração, anorexia, desidratação, sialorreia, alterações na auscultação com hipercreptiação, sopro cardíaco, taquipneia, aumento de volume e timpanismo na região gástrica, tutora também relata que animal é cardiopata e encontra-se em tratamento. Com a suspeita de DVG foi realizada a decompressão gástrica e encaminhado para internação intensiva para estabilização dos parâmetros fisiológicos e em seguida realização da radiografia, que confirmou o diagnóstico de DGV e torção esplênica. Como indicação pré-cirúrgica foi realizado ecodopplercardiograma, diagnosticando endocardiose de grau importante impossibilitando a realização da gastropexia. Foi realizada sondagem nasogástrica para esvaziamento do estômago, tratamento para dor e pneumonia por aspiração confirmada na radiografia. Acompanhado o estado clínico do paciente com seriados de hemograma, perfil hepático e renal, observou-se anemia normocrômica macrocítica, intensa leucocitose por neutrófila, alteração nas enzimas hepáticas e hiperglicemia. Com o prognóstico ruim, possível necrose ou perfuração gástrica sem a realização da cirurgia o animal veio a óbito 10 dias após sua entrada no HV. A necropsia não foi realizada por opção do tutor do animal, mas de acordo com exames radiográficos e hematológicos, supõe-se ruptura gástrica e peritonite como possíveis causas do óbito. A DVG possui alta casuística na rotina clínica-cirúrgica de pequenos animais e é de suma importância o diagnóstico e tratamento rápido. Deve-se levar sempre em consideração a clínica do paciente, calcular os riscos na cirurgia e pós-operatório. O tratamento conservativo também pode ser estabelecido com uso de medicações analgésicas, sondagem do paciente e fluidoterapia para excreção das endotoxinas produzidas. Conclui-se que a síndrome é uma doença de emergência cirúrgica que afeta em sua maioria animais mais velhos e com tórax profundo e pode provocar alterações hematológicas e aumento das enzimas hepáticas.

**Palavras-chave:** Cães, Torção gástrica, Emergência cirúrgica.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

## TRAQUEOSTOMIA EM CÃO: RELATO DE CASO

**Autor(es):** Olga Beatriz Alves de Sousa Ferreira, Adamas Tassinari Bonfada, Esther Kayla dos Santos Matos, Liziane dos Santos Junqueira, Joice Karolayne Nunes Moreira, Sarah Carvalho Araújo

**Resumo:** A traqueostomia é um procedimento cirúrgico que consiste na abertura da traqueia, realizado em urgência ou de forma eletiva quando existe obstrução em vias aéreas superiores. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de traqueostomia de emergência para melhora de quadro clínico respiratório. Foi atendida no Hospital Universitário de Medicina Veterinária, um paciente canino, fêmea, adulta, sem raça definida. O animal foi resgatado da rua com relatos de que estava apático e com dispnéia. Durante o exame físico identificou-se tosse, fraqueza muscular, caquexia, desidratação, infestação por carrapatos, mucosas pálidas e na ausculta torácica presença de estertor pulmonar. As principais suspeitas foram de hemoparasitose e pneumonia. Foi realizado tratamento com sarolaner em dose única, suplemento vitamínico por 30 dias, doxiciclina e ranitidina por 28 dias, acetilcisteína por 5 dias. Após 10 dias de tratamento, não houve mais crises de tosse, alimentação regular e auscultação pulmonar sem crepitações. Foi evidenciado ganho de peso, porém as mucosas ainda se encontravam pálidas. As doses de Hemolitan® Gold e ranitidina aumentaram e o tratamento continuou. Dias após o final do tratamento clínico o animal voltou a apresentar tosse, dificuldade para se alimentar, regurgitação e à auscultação cardio-pulmonar foi possível detectar crepitação. Foi prescrito prednisolona e enquanto estava sendo tratada, a tosse melhorava, mas após o término deste último medicamento a tosse voltava com mais intensidade. Com o intuito de se identificar a etiologia do quadro crônico de alterações respiratórias, foi realizado videolaringotraqueoscopia com a identificação de paralisia bilateral de laringe. Foi então realizada lateralização da cartilagem aritenóide esquerda com pouca melhora na condição respiratória. Desta forma, o animal foi submetido à uma traqueostomia sem adaptação de sonda. Para a traqueostomia fez-se incisão na linha média ventral no terço médio cervical. Em seguida identificou-se a traquéia e fez-se ressecção de três anéis cartilagosos de aproximadamente 50% da circunferência da traquéia. A sutura foi com fio mononáilon 3-0, com pontos isolados simples envolvendo cartilagem e pele diretamente. Para a região da pele foi feita sutura com o mesmo padrão e fio aproximando-se as bordas. Nos primeiros dias o animal respirava muito melhor, se alimentava bem e houve diminuição do quadro de regurgitação, porém após 10 dias o estoma reduziu de diâmetro, além de sobreposição de pele em excesso da região que eventualmente obstruía o orifício com episódios de dispnéia e regurgitação. Diante desta complicação foi feita nova inspeção da laringe com evidência de fibrose intensa das cartilagens aritenóides com obstrução quase completa da glote. Desta forma, procedeu-se reavivamento das bordas na região da traqueostomia e remoção de outros dois anéis traqueais com técnica semelhante à da intervenção anterior. Também foi feita remoção do excesso de pele das laterais do estoma, com aproximação das bordas com pontos simples isolados e fio mononáilon 2-0. A partir de então não houve mais dispnéia ou regurgitação, houve ganho de peso e decorridos 20 dias do último procedimento. Conclui-se que a traqueostomia permanente foi efetiva como tratamento para dispnéia intensa crônica causada pela paralisia laríngea em um cão.

**Palavras-chave:** Dificuldade respiratória, videolaringoscopia, dispneia.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# TRATAMENTO CIRÚRGICO DE SÍNDROME DAS VIAS AÉREAS BRAQUICEFÁLICAS: RELATO DE CASO

**Autor(es):** Paula Maria Santos da Silva, Daniella Sousa Hohlenwerger Landulpho Medrado, Mateus Santos da Silva, Cristiane Silva Aguiar, Adamas Tassinari Bonfada

**Resumo:** A síndrome de obstrução das vias aéreas dos cães braquicefálicos tem como origem as anormalidades anatômicas das vias aéreas superiores e acomete principalmente cães das raças Buldogue, Shih Tzu, Pug, Boxer, Pequinês, entre outras. As alterações envolvem a estenose das narinas e prolongamento de palato mole. O diagnóstico pode ser feito através do histórico e inspeção visual destas estruturas, associando aos sinais clínicos, como respiração ruidosa, estertores, ronco, dispneia, intolerância ao exercício e colapso respiratório. O tratamento é cirúrgico e visa a desobstrução das vias através de cirurgias que melhorem a passagem do ar ou reduzam a turbulência do ar. Entre os procedimentos destaca-se a rinoplastia e estafilectomia. Este trabalho objetiva descrever a correção das narinas e remoção do palato mole em um cão com síndrome de obstrução das vias aéreas do braquicefálico. Foi atendido um canino, da raça Pug, macho, 4 anos de idade, com 11,8 kg, com dispneia, ronco e intolerância ao exercício. Após anamnese e exame físico, identificou-se estenose das narinas, condição corporal de sobrepeso, ronco ao respirar, mesmo em repouso, e taquipneia. Foram realizados hemograma, ureia, creatinina, ALT, GGT, radiografia torácica e ultrassonografia abdominal, tendo todos os parâmetros dentro do padrão para espécie e raça. Decidiu-se por inspeção em laringe por videolaringotraqueoscopia, com identificação de palato mole alongado, eversão de sáculos laríngeos, protrusão e edema das tonsilas palatinas, deslocamento medial dos processos cornuais das cartilagens aritenoides e colapso traqueal em grau I na região cervical em terço cranial. No mesmo episódio anestésico decidiu-se por realização de estafilectomia e rinoplastia. Para isso, houve oxigenação do paciente por 5 minutos antes da anestesia, seguida de indução com propofol, mantendo reflexos suficientes para investigar possível paralisia laríngea. Após o exame, a anestesia foi aprofundada para que se tivesse plano anestésico adequado para cirurgia, utilizando-se isoflurano e tramadol (3mg/kg/IV). Para estafilectomia foi utilizada a técnica de ressecção triangular parcial da porção caudal do palato mole. Para sutura foi utilizado fio poliglactina 910 5-0 com padrão Swift. Para a rinoplastia foi feita ressecção em cunha da borda alar da região rostral do focinho aumentando o diâmetro da entrada do ar. A sutura utilizada foi a simples isolada com mononáilon 5-0. Durante o período transoperatório administrou-se hidrocortisona (5mg/kg IV) e fentanil (5mg/kg/min). Durante a recuperação anestésica o paciente permaneceu com a sonda endotraqueal até a recuperação dos reflexos. Já no pós-operatório imediato houve percepção de melhora no quadro de esforço inspiratório e com redução quase completa dos roncamentos. A recuperação ocorreu de forma satisfatória sem complicações, com retorno da alimentação em apenas 3 horas após recuperação anestésica. Conclui-se que a associação da rinoplastia com a estafilectomia foi efetiva na eliminação da dispneia inspiratória e melhora do padrão respiratório para este cão.

**Palavras-chave:** braquicefálico, rinoplastia, estafilectomia.



## Pôster

### ÁREA: MEDICINA VETERINÁRIA

# UTILIZAÇÃO DE CABEÇAS DE BOVINOS, ABATIDOS EM FRIGORÍFICO, PARA REALIZAÇÃO DE AULAS PRÁTICAS E ANÁLISES HISTOLÓGICAS

**Autor(es):** Matheus Antônio Neves Verde, Jéssica Mourato da Silva, Liza Nadine dos Santos Falcão, Ana Karina da Silva Cavalcante, Ana Maria Guerreiro Braga da Silva

**Resumo:** A formação do Médico Veterinário o permite atuar em diversas áreas da saúde e produção animal, evidenciando sua importância na sociedade. Tal formação acadêmica é estruturada em aulas teóricas, com uso da literatura existente e aulas práticas, em que é aplicado o conhecimento das aulas teóricas a fim de instruir o discente para o futuro exercício da profissão. Sabe-se que o uso de ferramentas diversificadas no ensino superior auxilia no aprendizado significativo, e para isso, o uso de recursos de alto valor nem sempre é necessário, deste modo, a busca por recursos didáticos, de baixo custo, para facilitar a materialização de conceitos, é uma opção viável. Em áreas como a cirurgia, a diversificação de técnicas de ensino nas aulas práticas é imprescindível no processo de aprendizagem, uma vez que, atuando em campo, o médico veterinário será responsável pela vida e bem-estar do animal submetido ao procedimento cirúrgico. Em vista disso, o seguinte trabalho teve como objetivo relatar a aquisição de quatro cabeças bovinas, sem os cornos, oriundas de abatedouro legalizado, utilizadas para realização de procedimentos simulados nas aulas práticas da disciplina Cirurgia de Grandes Animais, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Por meio de veículo autorizado da frota da UFRB, as cabeças foram transportadas do frigorífico para as dependências do Hospital Universitário de Medicina Veterinária da UFRB, onde foram realizadas as aulas práticas. Nestas aulas, foi proposto que duas discentes, previamente selecionadas, apresentassem os materiais necessários e orientassem as etapas e procedimentos cirúrgicos envolvidos na exérese e enucleação, para os outros discentes. A exérese é uma técnica reparadora para remover lesões com risco de se tornarem câncer de pele, e consiste em eliminar a lesão por completo. A enucleação é uma cirurgia realizada no globo ocular, indicada para olhos cegos ou com glaucomas incontroláveis, endoftalmite, neoplasias intraoculares e trauma ocular severo com hemorragia. Após essa etapa, estes foram divididos em 4 grupos, com uma cabeça cada e puderam realizar as técnicas propostas pelo tema da aula. Ao final desta atividade, amostras foram colhidas para processamento histológico e posterior fotografia para inclusão no Atlas Digital de Histologia Animal, desta instituição.

**Palavras-chave:** Veterinária, Didática, Cirurgia.





## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# A GESTÃO DA ÁGUA E AS TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA A CONVIVÊNCIA DAS COMUNIDADES E A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO SEMIÁRIDO DO NORDESTE

**Autor(es):** Tamires Pereira Passos da Cunha dos Santos, Thais Queiroz Oliveira

**Resumo:** As condições socioambientais apresentadas no semiárido e o manejo inadequado da caatinga estão diretamente relacionados com a vulnerabilidade social, econômica e de permanência dessas populações na região. A convivência com o semiárido requer uma série de adaptações necessárias para permitir uma qualidade de vida, tendo em vista, a intensificação dos períodos mais prolongados de estiagem, com chuvas pouco distribuídas e redução dos volumes anuais, assim como, o aumento da temperatura do planeta, o desmatamento e a falta de saneamento básico que potencializam os impactos socioambientais destas comunidades. É preciso melhorar a gestão hídrica, o saneamento básico e promover um desenvolvimento sustentável para o semi-árido brasileiro. Além das questões geográficas, as políticas públicas no nordeste ainda estão muito tímidas para resolver tais situações, e dentro desse arcabouço de conflitos, insere-se a responsabilidade a ser desempenhada pelo Estado, para cumprir o seu papel de mediador de conflitos, de representação da sociedade com decisões, investimentos públicos e aplicações das leis baseadas nas necessidades endógenas da região. A pesquisa tem como foco a importância da gestão das águas, as tecnologias socioambientais e as experiências de convivência das comunidades no semiárido do Nordeste para promoção do desenvolvimento sustentável. Sendo assim, realizou-se uma análise bibliográfica e documental com abordagem qualitativa, dos programas do governo federal disponíveis em sites oficiais (ANA, ICMBIO, MMA, SUDENE) e organizações não governamentais associadas ao desenvolvimento do semiárido (Articulação do Semiárido Brasileiro- ASA, Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá). Identificou-se o uso de tecnologias para captação da água da chuva como as cisternas de placas e cisternas de plásticos, construções de açudes, perfuração de poços tubulares, processos formativos de convivência com a seca, o Projeto Terra de Vidas com a instalação de sistemas de reúso de águas cinzas (RACs), criação de Sistemas Agroflorestais (SAFs) diretamente associada a soberania e a segurança alimentar, Programa Nacional de Saneamento Rural, entre outras ações. Para tanto, as tecnologias sociais são utilizadas de formas pontuais e não têm sido suficientes garantir o acesso a água e a qualidade de vida das populações mais carentes. O desafio é articular propostas sociais junto às comunidades do semiárido, na perspectiva de gerar forças para sistematizar práticas e experiências vividas, desenvolver mais tecnologias capazes de atender as particularidades da região, além de executar e monitorar políticas públicas de modo efetivo e eficaz. É importante compreender de forma profunda o modo de viver e a cultura desta região, respeitando-a e dando condições de vivência neste bioma, aproveitando suas potencialidades e características peculiares. Portanto, demanda-se políticas públicas e investimentos sociais a fim de garantir o direito à universalização da água para o consumo humano, animal e produção; o saneamento básico; a convivência com o meio ambiente ecologicamente equilibrado; a agricultura familiar e a agroecológica; o fortalecimento das organizações sociais que atuam na região; e a geração de renda a partir das aptidões locais, potencializando o que o semiárido tem a oferecer numa perspectiva sustentável.

**Palavras-chave:** Semiárido, Água, Desenvolvimento Sustentável.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# AMEAÇAS E VULNERABILIDADES NO MANGUEZAL DE SANTIAGO DO IGUAPE, CACHOEIRA – BA

**Autor(es):** Wesley Santos de Jesus, Naiane dos Santos da Silva, Marcelino Santiago Barroso Neto, Thayná Barreto Martins, Felipe Torres Sampaio; Renato de Almeida

**Resumo:** O manguezal é um ecossistema entremarés, caracterizado pelas feições lavado, mangue e apicum. Importante indicador da elevação do nível do mar e gerador de bens e serviços ecossistêmicos; estoca carbono, reduz inundações e erosões causadas por tempestades; e promove a manutenção da biodiversidade, dada a sua conectividade com ecossistemas marinhos e costeiros. No baixo curso do Rio Paraguaçu se localiza a Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape (RESEX Baía do Iguape), com 8.117,53 ha (2.831,24 ha de manguezal) que garantem a exploração autossustentável e a conservação dos recursos naturais tradicionalmente utilizados pelos extrativistas. Para ampliar o conhecimento sobre as ameaças e vulnerabilidades do manguezal, foi realizada uma visita técnica ao Distrito de Santiago do Iguape (Cachoeira-BA) nos dias 07 a 09 de setembro de 2018 para colher informações sobre os manguezais e seu entorno imediato, baseadas em planejamento prévio de gabinete. Em campo, inicialmente, foi definido um alvo para a avaliação o manguezal de Santiago do Iguape e o seu entorno imediato. Se destacaram dois importantes critérios ecológicos: a) conectividade entre comunidade ribeirinha e o ecossistema; b) regime de sedimentação. A conectividade apresentou condição atual “regular” (necessitando de intervenção humana), enquanto o regime de sedimentação apresentou condição atual “pobre” (com restauração crescentemente difícil, podendo resultar em grave desequilíbrio do ecossistema). Em seguida foram elencadas as principais ameaças observadas, com auxílio da “lista de ameaças” adotada pelo Ministério do Meio Ambiente durante o estudo de Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira. Também foram definidas três ameaças principais e suas respectivas vulnerabilidades, tanto para a conectividade quanto ao regime de sedimentação: 1) a “Governança”, dada a falta de capacitação dos fiscais e de regularização fundiária, fiscalização insuficiente e invasão de áreas do patrimônio da união. A vulnerabilidade foi considerada “moderada”, pois tem alguma influência sobre o atributo-chave, embora não seja o fator principal; 2) o “Desenvolvimento Desordenado”, por conta dos conflitos de uso da terra, construções de estradas, desmatamento, ocupação desordenada do solo, e assoreamentos causados por desmatamento e ocupação urbana. Neste caso a vulnerabilidade foi considerada “alta”, pois a atividade tem forte influência sobre os critérios ecológicos citados; 3) a “Extração de Recursos”, que envolve a caça, extração de madeira e extração vegetal; e apresentou vulnerabilidade “moderada”, tal como no caso da primeira ameaça. As ameaças e vulnerabilidades frente aos critérios ecológicos destacados apontam a necessidade de intervenções educativas à comunidade, apresentando conhecimentos sobre os impactos que podem ser gerados pelo uso insustentável dos recursos. Os Conselhos da RESEX, dos Territórios Quilombolas e do Conselho Municipal de Meio Ambiente são estruturas de controle social que devem ser acionados para coibir a ocupação desordenada nas imediações dos manguezais naquele Distrito. Impactos não respeitam limites. As ações ilegais em território quilombola, sem respeito ao Plano Diretor Municipal, geram vulnerabilidades ao funcionamento dos manguezais.

**Palavras-chave:** Impactos, Recôncavo, RESEX.



## Oral

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# ANÁLISE DE GLICOSE EM HEMOLINFA ENQUANTO INDICADOR BIOQUÍMICO DE IMPACTOS AMBIENTAIS ÀS POPULAÇÕES DE *Ucides cordatus* NOS MANGUEZAIS DA BAÍA DE TODOS OS SANTOS

**Autor(es):** Daniele de Andrade Santos, Fábio Santos de Oliveira, Luana Oliveira Soares, Marcelo Biondaro Gois, Sibeles de Oliveira Tozetto Klein, Tainá de Andrade Lima

**Resumo:** A Baía de Todos os Santos (BTS) é uma das maiores Baías do mundo e vem sofrendo cada vez mais impactos antropogênicos decorrentes de atividades industriais, saneamento básico insuficiente, atividades de pesca indevida, entre outras. A espécie de caranguejo *Ucides Cordatus*, encontrada comumente nessa região, pode sofrer mudanças no seu metabolismo de acordo com as suas fases de crescimento, todavia, tais mudanças podem se apresentar induzidas pelos impactos antropogênicos citados. Dessa forma, essa espécie pode ser utilizada como bioindicador, que pode mostrar alterações em seu metabolismo, decorrentes ou não de contaminantes no ambiente. Por isso, o objetivo desse estudo foi determinar os níveis de glicose na hemolinfa de espécimes coletados na BTS, com o intuito de observar possíveis correlações entre os níveis de glicose no caranguejo com os impactos antropogênicos na região. As coletas dos animais foram feitas em pontos pré definidos da BTS, sendo eles: Maragogipe, São Roque, Saubara, Ponta Grossa, Caixa Prego, Pitinga, Jaguaripe, Aratuípe, Acupe, Candeias (Rio São Paulo). A hemolinfa foi extraída da membrana artrodial dos espécimes vivos, através de seringa tipo insulina. Essas possuíam filme anticoagulante de citrato de sódio a 10%. Após coleta da hemolinfa, a glicose foi quantificada por meio de kit comercial para análise em plasma sanguíneo humano, com adequações para o uso na hemolinfa. Foram coletados 80 animais, sendo em média 8 animais por ponto. São Roque, foi o ponto em que foi observado a maior concentração de glicose na hemolinfa dos animais, revelando uma média de 117.951 mg/dl. Seguido por Ponta Grossa e Jaguaripe, que apresentaram concentrações próximas, apresentando uma média de 61.840 mg/dl. Em Maragogipe, Saubara, Caixa Prego, Acupe e Candeias, o valor médio de glicose na hemolinfa foi de 19.220 mg/dl. Por fim Pitinga e Aratuípe apresentaram as menores concentrações, com uma média de 7.141 mg/dl. Nos crustáceos as concentrações de glicose normalmente são mais baixas que nos mamíferos, variando entre 0,54-25,2 mg/dl. A maioria dos resultados desse estudo é compatível com tais valores, com exceção das amostras de São Roque, Ponta Grossa e Jaguaripe, as quais podem indicar consequências de ações antropogênicas na região, porém é necessário que além dos níveis de glicose sejam observados outros parâmetros para uma melhor avaliação. Com base nos resultados, pode-se inferir que em algumas regiões da BTS ocorrem modulações dos níveis de glicose na hemolinfa decorrentes de contaminação no ambiente. Todavia, vale ressaltar que só foi avaliada uma variável (concentração de glicose na hemolinfa), sendo necessária uma correlação com outras variáveis.

**Palavras-chave:** caranguejo, bioindicador, glicose, hemolinfa.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# ANÁLISE DE UM SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA PARA A BIBLIOTECA CENTRAL DA UFRB NO CAMPUS DE CRUZ DAS ALMAS

**Autor(es):** João Gabriel de Almeida Carneiro

**Resumo:** A água é um recurso natural fundamental para todos os seres vivos, inclusive os seres humanos. Entretanto apesar de ser algo tão valioso para os seres humanos, existem no mundo sérios problemas relacionados ao desperdício e disponibilidade, visto que alguns locais chovem muito comparados a outros que praticamente não tem água. A escassez de água no mundo é um tema que vem sendo abordado cada vez mais ao longo dos anos. Há uma grande preocupação sobre a disponibilidade hídrica por parte das organizações, que tratam de temas sociais e políticos. No Brasil apesar de existirem vários programas que visam à administração, fiscalização e conservação da água, apresenta ainda uma carência de uma gestão de recursos hídricos mais efetiva. O crescimento populacional atrelado ao uso desordenado da água é um dos grandes fatores que contribuem com a escassez dos recursos hídricos. Entretanto, a solução do uso irracional da água é um fator determinante para mudança no cenário atual. A utilização da água de chuva para fins não potáveis é uma técnica praticada há muito tempo e em diversos locais pelo mundo como mitigação aos efeitos dos períodos de estiagem e também um exemplo de modelo de gestão de recursos hídricos. Neste trabalho, é proposto um sistema de aproveitamento de água de chuva para o edifício da Biblioteca da UFRB no campus de Cruz das Almas, por meio da análise pluviométrica diária durante 20 anos da região de Cruz das Almas, pela estimativa do consumo de água para fins não potáveis que foi definido em três tipos de período durante o ano e pela utilização do método da Simulação do Balanço Hídrico para o dimensionamento do reservatório de água, de acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 15527/07. Após a análise do sistema proposto, verificou-se que o aproveitamento de água de chuva é viável, sendo necessária a implantação de um reservatório de água de chuva com capacidade de 40 m<sup>3</sup> que poderá proporcionar uma de 43% no valor da conta de água referente ao abastecimento de água da biblioteca da UFRB junto a uma redução de 923,5 m<sup>3</sup>/ano no consumo de água potável.

**Palavras-chave:** Aproveitamento de água de chuva, Conservação de Água, Método da Simulação do Balanço Hídrico.





## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# APLICAÇÃO DOS MEDICAMENTOS HOMEOPÁTICOS CARBO VEGETABILIS E PHOSPHORUS APLICADOS NA ALFACE MÔNICA (*Lactuca sativa* L.) EM DIFERENTES DINAMIZAÇÕES

**Autor(es):** Danilo Andrade, Eliete Mota, João Victor Macedo, Sidnei Freitas, Welly Santana

**Resumo:** Nos últimos anos tem se observado um aumento no uso de agrotóxicos e substâncias afins, comprometendo a segurança alimentar das populações e gerando inúmeros problemas na saúde pública mundial. Nesse contexto, a homeopatia tem sido um dos recursos tecnológicos mais relacionados aos sistemas de produção orgânica, proporcionando o equilíbrio biológico das espécies vegetais cultivadas e outras plantas presentes nos agroecossistemas. A homeopatia é uma ciência que pode ser aplicada a qualquer ser vivo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência dos medicamentos homeopáticos na produção da alface (*Lactuca sativa* L.) em diferentes dinâmizações. O experimento foi conduzido em viveiro telado de produção de mudas da área de produção vegetal da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) em Cruz das Almas – BA. O delineamento experimental utilizado foi em blocos inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e cinco repetições, totalizando 25 parcelas, sendo os tratamentos T1: Carbo Vegetabilis 12CH; T2: Phosphorus 6CH; T3: Carbo Vegetabilis 6CH; T4: Phosphorus 12CH e T5: Controle. Diluindo 1 mL do medicamento homeopático em 1 L de água sendo utilizado 150 mL em cada repetição aplicados a cada 72 horas, além do controle. Após o preparo dos substratos foi realizada a semeadura da alface (*Lactuca sativa* L.) que foram semeadas em sacos de polietileno com dimensões de 10 x 20 cm, sendo semeadas cinco sementes por sacos na profundidade de 2,0 cm. A emergência das plântulas da alface ocorreu em média 10 dias após a semeadura e em seguida foi realizado o desbaste mantendo apenas uma planta por recipiente. A irrigação foi realizada a cada dois dias, de acordo com as necessidades hídricas da cultura. Após o período de 40 dias após semeadura as variáveis avaliadas foram massa fresca da parte aérea (MFPA); massa fresca da raiz (MFR); altura (AL); diâmetro do caule (DC); número de folha (NF); massa seca da raiz (MSR); massa seca da parte aérea (MSPA); comprimento da raiz (CR); comprimento foliar (CF). Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. Com base nos resultados foi verificada variação significativa apenas para a massa fresca da raiz (MFR) e massa seca da raiz (MSR) ( $p \leq 0,05$ ), as demais variáveis não diferiram pelo teste F. A maioria das variáveis indica que período de avaliação não foi suficiente para expressar os benefícios promovidos pelos medicamentos homeopáticos, pois a literatura reporta colheita variando de 55 aos 85 dias após, enquanto o presente estudo foi finalizado aos 40 dias após semeadura. Conclui-se que o medicamento homeopático, não foi eficiente no incremento de produção de massa da alface, contudo novos estudos são necessários, avaliando por maior período de tempo.

**Palavras-chave:** Agroecológico, Produção orgânica, Hortaliça.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# ARBORIZAÇÃO NO CAMPUS DA UFRB - CRUZ DAS ALMAS

**Autor(es):** Josiene Nascimento de Almeida, Jailson Borges Aranha Leone, Renata Nascimento Oliveira, Lucas Gonçalves de Jesus Santos, Mauricio Ribeiro dos Santos

**Resumo:** O campus sede da UFRB, cidade de Cruz das Almas, Bahia, possui uma área de mais de 2.000 hectares. Uma grande extensão de terra, mas com pouca arborização dentro do campus, com grande incidência solar durante todo ano, com temperaturas elevadas, temperaturas essas que causam grandes consequências à comunidade acadêmica local, como: indisposição, pouco rendimento, envelhecimento precoce, câncer de pele, manchas pelo corpo entre outros fatores, além disso, a arborização é essencial a qualquer ambiente e tem funções importantíssimas como: propiciar sombra, purificar o ar, atrair aves, diminuir a poluição sonora, constituir fator estético e paisagístico, diminuir o impacto das chuvas, contribuir para o balanço hídrico. A arborização é algo muito importante para ter uma boa qualidade de vida, ela propicia um bem-estar tanto mental como social. As árvores proporcionam sombra retém o calor causado pelas zonas urbanas, ajuda na diminuição da poeira, ameniza a poluição sonora e diminuição da zona de calor dentro do campus da universidade. Por isso a arborização constitui elemento de suma importância para a obtenção de níveis satisfatórios de qualidade de vida e deve ser incorporada à prática de planejamento da universidade. E o objetivo da pesquisa é investigar como é feito o planejamento no trabalho de arborização dentro do campus da UFRB – Cruz das Almas. Metodologicamente foi feita uma pesquisa de campo, onde foi preciso ir a loco investigar se tem ou teve algum projeto de arborização no campus da UFRB, ir aos setores responsáveis pela parte ambiental da universidade, fazer levantamento de dados com professores da área ambiental para saber se desenvolvem algum projeto relacionado ao tema dentro do campus, entrevistar funcionários dos setores do meio ambiente, aplicar questionários com estudantes com perguntas relacionadas ao tema arborização do campus da universidade e fazer registros fotográficos do campus. Foram realizadas entrevistas, divididas entre estudantes dos cursos de Agroecologia, Agronomia, Bacharelado em Biologia, Engenharia Florestal e Engenharia Sanitária e Ambiental. Na pesquisa feita, encontrou-se apenas um projeto de extensão na área de arborização em toda universidade. Com relação ao meio de transporte 21% dos entrevistados andam a pé, 36% acham o nível de sombreamento no campus deficiente, 71% não querem que sejam plantadas árvores frutíferas, 79% nunca participaram de projetos de pesquisa ou extensão relacionado a arborização. A pesquisa mostrou ainda que a arborização no campus da Universidade não avançou muito desde da sua criação. Isso mostra que a arborização no campus da UFRB – Cruz das Almas está muito deficiente e precisa avançar muito ainda, comparado com outras universidades. É importante ressaltar que a arborização deve ser um processo muito bem planejado e executado com monitoramento constante e que tenha a participação de toda comunidade acadêmica.

**Palavras-chave:** Universidade, Planejamento, Árvore.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# A UTILIZAÇÃO DO COURO DE PEIXE COMO FONTE ALTERNATIVA DE RENDA PARA PESCADORAS DE MARAGOGIPE, BAHIA

**Autor(es):** Caroline Santos de Sousa, Geisa Vieira Lima Reis, Edvaldo Madureira de Aquino Neto, Tiago Sampaio de Santana, Marcelo Carneiro de Freitas

**Resumo:** A mulher desde a antiguidade luta e busca por seu espaço na sociedade, no mercado de trabalho, na política, para que não se tenha somente a imagem da mulher como doméstica e mãe de família. Hoje as mulheres estão em todas as atividades que antes eram consideradas masculinas como na engenharia, política, mecânica, elétrica e também na pesca. No setor pesqueiro, as pescadoras ocupam um espaço secundário e sua atuação é quase invisível para a sociedade, mesmo tendo que conciliar seu trabalho doméstico e sua atividade na pesca. O objetivo deste trabalho é utilizar o curtimento de peles de peixe de forma sustentável, para confeccionar produtos a base de couro de peixe, como uma fonte de renda alternativa para pescadoras artesanais. A pele de tilápia utilizada para o trabalho foi adquirida da Aquicultura Lago Dourado localizada em Cabaceiras do Paraguaçu, Bahia. As peles obtidas foram congeladas e posteriormente descongeladas e pesadas para realização do procedimento de curtimento. Para a realização do mesmo foram utilizadas as seguintes etapas: lavagem, descarte, molho, caldeio, descarte, desencalagem, purga e desengraxe, curtimento, neutralização, tingimento, secagem e amaciamento. Os curtimentos naturais utilizados para elaboração do xarope foram extraídos de cascas de cajueiro, aroeira e acácia, dando maior destaque para a casca de cajueiro, pois o mesmo apresentou nas amostras feitas, uma maior concentração de tanino. Para pigmentação do couro, entrou -se em consenso que seria utilizado extratos vegetais como sumo da beterraba, açafrão amarelo, cenoura, hibisco e urucum, além de tintas sintéticas. A partir deste couro serão confeccionados artigos de artesanato como cintos, carteiras e porta- retratos e bijóias, finalizando o projeto com um catálogo demonstrativo de produtos para as pescadoras. Estabelecendo todo o protocolo de curtimento e confecção do artesanato será realizado um curso de capacitação para um grupo de 10 a 20 pescadoras. O pescado gera resíduos que são descartados e através de seu aproveitamento e transformação em um produto artesanal comercial, além de minimizar fontes poluentes ao meio ambiente, poderá gerar uma renda alternativa, para as pescadoras artesanais, contribuindo para a inovação, melhoria da renda familiar e qualidade de vida das comunidades pesqueiras tradicionais.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, descarte, inovação.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA QUALIDADE DA ÁGUA SUBTERRÂNEA DA REGIÃO DE FEIRA DE SANTANA E MUNICÍPIOS LÍMITROFES

**Autor(es):** Israel Henrique Ribeiro Rios, Jorge Luiz Rabelo, Alessandro Fiscina de Santana

**Resumo:** As águas subterrâneas são menos vulneráveis à poluição se comparadas às águas superficiais. Ainda assim, a poluição dos mananciais subterrâneos ocorre, de forma mais lenta, principalmente devido a despejos de esgoto, chorume gerado pelas acumulações de lixo, vazamento de combustíveis e substâncias químicas de pesticidas e fertilizantes utilizados na agricultura. É um dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos. A qualidade do recurso hídrico se trata do conhecimento das características físicas, químicas e biológicas deste. Com isso, a qualidade da água é um fator importante a se considerar em quaisquer usos da água, consuntivos ou não, tendo relação direta com a saúde dos organismos vivos. Nesse contexto, a avaliação constante da qualidade dos aquíferos é imprescindível para a proteção dos recursos hídricos subterrâneos, na medida em que mostra a situação atual para subsidiar metas e ações de melhoria da qualidade. Essa análise se dá através de parâmetros físico-químicos e biológicos de qualidade. Alguns dos parâmetros mais importantes no âmbito de águas subterrâneas são cloreto, dureza, ferro, fluoreto, nitrato e sólidos dissolvidos totais. Este trabalho visa observar espacialmente a qualidade da água dos aquíferos da Região de Feira de Santana e municípios limítrofes no período de 2008 a 2018, através destes parâmetros citados acima – e comparar os valores com a Portaria 2914/2011 para consumo humano e CONAMA 396/2008. Para obtenção dos dados foi utilizada a plataforma SIAGAS, sistema de informações de águas subterrâneas do país. Os dados foram georreferenciados e processados nos softwares QGIS e Excel. Foram coletadas e analisadas em torno de sessenta amostras de poços para cada parâmetro de qualidade. Através da análise dos mapas apresentados, observa-se que principalmente no que tange ao cloreto, dureza e sólidos totais dissolvidos, há uma área (centro-leste e norte) de domínio cristalino com grande predominância de valores acima da legislação para consumo humano. Em relação ao nitrato, indicador de poluição por efluentes, a região apresenta alguns pontos com concentração acima da permitida pela portaria, podendo ser um alerta para a captação de água em poços na proximidade desses pontos. Dos pontos analisados: 71% estavam com concentração de cloreto acima do padrão de Portaria 2914, sendo 54% acima para dureza, 68% acima para ferro, 38% acima para fluoreto, 15% acima para nitrato e 68% dos pontos acima para sólidos totais dissolvidos. É necessária uma frequência maior de análises físicas, químicas e biológicas para um melhor planejamento e proposição de metas de gestão – principalmente devido à grande importância às águas superficiais com relação às águas subterrâneas, observada na pequena quantidade de dados de qualidade destas últimas. Para um melhor monitoramento da qualidade das águas subterrâneas seria imprescindível a realização das análises químicas de pesticidas, óleos e coliformes – já que são preconizados pela CONAMA 396/08 - além dos parâmetros rotineiros do SIAGAS.

**Palavras-chave:** Água subterrânea, Qualidade da água, SIAGAS.





## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# AVALIAÇÃO SOBRE O CONHECIMENTO REFERENTE AOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS - BA

**Autor(es):** Wellington Silva Santos, Brenno Vilas Verde Caldas, Gisele dos Santos Batista, Carlos Caique Sodré da Fé Oliveira, Osvaldo Alves de Andrade Júnior, Flora Bonazzi Piasentin

**Resumo:** Atualmente é possível perceber o descaso de algumas pessoas e governantes no que se refere ao descarte dos resíduos sólidos urbanos. Com o passar dos anos, a população tem se tornado cada vez mais consumista e menos preocupada com o planeta, gerando toneladas de resíduos. Muitos destes resíduos gerados são descartados de maneira inadequada, seja sendo jogado nas ruas ou aglomerados em locais onde podem formar lixões a céu aberto. Uma das causas desse problema é a deficiência na educação ambiental, que não estaria promovendo uma reflexão mais aprofundada sobre os impactos ambientais causados pelas ações antrópicas, mudança de atitudes e práticas sustentáveis. Através de um diagrama de Múltiplas Causas e Consequências foi possível observar quais são os principais problemas relacionados ao descarte indevido dos resíduos sólidos urbanos e quais os causadores destes problemas. Contudo, percebemos que em Cruz das Almas existem diversas problemáticas decorrentes do descarte indevido dos resíduos sólidos urbanos, sendo estes como alagamento de algumas ruas e a proliferação de animais transmissores de doenças. Dessa forma, fez-se necessário avaliar o nível de conhecimento em relação à problemática dos resíduos sólidos urbanos de estudantes do ensino fundamental de uma escola municipal de Cruz das Almas. Para a realização da avaliação foi elaborado um formulário com perguntas referentes aos resíduos sólidos urbanos. O mesmo foi aplicado em 6 turmas do ensino fundamental, sendo que foram entrevistados 5 alunos de cada turma, com uma amostra total de 30 pessoas. A partir das respostas obtidas com a aplicação do questionário foi possível observar que há uma discrepância em relação ao conhecimento e as práticas adotadas com relação ao assunto que foi abordado. Deste modo, esse resultado pode decorrer do fato que eventos abordando a temática ambiental estejam acontecendo ocasionalmente na escola ao invés de haver um programa de educação ambiental contínuo. Foi possível perceber que nas turmas iniciais haviam mais alunos que possuíam conhecimentos sobre os resíduos sólidos urbanos em relação às turmas mais avançadas. Aparentemente essa situação pode estar acontecendo em todas as escolas do município, pois todas fazem parte do mesmo sistema de ensino. Através das respostas foi identificado que os estudantes possuem o hábito de jogar os seus resíduos no chão. Por meio desse trabalho, foi possível avaliar algumas questões referentes à percepção e prática dos estudantes em relação ao descarte dos resíduos sólidos. Além disso, foi possível intervir na realidade, transmitindo um pouco dos conhecimentos adquiridos na universidade através da apresentação de uma aula sobre o tema dos resíduos sólidos. Todavia, é necessário que haja uma intensificação nas ações de educação ambiental nas escolas do município de Cruz das Almas, podendo a mesma ser em parceria com os cursos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB.

**Palavras-chave:** Resíduos Sólidos, Educação Ambiental, Descarte.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# CAMINHADA ALTERNATIVA: UMA AÇÃO EXTENSIONISTA DE EXERCÍCIO FÍSICO ASSOCIADO À PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA CAMPUS CRUZ DAS ALMAS

**Autor(es):** Diego Andrade Santos, Raquelice Jesus Cardoso dos Santos

**Resumo:** A caminhada alternativa é um projeto extensionista criado por discentes da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, que consiste na associação da prática de exercícios físicos com atos sustentáveis. Esses atos são identificados, por exemplo, na coleta de resíduos sólidos em ambientes de uso comunitário na UFRB campus Cruz das Almas associado ao desenvolvimento de ações que envolvam atividade física e meio ambiente junto à comunidade externa e interna da universidade, estimulando desta forma as pessoas em adotar um estilo de vida mais saudável e responsável pelo bem-estar social e ambiental coletivo. Nesse sentido ressalta-se a importância da atividade física associada a uma metodologia dinâmica de atividades como coleta de resíduos sólidos, plantio de mudas de espécies florestais, coleta de sementes nativas, oficinas e palestras sobre reutilização de resíduos sólidos e educação ambiental pode contribuir para o desenvolvimento social, objetivando o incentivo a prática de exercícios físicos, preservação e conservação ambiental a partir de ações sustentáveis. O projeto obteve como resultados já alcançados a realização dos seguintes eventos: “Caminhada Ecológica: Sustentabilidade e qualidade de vida” realizada na UFRB campus Cruz das Almas, que contou com a participação de 75 pessoas, sendo que dentre os participantes se faziam presentes monitores, coordenadores do projeto, membros da comunidade acadêmica da UFRB e comunidade externa, “Caminhada Alternativa” efetuada em parceria com o grupo CREA Jr. BA totalizando a presença de 20 membros do programa e também foi apresentado um minicurso sobre resíduos sólidos na UFRB campus Cruz das Almas pelo coordenador do projeto em parceria com o Conselho. As atividades propostas e desenvolvidas pelo projeto acrescentaram-se no cotidiano social uma nova percepção da responsabilidade das ações dos seres humanos no contexto socioambiental, no qual a interação de pessoas com diversas idades, raças, gêneros, profissões e cursos geraram um momento de criação, diversão, espiração e conscientização dentre os participantes. Além disso, foi possível identificar o quanto é necessário a coleta de resíduos na universidade observada através do registro da quantidade de lixo coletada durante a ação do projeto antes não vista por pessoas como um problema local. Portanto, o presente trabalho gera bem-estar individual e coletivo, qualidade de vida, saúde e sustentabilidade para todos os indivíduos que compõem a sociedade.

**Palavras-chave:** Ambiente, Prática, Social.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# CARACTERIZAÇÃO DO USO E COBERTURA DO SOLO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CORRENTINA – BA

**Autor(es):** Rosângela Maria do Carmo Araújo, Aldair Rocha Araújo, Roberta Lima de Paula, Maria Fernanda Ribeiro Fernandes Alves, Laryssa dos Santos Lima, Maiara Souza Salomão Ferreira

**Resumo:** Um dos atuais desafios do Brasil é o gerenciamento dos seus recursos naturais, sobretudo os recursos hídricos em nível de bacia hidrográfica. Sendo a água um recurso natural limitado, a preocupação dos gestores ambientais com a conservação da qualidade e disponibilidade da água tornou-se crescente, concomitante a procura de mecanismos eficazes, capazes de mitigar os impactos ambientais negativos causados pela retirada da cobertura vegetal, pela expansão das áreas de urbanização e agricultura têm acarretado mudanças nos padrões de uso e cobertura do solo das bacias hidrográficas, afetando o ciclo hidrológico das mesmas. Desta forma, a análise das condições do ambiente é de suma importância para a tomada de decisão nos processos de planejamento de uso do solo e determinação de medidas de conservação da natureza. O uso das técnicas sensoriamento remoto e geoprocessamento tem sido cada vez mais empregado na identificação e caracterização espacial, subsidiando o planejamento de seus recursos naturais. Foi objetivo deste estudo gerar um mapa de uso e cobertura do solo em nível detalhado da bacia hidrográfica do Rio Correntina, Correntina-BA, as áreas das classes utilizadas e respectivos percentuais, fornecendo subsídios aos estudos de potencialidades e fragilidades ambientais. Para a caracterização do uso e ocupação do solo na Bacia do Rio Correntina foi elaborado um mapa referente ao ano 2017. O mapa foi produzido a partir de imagem do satélite Landsat pesquisada na base de dados da plataforma MapBiomias, coleção 3.1, que consiste em uma iniciativa multi-institucional para agrupar informações anuais de uso e cobertura do solo a partir da classificação aplicada a imagens de satélite. Posteriormente utilizou-se scripts para acessar os dados do MapBiomias no ambiente da plataforma Google Earth Engine, por meio da ferramenta foi possível baixar o recorte territorial do município de Correntina, que está completamente inserido na referida bacia. A imagem foi recortada utilizando o shapefile do limite geográfico da bacia hidrográfica disponibilizado pela Agência Nacional de Águas, vetorizada e classificada com o objetivo de separar as áreas, conforme a descrição das classes para coleção 3.1, lançada em abril de 2019. Todos os procedimentos de geoprocessamento foram realizados no software QGIS versão 3.2.1. Com resultado, a formação savânica é predominante, abrangendo ocupando 35,13% (1364,35 km<sup>2</sup>) do total de 3884,03 km<sup>2</sup>, seguida pela classe cultura anual e perene e pela formação campestre ocupando 32,41 % (1258,90 km<sup>2</sup>) e 19,51 % (757,93 km<sup>2</sup>), respectivamente. A referida bacia ainda possui 4,81 % (186,77 km<sup>2</sup>) de formação florestal, 4,12 % (159,96 km<sup>2</sup>) de pastagem, 0,73 % (28,53 km<sup>2</sup>) de afloramento rochoso, 0,08 % (3,10 km<sup>2</sup>) de infraestrutura urbana e 0,00 % (0,04 km<sup>2</sup>) de rio, lago e oceano, enquanto não observado representou a classe com menor área revelando 0,00 % (0,01 km<sup>2</sup>). Conclui-se que a bacia hidrográfica do Rio Correntina apresenta classes de uso e cobertura bem distribuídas sendo as áreas de formação savânica maiores que as áreas de cultura anual e perene.

**Palavras-chave:** Rio Correntina, MapBiomias, Bacia Hidrográfica.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# CARACTERIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA E TEORES DE CARBONO EM PERFIS DE MANGUEZAL DE MARAGOGIPE - BAHIA

**Autor(es):** Sândila Barbosa Rocha, Edson de Souza dos Santos, Oldair D'arco Vinhas Costa, Marcela Rebouças Bomfim, Jorge Antonio Gonzaga Santos, Maria da Conceição de Almeida

**Resumo:** Caracterização de perfis de solos em manguezais são de grande importância, pois são áreas pedologicamente instáveis e dinâmicas. A obtenção de informações relativas à compreensão integral do funcionamento destes é essencial para a sua conservação, gestão e para uma melhor sustentabilidade ambiental. Apesar da sua grande importância, as florestas de mangue localizadas no entorno da Baía de Todos os Santos (BTS), têm sido impactados pelas descargas de resíduos industriais, urbanos, domésticos, construção de tanques para o cultivo de camarão, além das atividades de mineração e petróleo, as quais liberam diretamente contaminantes para os ecossistemas, podendo causar perda de habitat. Essas atividades alteram os atributos físico-químicos dos solos, causando a diminuição do potencial redox, a elevação dos valores de pH, dentre outros fatores. Deste modo, o objetivo do presente estudo foi de abrir perfis para analisar as características dos solos predominantes nas áreas estudadas. Foram abertos quatro perfis na localidade de Maragogipe - BA, descritos por meio de análise em campo e coleta de solo, procedendo-se posteriormente análises em laboratório. No dia da coleta do solo, em laboratório foi realizado a determinação do potencial hidrogeniônico (pH) e Potencial redox (EH). Após essa medição, parte do solo foi congelado e outra parte foram secos ao ar, destorroados e peneirados, sendo as partículas <2 mm (TFSA) recolhidas e armazenadas para posterior análise. A análise física de composição granulométrica seguiu o método da pipeta, tomando os cuidados de queimar a matéria orgânica com peróxido de hidrogênio. Foi realizada também a análise química de determinação do carbono orgânico afim de classificar o tipo de horizonte. Os resultados obtidos indicaram que a classificação textural de maior predomínio foi o Franco Arenoso, diferentemente de costumes citados, que são zonas de predominância de partículas mais finas como argila e silte. Os teores de carbono orgânico são variáveis e dentre os quatro perfis analisados, o perfil 1 apresenta valores relativamente menores, variando de 1,55 na camada C2 a 3,01 dag.kg<sup>-1</sup> no horizonte A1. No perfil 2 variando de 2,73 na camada C3 a 6,46 dag.kg<sup>-1</sup> no horizonte A1. O Perfil 3 e 4 apresentaram um horizonte hístico com 12 e 5 cm de espessura respectivamente; não sendo o suficiente para caracteriza-los de orgânicos. Os quatro perfis estudados apresentam horizontes e camadas de colorações escuras que são explicadas pela presença da matéria orgânica e encharcamento. Em relação ao pH, o perfil 1 é o que apresenta maior variação entre os horizontes e as camadas, variando de 6,02 na superfície e chega a 8,03 em maiores profundidades. As áreas de mangue são ecossistemas importantes na Baía de Todos os Santos, consideramos assim que o presente estudo vem somar aos conhecimentos e contribuir nas mais diversas pesquisas relacionadas a conservação do ecossistema manguezal.

**Palavras-chave:** Impactos ambientais, metais pesados, hidrocarbonetos.





## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# CASA DE SEMENTES CRIOULAS: UM LABORATÓRIO VIVO DA TRADIÇÃO CAMPONESA E DA SOBERANIA ALIMENTAR

**Autor(es):** Edna S. Soares, Jefferson Nascimento de Brito, Daniela Bispo Basto, Silvana Lúcia da Silva Lima

**Resumo:** As casas de sementes restauram a tradição da agricultura camponesa e asseguram a Soberania Alimentar, possibilitando construção da autonomia e sustentabilidade dos agricultores, fortalecendo uma economia local, aquela que é organizada pelo povo, de maneira justa e solidária. O Núcleo de Agroecologia e Educação do Campo: Laboratório Vivo da UFRB – NEA Educampo tem como um de seus objetivos contribuir para preservação e disseminação de sementes crioulas através da organização de espaços de coletas, produção, trocas, acolhimento e conservação de sementes. O processo ocorre em três espaços distintos: i) Nas Unidades de Produção Agroecológicas – UPA, espaços de produção e pesquisa em Agroecologia chamados de Laboratório Vivo. O NEA Educampo, possui quatro UPAs implantadas e quatro UPAs projetadas. A maior delas fica no CETENS, campus da UFRB em Feira de Santana, batizada como UPA Gonçalo. ii) Na Casa de Sementes: espaços de recepção, acondicionamento e catalogação das sementes crioulas produzidas e recebidas. Adotamos aqui o compromisso com os guardiões de sementes na luta pela preservação do patrimônio genético nacional. Para tanto estamos aprendendo a catalogar do ponto de vista técnico e científico, ou seja, fazemos o registro indicando a espécie – família, seu uso e, recuperamos seu percurso sócio histórico. No acondicionamento fazemos uso de métodos agroecológicos reconhecidos no campo da pesquisa científica e do conhecimento tradicional. iii) Participação em Feiras Agroecológicas ou Feiras de Sementes Crioulas – por considerar que é um momento ímpar de troca e difusão de saberes. A lógica hegemônica tem, historicamente, subjugado os trabalhadores aos ditames do capital, via agricultura convencional e do Agronegócio. Os trabalhadores do campo e da cidade seguem o caminho do empobrecidos pela ausência de uma política de preços mínimos dos alimentos e de fortalecimento da agricultura camponesa. Na contramão desse processo, proteger as sementes significa romper com o modelo hegemônico de produção, ou seja, pelo Agronegócio. As sementes crioulas trazem consigo grande variedade genética e podem ser adaptadas à realidade da agricultura familiar camponesa, apresentando perfeita sintonia com os princípios da Agroecologia que preserva a vida e a natureza dentro de sua diversidade e complexidade. Portanto, é primordial assegurar o desenvolvimento agrário do campo brasileiro guardando as sementes crioulas. Isso ajudará a promover justiça social e soberania territorial e alimentar.

**Palavras-chave:** Agroecologia, Sementes Crioulas, Desenvolvimento Agrário.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE PRESERVAÇÃO DE FAUNA EM EXTINÇÃO, PARA ALUNOS DE ESCOLA PÚBLICA DO RECÔNCAVO BAIANO

**Autor(es):** Belissa Ramos dos Santos, Ana Paula Cardoso Peixoto, Deisiane Silva de Brito

**Resumo:** Partindo do pressuposto de que cada indivíduo pode atuar como propagador de boas práticas de preservação ambiental, foi proposta uma atividade lúdica com crianças e professores da rede pública do Recôncavo baiano. A ação foi desenvolvida em atividade como parte do programa de extensão - Atividades e terapias assistidas por animais- que visa promover na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia ações de ensino, de pesquisa e de extensão que envolva as relações inter espécies (homem/animal). A atividade foi proposta à Escola Municipal Joaquim Medeiros, localizada em Cruz das Almas, cidade do Recôncavo Baiano, com a participação de 21 alunos da educação infantil e de dois professores. O objetivo principal foi apresentar para as crianças de forma lúdica a importância de respeitar, cuidar e preservar os animais e meio ambiente. A idade dos alunos variou de 5 a 7 anos, os quais foram acompanhados pelos seus professores para uma tarde de atividade na Casa Consciência, situada no Campus da UFRB em Cruz das Almas/Ba. A atividade foi subdividida em 3 etapas, a primeira etapa foi a reprodução de um filme de animação infantil (RIO-2011) em uma sala simulando o ambiente de um cinema. O filme aborda temas de grande importância como tráfico de animais silvestres, preservação ambiental e interferência do homem no meio ambiente. Na sequência os alunos foram direcionados para a sala de artes, onde ocorreu uma discussão do tema estimulando as crianças a colocarem situações vividas e conhecimentos prévios oriundos do ambiente familiar e/ou escolar sobre preservação ambiental, neste momento foi possível perceber o quanto o filme mobilizou as crianças, que começaram a relatar as situações diversas já vivenciadas. Após o diálogo iniciou-se a terceira e última etapa que foi composta pela elaboração de desenho e pintura expressiva representando a concepção de cada um sobre o que havia sido apresentado e discutido. Finalizada a dinâmica do desenho, os alunos apresentaram suas criações e relataram as particularidades dos mesmos. De forma geral os alunos se envolveram, participaram e demonstraram ter absorvido a mensagem proposta. Esta atividade possibilitou interação com os alunos e professores da referida escola pública abrindo espaço para discussão sobre os assuntos, e mostrou-se importante em especial para as crianças por inserir de forma lúdica a discussão de temas de elevado impacto ambiental. Espera-se que as crianças, cada vez mais cientes das suas responsabilidades, tornem-se adultos atuantes nos assuntos relacionados a preservação e do cuidado com os animais e com meio ambiente em sua comunidade e grupos sociais.

**Palavras-chave:** animais, educação infantil, preservação ambiental.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# CONSÓRCIO DE TOMATE (*Solanum lycopersicum*) E MANJERICÃO (*Ocimum basilicum*) COM ADUBAÇÃO ORGÂNICA: ESTERCO DE AVES, BOVINO E CAPRINO

**Autor(es):** Rita de Cássia Conceição França, Ana Paula da Silva Novaes, Maria Caroline dos Anjos Cavalcante, Railane França dos Santos, Rilene França dos Santos, Irenildes santos de Jesus Amaral

**Resumo:** O tomate é muito utilizado nas cozinhas de várias partes do mundo por possibilitar o uso de diversas formas, como no tempero, na salada e suco. O tomate se desenvolve bem em climas do tipo tropical de altitude, subtropical e temperado, permitindo seu cultivo nas diferentes regiões do globo. Por fim destaca-se que o tomateiro é uma solanácea herbácea, de caule flexível e incapaz de suportar o peso dos frutos e manter-se na sua posição vertical. O manjericão é considerada uma planta perene, mas em condições de cortes sucessivos, a espécie apresenta boa produtividade até o segundo ano de cultivo. A senescência da parte aérea é mais rápida em situação de fertilizações pouco frequentes, baixa disponibilidade hídrica e baixas temperaturas durante o inverno. O consórcio entre o tomate e manjericão auxilia no controle de pragas e doenças. A consorciação com plantas aromáticas ajuda a repelir pragas. O objetivo foi avaliar a produção do tomateiro em consórcio com o manjericão e adubação orgânica. O experimento ocorreu na estação agroecológica Jamile Casa, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) no campus de Cruz das Almas-BA. Foram utilizados esterco de aves, bovinos e caprinos. As plantas utilizadas foram manjericão (*Ocimum basilicum*) e tomate (*Solanum lycopersicum*). O experimento contou com 4 parcelas experimentais, sendo três com um tipo de esterco animal cada e a quarta parcela o controle. Foram utilizados 48 mudas de tomate e 32 de manjericão, em cada tratamento foi feita o transplântio de 12 tomateiros e o plantio de 8 estacas de manjericão. Para proteção do solo foi utilizada a forrageira (*brachiaria decumbens*) como cobertura. Para prevenção de formigas utilizou-se borra de café, com o aparecimento do inseto foi utilizado a manipueira para o controle. A parcela que apresentou maior produção foi a do T2 que o solo foi adubado com esterco bovino, composto esse que contém maior teor de potássio, o macronutriente que a cultura do tomateiro mais exige para ter bom desenvolvimento. Concluímos que os resultados corresponderam a lei do mínimo, que diz que um nutriente não pode ser substituído por nenhum outro, e na ausência desse nutriente a planta não consegue completar seu ciclo vital.

**Palavras-chave:** Nutrientes, esterco animal, melhor desenvolvimento.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# DESCARTE E RECICLAGEM DO VIDRO NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS - BA

**Autor(es):** Francisco Pereira da Silva Neto, Leonardo Leite, Samuel Gonçalves, Jackson Breno, Carlos Magno

**Resumo:** O vidro é um material 100% reciclável. Devido a sua composição ser feita da mesma matéria prima, o torna bastante fácil e útil reciclar, já que bastaria apenas triturar e colocá-lo para fundir novamente o que o torna sustentável. Os únicos tipos de vidros que não podem ser reciclados são vidros planos, tubos de tv, espelhos, lâmpadas e porcelana. Neste tipo de situação, cabe ao governo disponibilizar locais específicos para o descarte. Pois o vidro que vai para aterros sanitários acaba ficando ali por muito tempo devido ao seu tempo de decomposição ser bastante alto. A reciclagem do vidro não traz benefícios apenas para o meio ambiente, mas para a economia também, pois utilizando o vidro triturado o forno de fundição precisa ser aquecido a uma media de 1300°C, já utilizando as matérias primas o forno precisa ser aquecido a 1500°C e isto da uma diferença muito significativa quando diz respeito a produção em grande escala o que nos da uma ideia de economia circular e sustentabilidade. Para entender melhor o por quê é tão difícil a coleta de vidro e o seu envio para a reciclagem, foram realizadas entrevistas. Tendo em vista que, em comparação com o papelão ou as latinhas que são matérias onde o acesso e envio para a reciclagem é mais avançada, pelo fato de possuir muitos recursos destinados para evolução destes materiais. Mas quando se compara com o vidro, os projetos de reciclagens são praticamente nulos. Sendo assim entrevistamos um profissional da área de reciclagem e uma pessoa comum que trabalha em uma bar e que consequentemente vê um grande fluxo de “long neck’s” sendo descartadas por dia. Diante da realização do trabalho de campo, consideramos dizer que o vidro é um material muito utilizado e em diversas áreas, o principal problema enfrentado para a reutilização deste material em maior escala, parte da falta de coletas específicas para lhe dar com tal material, sendo assim partiria do governo e empresas especializadas a iniciativa de trazer estas estações de coleta onde seriam triturados e levados para serem fundidos novamente. Assim deixando todos as partes satisfeitas pois seria efetivo para economia, que geraria recursos com baixo custo, e para a sustentabilidade pois o vidro não seria mais jogado na natureza onde demoraria séculos para se decompor. Esta pratica, tornaria efetiva a ideia de economia circular que busca satisfazer a economia e a sustentabilidade.

**Palavras-chave:** Reciclagem, vidro, descarte.





## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# DESENVOLVIMENTO DE *Calendula officinalis* CULTIVADA EM AMBIENTE CONTROLADO NO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Larissa de Jesus Tedgue, Marina Santos Monteiro, Mariza Silva da Silva, Poliana Souza Hermogenes

**Resumo:** A fitoterapia, é uma antiga prática inserida na medicina popular, utilizada desde a antiguidade, as plantas que possuem potencial fitoterápico apresentam-se como uma alternativa para a utilização de fármacos convencionais. O gênero *Calendula* pertence à família das Asteraceae e possui cerca de 29 espécies, dentre elas, destaca-se a *Calendula officinalis*, que tem origem mediterrânea e é cultivada tanto para fins ornamentais quanto medicinais. A *Calendula officinalis* é popularmente conhecida como calêndula e encontrada nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, suas flores contêm flavonoides e possuem propriedades antioxidantes, bactericidas, analgésicas e antitumorais, por conta desta característica, esta planta é utilizada como matéria-prima em diversos seguimentos da indústria farmacêutica e cosmética. Sua produção pode ocorrer de maneira integrada/consociada com outras culturas, sendo de interesse econômico e social, uma vez que o agricultor familiar obtém lucros significativos com a criação desta planta. Este trabalho teve como objetivo verificar o desenvolvimento e adaptação da espécie vegetal *Calendula officinalis* ao clima da cidade de Cruz das Almas situada no recôncavo da Bahia. Para isso, realizou-se um experimento na fazenda experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), no campus de Cruz das Almas - Bahia, no período de maio a junho de 2018, com duração de dois meses. Foram propagadas sessenta unidades de *Calendula officinalis*, plantadas por meio de semeadura direta, em estufa, irrigadas diariamente uma vez ao dia. Avaliou-se a quantidade de plantas germinadas e não germinadas, bem como plantas emergidas e não emergidas, além do seu desenvolvimento. As plantas apresentaram desenvolvimento regular, bem como período de germinação dentro do mínimo satisfatório esperado, enquanto 95% das plantas germinaram, somente um percentual referente a 5% das plantas não germinaram, um total de 92,7% emergiu e 8,3% não emergiu. Após o período de sessenta dias, as plantas foram colhidas e verificou-se a biomassa seca da parte aérea das plantas que resultou em 13,40 g/planta, além da massa seca total das flores de 0,30 g/planta. Ao final do experimento observou-se que o desenvolvimento das plantas transcorreu naturalmente, de maneira que a *Calendula officinalis* pode ser produzida, na região do recôncavo da Bahia, em ambiente controlado, sendo necessários maiores estudos para verificar a possibilidade da introdução da mesma em campo.

**Palavras-chave:** Calêndula, adaptação, fitoterápico.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# DESPROTEÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA NASCENTE DO RIO JAGUARIFE: POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA PARA A PRESERVAÇÃO DO RECURSO HÍDRICO

**Autor(es):** Daniele Ramos Santos, Hudson Wesley Silva e Silva

**Resumo:** O rio Jaguaripe tem sua nascente no município de Castro Alves, que fica na região do Recôncavo Baiano, a 193 km da capital Salvador. O Jaguaripe está delimitado pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Recôncavo Sul, área que integra 33 municípios no estado da Bahia (INEMA, 2019). Dentro do território do recôncavo, o Jaguaripe, perpassa por diversas cidades como, Aratuípe, Conceição do Almeida, Dom Macedo Costa, Jaguaripe, Muniz Ferreira, Nazaré, Santo Antônio de Jesus, São Felipe e Sapeaçu. Esse recurso hídrico possui um caráter econômico para a população local, pois, seu uso é destinado para abastecimento urbano, rural, pesca, além de matéria-prima na produção de artesanatos feito à barro, na conhecida e tradicional Feira de Caxixis. Infelizmente esse recurso se encontra em estado de total descaso pelo poder público, e com alto nível de degradação pela ação humana, além da nascente apresentar grande parte da sua mata ciliar desmatada, com pouca ou nenhuma extensão de vegetação. Dessa forma, o principal objetivo é discutir como as políticas públicas de educação ambiental (EA), podem contribuir para melhor preservação da nascente do rio Jaguaripe. Para isto, foi utilizado o levantamento bibliográfico, com consulta à artigos científicos e a legislação ambiental, no nível nacional e municipal. Foi verificado a importância da educação ambiental servir como estratégia para a preservação do recurso hídrico, uma vez que torna o indivíduo ou um coletivo em protagonistas sociais. Dessa maneira, é compreendido a educação ambiental com uma visão integral do meio em que o indivíduo está inserido, considerando aspectos socioculturais e socioambientais do seu entorno. A Política Municipal do Meio Ambiente institui as diretrizes para promoção da EA como direito de todos, ressalta ainda o dever do poder público em apoiar os programas e projetos com parceria da sociedade civil. A Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (Com-Vida), no município de Castro Alves, busca desenvolver atividades de conscientização dos alunos e da comunidade, através de palestras e oficinas ministradas por professores da rede municipal e estadual de ensino. Essas ações possibilitam uma maior difusão social, uma vez que as disseminações das informações podem gerar futuros engajamentos. Nessa proposta, surge o Coletivo Salve o Jaguaripe, que possui o objetivo de fazer o enfrentamento ao descaso com a situação do rio, unindo a sociedade em ações de conscientização ambiental. Contudo, é percebido que, mesmo com a Política Municipal de Meio Ambiente, ainda não são colocadas em prática as diretrizes do que diz a legislação, as políticas públicas de EA ainda tem se apresentadas de forma paliativa. Dentro desse entendimento, é possível afirmar que, se as políticas públicas de EA forem colocadas em prática, de maneira eficiente e eficaz, contribuirá com o engajamento de novos atores sociais na luta pela preservação da nascente do rio Jaguaripe.

**Palavras-chave:** Rio Jaguaripe, Educação Ambiental, Políticas Públicas.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# DIAGNÓSTICO DO CONHECIMENTO SOBRE AS PELÍCULAS RADIOGRÁFICAS UTILIZADAS PELOS MEMBROS DA ASSOCIAÇÃO DE MORADORES E PEQUENOS PRODUTORES RURAIS E CERAMISTAS E OLEIROS DE TOCOS III DA ZONA RURAL DE GOVERNADOR MANGABEIRA - BAHIA

**Autor(es):** Karen Luane Sá Santa Barbara Sobral, Paulo Roberto Ribeiro Mesquita

**Resumo:** Com o aumento das tecnologias os exames de imagens são cada vez mais solicitados para garantir um diagnóstico de qualidade ou uma otimização do diagnóstico. No entanto o crescimento da utilização das películas radiográficas, por falta de conhecimento da população, não são armazenadas, recolhidas e tratadas de maneira correta, podem causar danos ao meio ambiente e ao ser humano. A presença do elemento prata e chumbo em sua composição pode contaminar os solos e os lençóis freáticos, intoxicando animais e sendo absorvidos pelas plantas, podendo depois ser ingeridos por seres humanos. Desse modo, é importante investir em tecnologias que permitam diminuir a geração de resíduos, além do gerenciamento correto dos materiais em desuso. Com isso o objetivo desse trabalho foi avaliar o conhecimento e o acondicionamento das películas radiográficas. Trata-se de uma pesquisa exploratória, educativa e qualitativa de caráter descritivo onde foram realizadas entrevistas com os membros da associação de moradores e pequenos produtores rurais e ceramistas e oleiros de tocos III da zona rural de Governador Mangabeira - Bahia e oficinas de reciclagem. Os dados foram tabulados e analisados por estatística descritiva aplicando frequência relativa. Esse trabalho teve aprovação do comitê de ética da Faculdade Maria Milza sob o número de parecer 3.508.401. Participaram dessa pesquisa 30 indivíduos, onde 29 eram do gênero feminino e 1 era do gênero masculino. Na presente pesquisa 67% dos participantes informaram que conhecem uma radiografia e 23% nunca viram. Quando os participantes foram questionados sobre o que fazem com as radiografias após a consulta médica, 97% informaram que guardam em casa, para possível retorno ou acompanhamento médico e 3% deixam na clínica. E cerca de 87% dos participantes com ou sem nenhum acompanhamento médico possuíam radiografias em casa e apenas 13% não tinha nenhuma radiografia naquele momento. De acordo com essa pesquisa pode-se concluir que a maioria dos participantes permanece com os exames de raios x em suas residências por falta de informação e conhecimento. Devido a pouca atenção para os problemas ambientais e a consciência ecológica. Aumentando a probabilidade do descarte incorreto, causando impactos ambientais e contaminação do organismo pela alta concentração de metais pesados presente nas películas radiográficas.

**Palavras-chave:** Raios x, Gerenciamento de resíduos, Meio Ambiente.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# DIAGNÓSTICO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA AÇÃO ANTRÓPICA NA MICROBACIA DO RIACHO DO MACHADO, CRUZ DAS ALMAS- BAHIA

**Autor(es):** Jocilene do Rosário Cruz, Jilcleide Santos Nascimento dos Santos, Patricia Pereira Lemos

**Resumo:** Dentro da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, campus de Cruz das Almas e em áreas zonas rurais e urbanas circunvizinhas, se concentra grande número de nascentes que formam a microbacia do Riacho do Machado, localizada na bacia do rio Capivari. A mesma possui grande importância cultural, social e ecológica para região, porém o que se percebe é que ao longo dos anos a intensificação das atividades agrícolas e pecuárias em torno dessas áreas, atreladas ao desmatamento da cobertura da vegetação das nascentes, o uso indiscriminado da água e do solo, além do despejo de resíduos sólidos tem causado intensas modificações ambientais do local e pressão sobre os corpos hídricos. Partindo dessa premissa, surgiu o interesse de buscar conhecer, quais são os impactos ambientais gerados pela ação antrópica na Microbacia do Riacho do Machado, e avaliar o grau de degradação da área. Para avaliar o grau de degradação do ponto escolhido, realizou-se um estudo observacional da área, e foi conduzido diagnóstico visual por meio da aplicação do protocolo de avaliação rápida in situ proposto por Callisto et al., (2002). Esse protocolo baseia-se na caracterização das condições ecológicas em trechos de bacias hidrográficas e consiste no diagnóstico visual do nível de alteração de alguns parâmetros do ambiente decorrente das atividades antrópicas, como alteração na cor, odor da água, cobertura vegetal do local, presença de plantas indesejadas, presença de sedimentos nos corpos d'água, e para cada parâmetro é atribuído uma pontuação de zero a cinco, com base nas condições ambientais do local. O valor final é obtido pela soma individual dos valores atribuídos para cada parâmetro, e essa pontuação indica o nível de preservação das condições ecológicas do local estudado. As pontuações de 3, 2, 0 indicam que a situação de alteração é leve ou severamente alterada, e 4 e 5 pontos indica situação natural. Valores obtidos no somatório de 0 a 40 pontos representam áreas "impactadas", 41 a 60 pontos representam áreas "alteradas" e acima de 61 pontos representam áreas "naturais". Nesse trabalho foram avaliados 17 parâmetros e atributos. Para cada um deles, atrelado à aplicação do protocolo, foram registradas fotos das condições que se encontra o trecho da micro bacia estudada, para comparação com registros antigos. Segundo a pontuação obtida pelo somatório dos parâmetros avaliados no protocolo o ponto de estudo encontra-se "impactado" devido ao alto grau de degradação. O que foi percebido é que essa área sofre intensa pressão antrópica, que pôde ser observada pela grande quantidade de lixo, presença de animais, falta de vegetação e compactação do solo. Essas influências antrópicas causam modificações das suas condições naturais. Por meio da análise realizada foi possível observar o grau de degradação da área e os impactos causados pela ação antrópica sobre os corpos hídricos da área.

**Palavras-chave:** Ameaça ambiental, degradação ambiental, preservação ambiental.





## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# DIMENSIONAMENTO DE UM RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS PELO MÉTODO PRÁTICO AUSTRALIANO NO CAMPUS DA UFRB, AMARGOSA-BA

**Autor(es):** Elves de Almeida Souza, Jessica Sabrina de Castro Couto, Lidiane Mendes Kruschewsky Lordelo, Roberta Alessandra Bruschi Gonçalves Gloaguen, Thiago Jesus Santana, Tainara Marques Bezerra Oliveira

**Resumo:** O mau uso da água potável e a crescente escassez hídrica sugerem a busca por alternativas para o incremento da oferta de água. O aproveitamento de águas pluviais para fins não potáveis, representa uma possibilidade para diminuir a utilização de água potável em instalações de usos poucos nobres. Além de representar uma importante prática na busca pela sustentabilidade hídrica, pode contribuir com ganhos ambientais pelo uso racional dos recursos hídricos e reduzir despesas junto às concessionárias de saneamento. O objetivo desse trabalho foi analisar a possibilidade de aproveitamento de água da chuva nas unidades acadêmicas da UFRB, campus Amargosa. O local escolhido para elaboração da proposta de captação foi o Ginásio de Esportes, o qual se encontra no campus de Amargosa (que atualmente possui 1315 estudantes) e cujas unidades acadêmicas possuem juntas, uma demanda em torno de 275 m<sup>3</sup> mensais, de água não potável. O ginásio conta com uma área de telhado de aproximadamente 5.714,18 m<sup>2</sup>. A escolha de uma edificação se dá pelo binômio tamanho do telhado e demanda, o ginásio de esporte do CFP atende a esses dois requisitos, além deste está localizado em local de topografia elevada, o que aumenta a viabilidade e eficiência da obra. Após a determinação da área de estudo, calculou-se o volume do reservatório capaz de atender às demandas não potáveis do campus, utilizando como ferramenta o Método Prático Australiano, em planilha do Programa Excel. Considerando a demanda de água não potável de 350 m<sup>3</sup> (aproximadamente 78% da demanda total do campus), um reservatório de 210 m<sup>3</sup> atenderia às unidades com 91,67% de confiança, conforme recomenda a NBR 15.527, demonstrando que os índices de precipitação influenciam de maneira significativa no volume do reservatório. Um tanque de PVC de 10.000 litros será instalado para armazenar as primeiras águas da chuva, que fazem a limpeza inicial do telhado e que corresponde a um descarte de 2 mm iniciais da precipitação. Os resultados mostraram-se satisfatórios no que se refere ao aproveitamento de água da chuva para fins não potáveis (que deverá ser independente do sistema de água potável. Com a implantação do projeto de captação, a Universidade poderá chegar a uma economia de até R\$ 7.596,28 mensais do valor que hoje é gasto com o abastecimento das unidades do campus, o que resultaria em uma economia anual de até R\$ 91.155,36 e de cerca de 4.200 m<sup>3</sup> de água potável. Sugere-se ainda a implantação de um sistema de reuso no campus Amargosa, para complementar a demanda de água não potável associada à utilização de equipamentos economizadores de água.

**Palavras-chave:** Economia de água, captação, usos não potáveis.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# EFEITOS AMBIENTAIS E ECONÔMICOS ORIGINADOS PELA HIDRELÉTRICA PEDRA DO CAVALO: ESTUDO COM PESCADORES E MARISQUEIRAS NA CIDADE DE MARAGOGIPE-BA

**Autor(es):** Ana Carolina Machado de Oliveira, Arielle Sampaio Araujo, Luis Paulo Santos da Cruz, Roque dos Santos Andrade Júnior

**Resumo:** O estudo proposto neste trabalho se deu em virtude de uma inquietação relacionada aos impactos ambientais e os reflexos socioeconômicos causados pela barragem Pedra do Cavalo junto ao funcionamento da usina hidrelétrica na vida dos pescadores (as) e marisqueiros (as) da cidade de Maragogipe. Entende-se que as alterações na vazão da água do rio Paraguaçu causadas pelo funcionamento da hidrelétrica trás reflexos negativos para a vida das famílias que tiram seu sustento da atividade pesqueira. Cabe salientar que tais impactos não são restritos às pessoas diretamente envolvidas nos problemas causados pela hidrelétrica. Portanto a pesquisa buscou responder a seguinte questão: Qual a opinião dos pescadores e marisqueiras sobre os efeitos econômicos e ambientais causados pela Hidrelétrica pedra do cavalo? A partir do problema de pesquisa definiram-se as seguintes hipóteses: Com a implantação da barragem vem ocorrendo alterações ambientais que impactam negativamente as atividades dos pescadores e marisqueiras; A diminuição dos pescados afeta diretamente a vida econômica das famílias de pescadores e marisqueiras; Houve redução da quantidade de pescados e mariscos após a instalação da hidrelétrica Pedra do Cavalo; Diante do problema exposto, esta pesquisa será impulsionada com o seguinte objetivo, Identificar os impactos ambientais e econômicos causados pela hidrelétrica Pedra do Cavalo na vida dos pescadores e marisqueiras do município de Maragogipe. Cabe salientar a relevância de estabelecer alternativas que concilie o desenvolvimento das atividades da hidrelétrica pautando a redução dos danos socioambientais. Quanto aos procedimentos metodológicos trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa. Teve-se como universo de pesquisa o município de Maragogipe, tendo as pessoas, pescadores e marisqueiras, como unidade de análise. Optou-se como fontes de dados a pesquisa de campo. Utilizou-se de amostragem não probabilística por conveniência, onde os procedimentos de escolha dos elementos foram feitas consistindo em uma seleção por profissão, pescadores e marisqueiras do município, que estivesse incluído em uma faixa etária a partir de quarenta e um anos. Os resultados apontam que 63% das famílias são beneficiárias do bolsa família, 78% afirmam a existência dos impactos ambientais, que ocorreu redução da quantidade do pescados e mariscos, que atinge de forma perversa o a economia das famílias dos pescadores e marisqueiras, 85% dos respondentes relatam que as atividades de pesca e mariscagem eram consideravelmente melhor antes do funcionamento da hidroelétrica e 76% expõem que atualmente existe uma demanda pelos produtos, no entanto, vamos para a maré e encontramos poucas quantidades. Diante dos fatos entende-se a importância da criação de políticas que estabeleça um equilíbrio entre as ações da hidrelétrica e as condições naturais, buscando estabelecer práticas sustentáveis, possibilitando às famílias manter suas atividades que é sua fonte de sobrevivência. Conclui-se que construção da barragem junto à implantação da hidrelétrica causou impactos ambientais e consequentemente econômicos para as famílias de Pescadores (as) e marisqueiros (as) que tira seu sustento do rio Paraguaçu, principalmente as comunidades pesqueiras do município de Maragogipe.

**Palavras-chave:** Barragem, Hidrelétrica, Pedra do Cavalo.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES: PROPOSTA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA COLETA SELETIVA EM GOVERNADOR MANGABEIRA – BA

**Autor(es):** Jucélio Mota dos Santos Leite

**Resumo:** O crescimento populacional trouxe além do contingente maior de habitantes no mundo, como também um dos problemas ambientais que afligem a humanidade, a questão do lixo. A dinâmica socioeconômica da sociedade atual, com o advento da diversificação e aumento no processo produtivo das indústrias e dos serviços, faz com que elevem o consumo das pessoas, muitas das vezes desenfreados, trazendo como consequência os impactos no meio ambiente. Visto que, a sociedade contemporânea vivencia um pragmatismo decorrente da massificação do consumo, com uma diversidade de produtos, estrategicamente com facilidades sedutoras que as empresas oferecem ao indivíduo. Esta praticidade do dia a dia, com uma enorme variedade de alimentos e embalagens criativas e úteis, objetos variados para uso diário, gerou um aumento significativo de resíduos sólidos, nos espaços urbanos e rurais. Neste sentido, o tema sobre os resíduos sólidos urbanos tem uma iminente relevância desde o cenário mundial até o local, em função do agravante o volume de lixo produzido pela sociedade. Cabe salientar a responsabilidade do poder público quanto à gestão e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos. Para alcançar o objeto proposto, será proposto um plano de gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares, através da implementação da coleta seletiva no município de Governador Mangabeira - BA. Será empregado o método qualitativo e quantitativo, sendo sua análise de natureza descritiva, com base em revisão bibliográfica e documental. Na coleta de dados sobre a população pesquisada, utilizará amostra estratificada, ou seja, no conjunto da população será considerado como recorte o bairro mais populoso e a localidade rural mais populosa. Assim, o estudo é de suma importância, pois acredita-se que com a implementação da coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares recicláveis, pode-se otimizar o processo de gerenciamento dos mesmos, através de ações de sensibilização e mobilização da população mangabeirense. Como resultado da pesquisa, é oferecer a sociedade mangabeirense um plano de gerenciamento dos resíduos sólidos domiciliares capaz de estar em conformidade com a Política Nacional, Lei nº 12.305/2010, no que tange a coleta seletiva, objetivando a minimização dos custos do serviço de limpeza regular do lixo, além sensibilizar as pessoas, como cooparticipante e o senso de responsabilidade com a socioambiental.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, Resíduos Sólidos, Coleta Seletiva.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# IMPLANTAÇÃO DE QUINTAIS AGROFLORESTAIS EM COMUNIDADES RURAIS DO BAIXO SUL DA BAHIA

**Autor(es):** Gláucio Dias Gonçalves, Ludmila Cerqueira Nunes, Rita Maria de Cássia Bittencourt Cardoso

**Resumo:** A Casa Familiar Agroflorestal do Baixo Sul da Bahia (CFAF) através de visitas técnicas às comunidades rurais que atende, diagnosticou que o principal motivo para os desequilíbrios socioambientais, como a exploração indevida dos recursos naturais, alimentação desbalanceada é a falta de recursos financeiros. Os quintais agroflorestais consistem na integração de cultivos agrícolas, florestais, e produção de mel e pólen a partir da inserção da apicultura em pequenas propriedades agrícolas, possibilitando a diversidade biológica e o manejo agroecológico das áreas. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo principal a implantação de 12 quintais agroflorestais nas unidades famílias de jovens agricultores, alunos da CFAF, visando garantir a segurança alimentar, incremento na renda familiar e promover a sustentabilidade. A implantação dos quintais teve como principais etapas: 1- Aplicação de questionário socioeconômico para seleção dos jovens beneficiados; 2- Capacitações para as famílias já selecionadas que tiveram os seguintes eixos temáticos: Agroecologia e Segurança Alimentar, Planejamento Ambiental da Propriedade Agrícola e Apicultura Básica; 3- Entrega de materiais e insumos; 4-Preparo da área e a implantação dos quintais agroflorestais. A etapa final consiste em implantação dos apiários. Foram beneficiadas diretamente 36 pessoas através das capacitações realizadas durante a execução deste trabalho. Foram implantadas 6 ha de quintais agroflorestais, 0,5 ha/família. Foram inseridas 32 espécies nas unidades famílias, entre elas hortaliças, grãos, frutíferas e florestais. Observou-se entre as famílias o uso racional de agrotóxicos, a diminuição de queimadas para controle das ervas espontâneas, a utilização de técnicas conservacionistas para proteção do solo e da água, além de hábitos alimentares mais saudáveis, com inserção das hortaliças, o que evidencia o processo de sensibilização entre os beneficiados, favorecendo uma futura transição agroecológica. É possível destacar também que o projeto quintais agroflorestais atende o apelo universal da Organização das Nações Unidas, denominado Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), já que alcança diretamente quatro deles, ODS1- Erradicação da Pobreza, ODS2- Fome Zero e agricultura sustentável, ODS3- Saúde e Bem-estar e ODS12- Consumo e produção responsáveis além do alcance indireto dos demais objetivos. Por fim, o projeto Quintais Agroflorestais tem contribuído para o desenvolvimento sustentável da região Baixo Sul da Bahia. Com a implantação e manutenção do projeto é possível ter resultados relevantes, como a diversidade de cultivos agrícolas nas propriedades rurais, planejamento ambiental das áreas, melhorias na alimentação a partir da inserção de poli cultivos alimentares e geração de renda.

**Palavras-chave:** sustentabilidade, quintais agroflorestais, transição agroecológica.





## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# INDUSTRIALIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE: UMA REFLEXÃO ACERCA DOS IMPACTOS CAUSADOS PELA EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

**Autor(es):** Caroline dos Santos Lima, Ingrede dos Santos Lima

**Resumo:** É impossível pensar a lógica da sociedade contemporânea dissociada da ordem destrutiva que impera no regime do capitalismo monopolista. A transição da dinâmica de produção do regime capitalista concorrencial para o regime monopolista, apresenta características marcantes como a grande mudança no sistema econômico, social e ambiental, criando novas medidas para o desenvolvimento de inovações tecnológicas, que ampliam significativamente as capacidades de produção e acumulação do grande capital. Esse processo de desenvolvimento industrial e a busca pelo progresso a todo custo, coloca as riquezas naturais do país como principal alvo de exploração, fazendo com que grandes empresas busquem cada vez mais explorar de maneira desordenada os recursos naturais sem preocupar-se com as consequências futuras que essas ações poderão acarretar. A sociedade tem acompanhado nos últimos anos inúmeras notícias relacionadas a desastres ambientais tendo como principal causa a ação humana. O presente trabalho teve como objetivo analisar o caráter destrutivo do sistema de produção capitalista e suas implicações no campo ambiental, apresentando as principais problemáticas desenvolvidas através do seu avanço sistemático. A metodologia empregada para alcançar esse objetivo baseou-se em um estudo bibliográfico utilizando artigos, monografias, dissertações e teses relacionados com a temática. Discutir essa pauta se faz de extrema importância, pois se trata de uma questão fundamental para a humanidade. A busca incessante pela maximização dos lucros acarretam em grandes prejuízos para a economia de um país, mas é a degradação irreversível do ecossistema terrestre que gera os maiores custos para a sociedade, pois, estes causam prejuízos irreparáveis. O emprego de novas tecnologias na produção industrial de um lado produz de forma veloz grandes riquezas para poucos e por outro lado e com mesma intensidade a poluição das bacias hidrográficas, do solo e do ar com produtos químicos, resíduos sólidos e gases altamente tóxicos. Compreender a importância de se discutir as implicações que o processo de produção através da expropriação das riquezas naturais traz para a sociedade é essencial para que possamos desenvolver novas maneiras de lidar com a questão em foco. Faz-se necessário, porém, salientar que conforme ampliam-se o poder de produção industrial, amplia-se na mesma medida a exploração dos trabalhadores, os danos ambientais e humanos que por sua vez, são irreversíveis e catastróficos para a sociedades.

**Palavras-chave:** Meio ambiente, Capital destrutivo, Exploração.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# INFLUÊNCIA DA CONTAMINAÇÃO DO SOLO COM MANIPUEIRA

**Autor(es):** Larissa do Nascimento Souza e Alessandra Cristina Valentim

**Resumo:** A manipueira é um resíduo líquido obtido através do processo de prensagem da mandioca, e considerado um grande agente poluidor. A principal fonte de toxidez presente na planta da mandioca é o glicosídeo, sendo este altamente hidrolisável em ácido cianídrico. A contaminação oriunda da manipueira pode causar poluição na água, ar e solos, além de trazer prejuízos à saúde, apresentando assim uma contribuição significativa para impacto ambiental. O referido trabalho objetiva a análise da influência do solo contaminado com manipueira através do comportamento de fuga das minhocas, utilizando estes organismos como bioindicadores de toxicidade ambiental. Experimentalmente, foram utilizadas duas espécies de minhocas (*Eisenia andrei* e *Eisenia sp.*). Estes isópodes são cultivados em laboratório com condições controladas. Para a realização deste teste, coletou-se o solo em uma área isenta de contaminação no campus universitário. Para montagem do experimento utilizou-se solo contaminado e livre de contaminação. O solo que foi contaminado com manipueira possuía 60% de umidade e pH de 6,2, sendo denominado como solo teste, e o solo livre de contaminação como solo controle. Seis recipientes foram divididos para separar o solo controle e solo teste por um divisor introduzido verticalmente. Posteriormente foram preenchidos com 600g de solo teste e 600g solo controle. Após retirada a divisória, foram adicionadas 10 minhocas na faixa em que dividia os dois tipos de solo, totalizando assim 60 minhocas, sendo 30 de cada espécie. Foram realizadas três réplicas para cada organismo para um período de exposição de 30 dias. Analisou-se os dados baseando-se no percentual de fuga, onde X é a fuga expressa em porcentagem, através da diferença do número de minhocas no solo teste e o número de minhocas no solo controle, dividido pelo número total de minhocas usadas no ensaio e multiplicado por cem. Ao final do ensaio de fuga, aproximadamente 77% dos organismos *Eisenia andrei* e 73% dos organismos *Eisenia sp* apresentaram preferência pelo solo controle, inexistindo organismos sem vida. De acordo com a metodologia, os valores referentes ao percentual de fuga em resposta à rejeição dos organismos ao solo teste, foram de 53% para os isópodes *Eisenia andrei* e 47% para os isópodes *Eisenia sp*. Lembrando que estes valores não representam uma soma, e sim a exemplificação da quantidade de organismos resistentes ao solo teste dentro de cada espécie. Portanto, pôde-se concluir que a concentração de manipueira aplicada nos solos testes não foi suficiente para causar a mortandade, mas indicou a preferência ao solo livre de contaminação. Este resultado indica indícios de toxicidade na manipueira. Serão necessários novos estudos variando a concentração do contaminante e o tempo de exposição dos organismos.

**Palavras-chave:** Resíduo líquido, ecotoxicologia, cianeto.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# INTERFACE ENTRE PODER PÚBLICO MUNICIPAL E UNIVERSIDADE: O CASO DAS AÇÕES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UFRB NA ÁREA AMBIENTAL

**Autor(es):** Fabiane Correia da Cunha, Alexandre Américo Almasy Junior

**Resumo:** Este trabalho é fruto da dissertação de mestrado apresentada em fevereiro de 2019 ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Para o desenvolvimento da pesquisa, foi observada a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012, a qual normatiza estudos que envolvem a participação de seres humanos. A mesma recebeu parecer favorável a sua execução pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFRB e foi aprovada sob o nº 3.036.514. O objetivo foi investigar os fatores limitantes e potencializadores das relações entre a UFRB e órgãos do poder público local no âmbito dos projetos e programas de extensão universitária na área ambiental vinculados ao Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária (PIBEX) e realizados nos últimos oito anos. Para tanto, os objetivos específicos a serem alcançados foram: identificar como tem ocorrido a dinâmica de desenvolvimento de projetos e programas de extensão universitária na área de meio ambiente vinculados ao PIBEX, tendo como norte a articulação da Universidade com o poder público local; analisar a importância do PIBEX para o fomento da extensão universitária e para a formação acadêmica e profissional dos extensionistas a partir da relação entre os projetos e programas ambientais com o poder público local; e propor um Plano de Ação como forma de potencializar os projetos e programas de extensão universitária do PIBEX na linha ambiental, com vistas a otimização do vínculo entre a Universidade e o poder público local. Para alcançar tal intento, a princípio realizou-se análise documental dos instrumentos legais que normatizam o Programa e a extensão universitária na UFRB, ao passo que debruçou-se sobre a literatura acerca da questão ambiental no seio da universidade, através da extensão universitária, e sobre o papel do poder público perante a mesma matéria. Em seguida, procedeu-se à leitura de relatórios dos projetos e programa selecionados para a pesquisa e, com base nesses documentos, foram elaborados os roteiros de perguntas para as entrevistas. Com vistas a compreender em profundidade a relação dos sujeitos envolvidos na execução das ações extensionistas, ou seja, orientadores, bolsistas, poder público local e membros da comissão do PIBEX, foram realizadas 13 entrevistas semiestruturadas, cujos dados obtidos foram analisados valendo-se da técnica de Análise de Conteúdo. Os resultados obtidos demonstraram que a relação/articulação entre a instância da UFRB, materializada nos projetos e programas de extensão e órgãos do poder público local ocasiona tanto fatores potencializadores – a propagação das atividades, a inclusão de temas ambientais considerados urgentes para os municípios e o favorecimento do fazer extensionista; como também limitantes – a resistência e ausência de comprometimento em firmar vínculos, o entendimento superficial sobre as verdadeiras finalidades dos projetos e programas e a falta de compartilhamento dos resultados obtidos ao final das ações de extensão. Ante esses resultados, foi proposto um Plano de Ação para potencializar as ações de extensão universitária do PIBEX na linha ambiental, com vistas a otimização do vínculo entre a universidade e o poder público local.

**Palavras-chave:** Ação Extensionista, Direito Ambiental, Política de Extensão.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

## LÂMPET -TECNOLOGIA SOCIAL

**Autor(es):** Janaína Santos de Souza, José Alan Gonçalves Teixeira, Laura Mendes Araújo, Lylian Rocha Monteiro, Nadine Vieira Dias Rocha, Paula Nunes Cordeiro

**Resumo:** O desenvolvimento e crescimento da sociedade acontecem a partir do momento que o ser humano propõe-se a produzir modificações no meio ambiente com o intuito de promover garantias para o seu bem estar, advém de um processo histórico evolutivo que vai desde a organização dos povos em indivíduos sociais, formação de comunidade e inserção da tecnologia. Entretanto, é notável que esse processo não acontece de forma igualitária, nem todos os indivíduos acompanharam o processo de evolução garantindo direitos iguais e acesso igualitário a todo tipo de tecnologia. Analisando o cenário energético do Brasil e problemas correlacionados com o mesmo é notório o aumento da energia elétrica nos últimos anos e conseqüentemente aumento no consumo dos recursos naturais, apesar desse fato, milhões de brasileiros ainda não possuem acesso á energia elétrica, com base no cenário mencionado, foi desenvolvida uma tecnologia que atende as problemáticas citadas através de um protótipo de um mecânico e inventor brasileiro chamado Alfredo Moser, tal protótipo é comumente reconhecido por “Lâmpada de Moser” e foi renomeado pelos autores do projeto para “LâmPet” . O LâmpPet fundamenta-se na ideia de que é possível diminuir as brechas da desigualdadevisando uma sociedade mais justa, igualitária e integrada por meio de tecnologias sociais, dessa forma, com a participação coletiva e voluntária, tornou-se possível aplicar soluções de baixo custo, para utilização de energias renováveis em ambientes residenciais. A lâmpada de Moser consiste em uma telha de PVC cortada e acoplada uma garrafa pet. Instalou-se doze telhas na Comunidade Quilombola Vila Guaxinim no dia 14 de julho de 2019, a qual se situa nas proximidade da UFRB. O projeto está com cronograma previsto a realizar oficinas na comunidade onde foram instaladas as primeiras telhas com intuito de dar autonomia aos membros da comunidade. O projeto está sendo monitorado pela equipe do Lâmpet. As primeiras instalações foram feitas na Comunidade Quilombola Vila Guaxinim localizada na cidade de Cruz das Almas-BA. Tendo em vista a causa humanitária na resolução de problemas, analisando a escassez por recursos naturais e a preocupação ambiental, o projeto permitiu a implantação de uma tecnologia social atrelada à sustentabilidade, a atividade voluntária mostrou aos estudantes e aos moradores da Vila Guaxinim como a Universidade pode agir fora do âmbito acadêmico, contribuindo para a sociedade ao seu redor, compartilhando conhecimentos e incentivando ações voltadas para a melhoria do cenário social.

**Palavras-chave:** Lâmpet, Tecnologia Social, Igualdade.





## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA NO USO EFICIENTE DA ÁGUA – ESTUDO DE CASO EM DUAS UNIDADES ACADÊMICAS DA UFRB

**Autor(es):** Sheila Miranda Correia

**Resumo:** O mau uso da água tem gerado má distribuição e diminuição da sua qualidade. Estudar alternativas com a finalidade de trazer soluções eficazes, no que se concerne ao consumo eficiente, é muito relevante na atual conjuntura de escassez hídrica. Definir concepção e estratégias, com a medição individualizada, visando o uso eficiente da água nas edificações da UFRB é uma responsabilidade social e ambiental da instituição. O estudo foi realizado no município de Cruz das Almas - BA, em duas unidades acadêmicas da UFRB. O Laboratório das Engenharias e o Setor de Ciências Biológicas possuem apenas um hidrômetro para a realização do consumo de água das duas edificações, que são abastecidas pela EMBASA. O medidor está localizado a uma distância de 135 m das unidades estudadas. Os dados de consumo no campus foram disponibilizados em planilha do Excel, observou-se que o controle atual de demanda de água da Universidade é realizado através das contas de água da Embasa, que chegam com 45 dias após as leituras. A partir dos dados fornecidos, foram gerados gráficos possibilitando acompanhar o consumo referente a cada ano estudado para poder analisar se houve aumento do consumo no decorrer do tempo ou algum tipo de anomalia, como vazamentos. No Laboratório das Engenharias e no Setor de Ciências Biológicas da UFRB há falta de controle do consumo individual, pois existe apenas um hidrômetro para essas unidades. Em 2016, cujo período letivo correspondeu aos meses de março a julho e setembro a dezembro, em novembro houve o maior consumo do ano, correspondendo a 78m<sup>3</sup>, embora em dezembro diminuiu para 30m<sup>3</sup>. Entre outubro a dezembro, houve greve com paralisação das atividades, porém o consumo deste período foi maior, o que pode ser explicado por possíveis vazamentos ou funcionamento dos setores de pesquisa/extensão. Em 2017, o consumo foi maior em todos os meses comparados aos de 2016 e 2018, o que pode ter ocasionado por um maior fluxo de atividades ou desperdício. Além disso, o mês de janeiro apresentou um consumo de 250m<sup>3</sup>, coincidindo com o período letivo, mas sendo bastante elevado para as unidades. Em 2018, o mês de setembro, período de recesso letivo, mostrou consumo do ano superior aos meses letivos, o que pode ter sido ocasionado por alguma atividade de pesquisa/extensão durante as férias, ou até mesmo vazamento. Quanto à avaliação do consumo de água nas Unidades da UFRB em 2016, 2017 e 2018, observa-se uma discrepância em vários meses. Já na comparação do valor pago à concessionária, na medição individualizada, é possível notar uma economia anual de R\$ 2.514,00, comparada com o sistema de medição coletiva, e se estendido para todas as unidades do campus trará uma economia ainda maior. Vale ressaltar, que não está incluso o serviço do esgoto, o que corresponderia 80% a mais do valor da conta. Estudo como esses contribuem para o aumento da eficiência dos gastos públicos.

**Palavras-chave:** Medição individualizada; consumo racional; hidrômetro.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# OCORRÊNCIA DE ANIMAIS DE GRANDE PORTE NO CAMPUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA, EM CRUZ DAS ALMAS - BA

**Autor(es):** Bárbara Machado Santana, Camila Rodrigues Pinto, Jonas Dias da Silva, José Augusto Pereira da Silva e Leila Vasconcelos Costa Nobre

**Resumo:** Animais de grande porte, quando soltos em locais inadequados podem provocar diversos transtornos, incluindo graves acidentes. O trabalho teve por objetivo identificar problemas relacionados à ocorrência de animais de grande porte soltos no campus da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em Cruz das Almas, Bahia, especialmente como isso afeta as pessoas ligadas diretamente a universidade e a comunidade circunvizinha que transita diariamente pelo Campus. A proposta vai de encontro a uma demanda que tem desagradado as pessoas ligadas direta e indiretamente a universidade. Uma pesquisa de campo, de cunho qualitativo, envolveu a aplicação de um questionário com duas questões abertas, direcionadas a nove transeuntes dentro da universidade: três professores vinculados ao Centro de Ciências Agrárias e Biológicas (CCAAB) dos cursos de Licenciatura em Biologia e Medicina Veterinária, três servidores da instituição e três pessoas da comunidade que transitam frequentemente no campus. Após a coleta dos dados, as respostas foram agrupadas em categorias para análise e interpretação. A maioria dos entrevistados já passou por alguma situação desagradável envolvendo os animais de grande porte que se mantêm soltos no Campus, mas a minoria que afirmou nunca ter passado por tal constrangimento declarou conhecer pessoas que já vivenciaram situações embaraçosas ou que envolveram algum risco criado pelos animais, evidenciando a divergência de opiniões entre os grupos de entrevistados a respeito das medidas a serem tomadas para sanar o problema. Segundo uma pesquisa na Folha de São Paulo (2016) o Brasil ocupa uma posição alarmante nos registros de morte no trânsito, isso devido a várias adversidades, inclusive a ocorrência de animais soltos nestes locais. O que se aplica ao Campus da Universidade o qual já registrou casos de acidentes graves envolvendo animais de grande porte. Além disso, tratando-se ainda dos direitos dos indivíduos, o saneamento básico é assegurado pela Constituição e definido pela Lei nº. 11.445/2007 como o conjunto dos serviços e infraestrutura com a finalidade de promover a qualidade de vida da população. Em contraposição com a realidade presenciada nesta instituição, os dejetos provenientes desses animais não favorecem o bem-estar da comunidade, pelo fato de dificultar a circulação e o incômodo com o mau cheiro. Em virtude da observação dos aspectos analisados conclui-se, que de fato, a presença de animais de grande porte soltos no campus da universidade representa um grande desconforto, podendo, no entanto, exceder a este limite e proporcionar riscos reais aos transeuntes, visto a ocorrência de acidentes, danos a experimentos, projetos, arborização e problemas sanitários, sendo necessária a tomada de atitudes e ações efetivas que tenham por objetivo a resolução dos problemas relatados, os quais de acordo com os participantes da pesquisa abrangeria maior vigilância, sinalização, diálogos entre as instâncias relacionadas, delimitação e melhoria da infraestrutura das áreas de circulação desses animais, e em casos mais rigorosos, a apreensão dos animais e denúncia a autoridades.

**Palavras-chave:** Animais de grande porte, bem estar, universidade.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A FEIRA LIVRE DE CRUZ DAS ALMAS: PRINCIPAIS QUESTÕES IDENTIFICADAS

**Autor(es):** Dilma de Souza Conceição, Jailson Borges Aranha Leone, Flora Bonazzi Piasintin

**Resumo:** A feira livre é um importante meio de abastecimento de alimentos das famílias brasileiras e um importante meio de interação social. Oferecem uma grande variedade de produtos agrícolas, muitas vezes proveniente da agricultura familiar e da própria região, configurando-se em uma opção mais sustentável de consumo em relação àqueles produtos industrializados e transportados por longas distâncias. Desta constatação, percebe-se que as feiras livres também possibilitam ao consumidor comparar preços de uma mesma mercadoria vendida por vários feirantes ao mesmo tempo, e sem ter que se deslocarem por grandes distâncias. Assim, a feira livre acaba competindo com os supermercados, porque oferece preços mais acessíveis e isso agrada ao consumidor. O presente trabalho teve por objetivo identificar alguns problemas encontrados na feira livre de Cruz das Almas (Bahia), analisando-os sob a luz dos conceitos de desenvolvimento sustentável e gestão ambiental. Metodologicamente, a pesquisa foi baseada em pesquisa de campo complementada por registros fotográficos. Na pesquisa de campo foi utilizado como técnica de coleta de dados conversas informais com feirantes, comerciantes da região, consumidores e gestores públicos e questionários semiestruturados para identificar os problemas existentes na feira livre, suas causas, consequências e possíveis soluções. Os principais problemas identificados foram o desperdício de alimentos, a presença de animais no local, a falta de recipientes adequados para o descarte dos resíduos sólidos, a relação dos feirantes com os gestores responsáveis pela administração de feira e a falta de uma educação ambiental de feirantes e clientes. Os problemas foram analisados de forma sistêmica, utilizando um diagrama de múltiplas causas e consequências. Os resultados obtidos foram divulgados em um seminário aberto, onde participaram estudantes, professores, gestores públicos, comerciantes, entre outros.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, Gestão Ambiental, Educação Ambiental.



## PÔSTER

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# OFICINA TEMÁTICA SOBRE COMPOSTAGEM: UMA INTERVENÇÃO AMBIENTAL PARA O ENSINO DE QUÍMICA E BIOLOGIA

**Autor(es):** Vilane Brito dos Santos, Fabiana Rodrigues dos Santos

**Resumo:** A produção de resíduos nas residências é um dos fatores que vem causando uma série de impactos para o meio ambiente e para a saúde humana, uma vez que seu descarte é realizado de forma inadequada, ou seja, sem nenhum tipo de tratamento. Desta forma, utilizar a técnica de compostagem para transformar o lixo presente nos domicílios em um produto que pode ser utilizado em jardins e hortas, pode ser fundamental para amenizar inúmeros problemas. Assim, a aplicação dessa temática para o ensino de Química e Biologia pode promover nos alunos um instrumento de conscientização ambiental, além de permitir uma associação com o conteúdo de ambas disciplinas. Dentro deste contexto, esta pesquisa consistiu em elaborar e oferecer uma oficina temática com a finalidade de colaborar para a aprendizagem interdisciplinar de alguns conteúdos de Química (propriedades da matéria e substâncias orgânicas e inorgânicas) e de Biologia (representação celular). Este trabalho também almejava sensibilizar os alunos a respeito dos impactos provocados pelo descarte inadequado dos resíduos orgânicos no meio ambiente. Associar os conteúdos vistos em sala de aula com o dia a dia do estudante é um dos maiores desafios encontrados durante o processo de ensino e aprendizagem dessas duas ciências. Deste modo, mostrar ao estudante a realidade do descarte do lixo orgânico e como a compostagem pode auxiliar para que essa prática aconteça de maneira adequada, permite a sua evolução intelectual e crítica. Para tanto, realizamos uma oficina temática com uma carga horária de cinco horas para sete alunos do segundo ano do Curso Técnico em Agropecuária do Centro Territorial de Educação Profissional (CETEP) do Vale do Jiquiriçá. Dentre as atividades, os discentes construíram uma mini composteira individual utilizando garrafa pet, restos de matéria orgânica da cozinha do próprio refeitório da escola e produtos ricos em carbono recolhidos na área não construída do CETEP. Os instrumentos fundamentais para a obtenção dos dados foram dois questionários semiestruturados, um deles elaborado essencialmente para investigar os conhecimentos obtidos pelos estudantes a partir da oficina. Por meio da análise dos resultados, foi possível concluir que esta ferramenta metodológica possibilitou uma aprendizagem interdisciplinar de conteúdos químicos e biológicos. A mesma também aperfeiçoou o conhecimento dos alunos com relação ao papel da compostagem em minimizar os danos causados no solo, na água e no ar quando os resíduos orgânicos são dispensados de maneira irresponsável.

**Palavras-chave:** Compostagem, Meio Ambiente, Ensino Interdisciplinar.





## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# ORIGEM DE HORTALIÇAS, FRUTAS E LEGUMES COMERCIALIZADOS NAS FEIRAS LIVRES DOS MUNICÍPIOS DE CRUZ DAS ALMAS E MURITIBA, BAHIA

**Autor(es):** Leila Maria de Jesus Almeida, Thaís Aline da Silva dos Santos, Thiago Wayran de Jesus Garcia da Silva, Leide Laura de Oliveira Gomes Santos

**Resumo:** Nas últimas décadas, o acesso e a qualidade da alimentação tem sido motivo de preocupação em todos os países. Os vegetais orgânicos geralmente apresentam preços mais elevados que os vegetais convencionais, o que contribui para menor consumo desses produtos. A qualidade do produto é fator determinante na preferência dos consumidores e uma garantia à saúde pública. Sabendo-se que esses produtos agrícolas são geralmente comercializados em feiras livres, o objetivo deste estudo foi avaliar o nível de conhecimento de feirantes acerca das questões ambientais relacionadas ao uso de agrotóxicos em cultivos de frutas, legumes e hortaliças nos municípios de Cruz das Almas e Muritiba, Bahia. A presente pesquisa de campo foi conduzida no mês de julho de 2019 nos municípios de Cruz das Almas e Muritiba por meio de um questionário semi-estruturado. As perguntas do questionário foram destinadas a 20 feirantes, sendo 10 de Cruz das Almas e 10 de Muritiba, os quais se disponibilizaram a participar da pesquisa, com o objetivo de gerar um debate acerca das questões ambientais abordadas neste estudo. O questionário é um instrumento de pesquisa vantajoso, pois possibilita alcançar várias pessoas ao mesmo tempo, obtendo um grande número de dados e garantindo maior liberdade aos sujeitos por manter o sigilo dos mesmos. A partir das questões levantadas, foi possível perceber as diferenças e semelhanças nos perfis e nos pontos de vista dos feirantes entrevistados nos dois municípios. Em ambos os municípios foi verificada a prevalência de feirantes do sexo masculino e com nível de escolaridade baseado no Ensino Fundamental incompleto. Os feirantes de Muritiba em sua maioria eram também os produtores, mesmo que em partes, dos vegetais comercializados, enquanto a maioria dos feirantes de Cruz das Almas adquiria os produtos de fornecedores. Frutas, legumes e hortaliças foram os produtos mais procurados pelos consumidores de ambos os municípios. Quando questionados sobre a utilização de “produtos defensivos” para eliminação de pragas ou rápido amadurecimento dos vegetais, em Muritiba a maioria dos entrevistados negou o uso, enquanto em Cruz das Almas a maioria alegou não saber se esses produtos são utilizados ou não. Ao levantarmos a questão da produção de vegetais livres de agrotóxicos, popularmente conhecida como produção de orgânicos, 20% dos feirantes de Muritiba acham impossível produzir sem usar agrotóxicos. Já em Cruz das Almas, apenas 10% disseram ser impossível produzir sem usar esses produtos. Concluímos que a maioria dos feirantes pesquisados tem ciência de que o uso de agrotóxicos causa contaminação no solo, nos animais, no ser humano e no meio ambiente, e mesmo assim muitos agricultores continuam utilizando. É necessário divulgar informações corretas e novas alternativas para solucionar o problema em questão para que haja conhecimento tanto da parte dos agricultores e feirantes, quanto da comunidade que se alimenta dos produtos oriundos da lavoura.

**Palavras-chave:** agrotóxicos, feira-livre, educação ambiental.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# OS CONFLITOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAGUAÇU E O PAPEL DO COMITÊ DE BACIA NA GESTÃO DAS ÁGUAS

**Autor(es):** Thais Queiroz Oliveira, Tamires Pereira Passos da Cunha dos Santos, Lidiane Mendes Kruschewsky Lordelo

**Resumo:** A água é um elemento essencial à vida, e sua importância pode ser avaliada pelos diversos usos e demandas a qual se destina. Entretanto, apesar de o Brasil ser um país privilegiado quanto ao volume de água doce no mundo, a sua disponibilidade não é uniforme e sua oferta reflete contrastes no desenvolvimento e nas desigualdades sociais associados a essa realidade. A qualidade das águas e a poluição dos corpos hídricos constitui-se um desafio para a gestão hídrica, visto que, o acelerado processo de desenvolvimento econômico e o uso insustentável das águas têm contribuído para uma intensa degradação desse recurso. Nesta perspectiva, os conflitos têm se tornado cada vez mais recorrentes, devido a sua limitação e a falta de acesso a uma água de qualidade e quantidade suficiente para muitas pessoas, que dependem dela para a sua subsistência e o seu desenvolvimento socioeconômico. Esta pesquisa aborda a realidade do Rio Paraguaçu referente aos conflitos relacionados na gestão das águas na Bacia Hidrográfica e a importância da atuação do Comitê de bacia na resolução de conflitos, uso, demanda e qualidade da água do Rio Paraguaçu. Foi realizada uma análise qualitativa e descritiva de documentos referente a atas de reuniões ordinárias do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraguaçu. No qual, identificou-se diversos conflitos referentes ao uso e demandas das águas, tais como: construção ilegal de pequenas barragens de captação de água, perfuração de poços irregulares, uso sem controle dos recursos hídricos para irrigação, lançamento de esgotos in natura nas margens do rio, o armazenamento de água pela barragem de Pedra do Cavalo e salinização de reservatórios, problemas de fiscalização e monitoramento na gestão das águas, disputas entre empresas de abastecimento de água e agricultores, entre outros problemas que têm provocado redução da disponibilidade de água na região. Também foram identificadas estratégias e ações, como a criação de comissão para acompanhamento do rio, tomadas de decisões com a participação dos usuários, a avaliação e aprovação das metas do PROCOMITÊS - Plano Diretor que orienta as intervenções dos comitês de bacias nas suas bacias hidrográficas, a limpeza das calhas do rio Utinga, entre outras. Entende-se que os comitês desempenham um papel estratégico e importante na Política de Recursos Hídricos, pois, tem o potencial de estabelecer negociações em torno das múltiplas demandas de água. Conclui-se que a participação da sociedade nestas políticas se caracteriza como exercício de cidadania e participação democrática. O desafio está em articular estratégias e planejamentos que favoreçam a ação dos comitês e uma melhor condição de envolvimento das comunidades nos espaços de discussão que possibilite melhorias nas mediações quanto às disputas e preservação das águas em torno do Rio Paraguaçu. É de fundamental importância a construção de um planejamento estratégico e um manejo integrado dos recursos hídricos, de modo a mitigar os problemas socioambientais e proporcionar uma utilização sustentável a esse recurso ambiental.

**Palavras-chave:** Rio Paraguaçu, Comitê de Bacia, Resolução de Conflitos.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# OS DIREITOS DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS: AS POSSIBILIDADES DE PROTEÇÃO ANIMAL NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BAHIA

**Autor(es):** Larissa Karla Carvalho Silva, Aline Passos Santos

**Resumo:** Estudos referentes aos direitos dos animais tem ganhado ascensão mundial, especialmente no mundo jurídico. Tais direitos são defendidos através da sociedade e estão sendo positivados através de novas leis e os projetos de lei que tendem a versar sobre a saúde, bem-estar dos animais e de toda a sociedade. Temas relevantes do direito estão entrando no mundo dos animais, tais como, guarda, visita, pensão para animais, proibição de venda de animais em redes sociais, e a proibição de rojões, revelando que a legislação brasileira, cada vez mais avança no que tange ao bem-estar dos animais. Esse trabalho tem como objetivo analisar a responsabilidade do Município de Santo Antônio de Jesus - Bahia em relação aos animais domésticos abandonados, verificar quais ações foram implementadas para proteção desses seres e verificar o cumprimento da legislação em relação ao tema. Em relação aos procedimentos metodológicos foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, legislativa e documental na Promotoria de Meio Ambiente do Município, Câmara de Vereadores, e na ONG Amo Animais em Santo Antônio de Jesus. Sobreleva pontuar que o município responde de maneira objetiva pelas suas condutas, desde que gerem algum dano, devendo ter sua atuação fixada no cumprimento das leis e na efetivação de políticas públicas que visem à proteção ao meio ambiente, incluindo a fauna. A título de resultados foi identificada a escassez de leis e políticas que versem sobre os direitos dos animais no município, existindo apenas dois projetos de lei, um para instituir a política municipal de controle de natalidade de cães e gatos no município; e outro sobre autorizar o transporte de animais domésticos no sistema de transporte coletivo, com o intuito de beneficiar as pessoas que não dispõem de recursos financeiros suficientes para transportes particulares, é uma benesse para o tutor do animal, como também um direito adquirido do animal, de transitar, juntamente com o seu possuidor em transportes públicos. Registra-se a existência de uma ação civil pública proposta pelo MP em 2014 com a intenção de construção de um Centro de Controle de Zoonoses, e atualmente o processo encontra-se à espera de uma decisão judicial. Verificou-se a necessidade da criação e manutenção de um Centro de Controle de Zoonoses e de programas que versem sobre a natalidade dos animais para evitar a superpopulação e garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

**Palavras-chave:** Direito dos animais. Responsabilidade do município. Cumprimento das leis. Controle populacional. Meio Ambiente.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# OS IMPACTOS DO CONSUMO DE CARNE NO MEIO AMBIENTE E A IMPLEMENTAÇÃO DA CAMPANHA “SEGUNDA SEM CARNE” NO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA UFRB

**Autor(es):** Rafael Silva da Fonseca, Elzio Lima da Silva Junior, Josiane Mendes dos Santos, Lucinere Pereira Neves e Sabrina Cíntia Pereira Bastos

**Resumo:** A produção de carne é uma questão que omite diversos problemas relacionados com o meio ambiente, dos quais podem ser citados: a emissão de gases do Efeito Estufa (GEEs), expelidos pelos animais ou gerados a partir das fezes dos animais criados com a finalidade de alimentar os seres humanos (com destaque maior para o gado) e a relação entre o bem estar animal e a produção de carne em massa para sustentar a demanda de uma grande indústria, para suprir essa demanda é necessário ter uma boa área para criação do gado, tal como para plantação que vai produzir a ração que lhe alimentará. Isso pode resultar muitas vezes em desmatamento, destruição de habitats naturais, provocando certo desequilíbrio no ecossistema a curto e longo prazo. O presente trabalho não pretende propor a abolir a carne da dieta das pessoas e sim uma maior conscientização acerca dos meios de produção, e uma profunda reflexão a respeito do quão o consumo exacerbado de carne pode causar impactos sérios ao meio ambiente. Além disso, essa proposta visa com esse alerta, incentivar a pesquisa por fontes alternativas para substituir a carne na grande indústria, por alimentos naturais que possibilitem a produção de uma espécie de “carne vegetal”, que possamos obter a mesma quantidade ou mais de proteínas antes ingeridas na carne, e em alguns casos com a simulação do mesmo sabor. Foi realizada uma pesquisa de opinião, online e presencial, em junho/julho de 2019, com parte do público que realiza suas refeições no RU (aproximadamente 250 pessoas). A abordagem dos entrevistados para que respondessem o questionário presencial foi realizada de maneira aleatória entre 12h e 13h. Antes do início das perguntas uma breve explicação sobre do que se tratava a segunda sem carne foi dada aos entrevistados. O questionário online estava disponível 24h através do Google Formulários. Havia perguntas relacionadas à viabilidade da retirada da carne do cardápio por um dia, e os possíveis substitutos desse alimento ao decorrer do projeto. Desta forma obteve-se uma amostra não probabilística de 86 respostas válidas. A grande maioria dos entrevistados foi favorável à proposta, apesar da pesquisa alcançar menos da metade do público alvo, os resultados são animadores, 56 pessoas ou 64,4% dos entrevistados responderam que apoiam a ideia da aplicação da segunda sem carne no RU, seguidos por 15 pessoas ou 17,2% que não concordam, 12 pessoas ou 14,1% que não concordam nem discordam e 3 pessoas ou 4,3% preferiram não responder. Através desta pesquisa foi possível perceber o nível do conhecimento das pessoas a respeito do movimento segunda sem carne. Também foi possível identificar que há necessidade de uma ação interventiva no restaurante universitário da UFRB, para que as pessoas se sensibilizem e passem a ter consciência do que o consumo de carne está fazendo com o planeta e com eles que estão a consumindo. A proposta de intervenção tem indicativos de viabilidade, porém a aplicação não pode ser garantida com esses dados porque não foi obtido 80% de opiniões favoráveis à medida.

**Palavras-chave:** Meio ambiente, Consumo, Carne.





## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# PAIS – PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA INTEGRADA E SUSTENTÁVEL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA CONSTRUÇÃO E ASSISTÊNCIA DO SISTEMA PAIS NA ESTAÇÃO AGROECOLÓGICA JAMMILE CASA NO CAMPUS DA UFRB-CRUZ DAS ALMAS-BA

**Autor(es):** Everaldo Santos Bastos, Solange Oliveira da Silva, Matheus Pires Quintela, Valquíria Santos Correia

**Resumo:** A Agroecologia, é a ciência embasada nas diversas áreas do conhecimento científico e do conhecimento tradicional visando uma agricultura multidisciplinar que busca a independência do produtor rural a garantir a diversidade da produção, o manejo adequado dos recursos naturais, além da diminuição da dependência de insumos vindo de fora das propriedades. A Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS) trata-se de uma tecnologia social de baixo custo e tendo, como premissa, o manejo orgânico da produção, incentivando os agricultores a adotarem em sua propriedade uma agricultura sustentável. A área de implantação do sistema Pais, está sendo realizada na Estação Agroecológica “Professora Jamille Casa” sendo uma área destinada a atividades práticas do curso de Tecnologia em Agroecologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) no qual contou com a parceria e orientação do Professor responsável Matheus Quintela, e os alunos de Estágios orientados pelo servidor Everaldo Bastos, Solange Oliveira e Valquíria Correia, e alunos da disciplina Vivência e Práticas em Agroecologia. O projeto Pais, possui o intuito de apresentar a comunidade acadêmica, e a sociedade em geral, um modelo integrado de produção agroecológica. Logo foi necessário estudos preliminares, com objetivo de adaptações necessárias, para melhor adequar o projeto Pais a realidade da Estação Agroecológica e futuramente seguir de modelo para outras iniciativas desse porte. A escolha do local para a construção do Pais foi de suma importância, portanto foi escolhido um local plano e ensolarado. Logo em seguida foi realizada a marcação do galinheiro e dos canteiros. Posteriormente foi realizada a preparação inicial do solo, sempre tendo com base as técnicas agroecológicas de produção, logo as leiras esteve sempre com cobertura morta para manter a umidade no solo, além de impedir a compactação e geminação de plantas invasoras. Nos canteiros foram trabalhados a rotação de cultura os plantios consorciados assim dificultando a infestação de doenças por causa da grande variedade existente. As ervas medicinais foram plantadas nas cabeceiras dos canteiros com a função de atrair e repelir insetos assim equilibrando o sistema. Na adubação são utilizados esterco curtidos, compostos orgânicos, cinzas, pó de rocha e palhada com cobertura dos canteiros e corredores. Durante todo o processo de implantação e condução desse projeto, era notório os princípios-chaves vinculados ao pais, que vão desde a preservação ambiental com foco em desenvolver técnicas produtivas que visam a diversificação vegetal, estimular a autonomia dos produtores, desde a cadeia produtiva de produção à comercialização desses produtos hortifrutigranjeiros. O que mais se destaca é a transformação que está sendo realizada na área da agroecologia com a implantação do Sistema Pais no qual é notório a diversidade de alimentos para o consumo e para a venda, além das técnicas de produção Agroecológicas, e a motivação do planejamento da produção, aproveitando melhor as fontes de energia disponíveis no local.

**Palavras-chave:** Agroecologia, Pais, Sustentabilidade.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# PRODUÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL: INJUSTIÇA SÓCIO - AMBIENTAL

**Autor(es):** Bruno Conceição Reis Cazaes, Jessica de Souza Pedreira, Jessica Talia Machado de Jesus Lira, Samile de Souza Carvalho

**Resumo:** A humanidade, amplamente afetada pela Revolução Industrial, percebeu a necessidade de manipular a energia de formas variadas, objetivando torná-la mais acessível com a utilização de recursos não-renováveis, que teve por consequências impactos negativos no meio ambiente. Partindo desta prerrogativa, o ser humano desenvolveu meios e políticas sustentáveis para o manuseio das fontes de energia como, uma alternativa de minimizar os danos ambientais e preservar recursos naturais necessários para a manutenção da vida humana. O Brasil está entre os países que tem destaque na utilização de recursos renováveis, ocupando a oitava posição no ranking mundial com a produção de energia eólica, já foram erguidas na Bahia mais de 240 torres de aerogeradores que possuem cerca de 80 metros de altura, em municípios como Caetitê que é predominante agrícola e abriga mais de 20 comunidades quilombolas, indivíduos que tiveram sua autonomia e terras ameaçadas pela por empresas subsidiadas pelo Estado. O Brasil também é intitulado o segundo maior produtor do mundo na fabricação de álcool combustível (etanol) e, de modo antagônico a isso, a região pernambucana que possuía a maior concentração da monocultura da cana de açúcar, também conservava o maior índice de pobreza e menor IDH (índice de desenvolvimento humano) do país. Diante deste contexto, o projeto objetiva problematizar a forma como essa energia sustentável é instalada nos territórios e as consequências sociais que afligem os indivíduos que ali residem. A partir de análises bibliográficas, cooptamos dados expressivos que demonstram um paradoxo analítico em relação ao conceito de sustentabilidade, revelando populações acidentadas pela alteração do regime tradicional de uso e ocupação do território, poluição sonora, assoreamento de recursos hídricos, processo de marginalização, trabalhadores em situações análogas à escravidão, racismo ambiental, entre outros modos de opressão e supressão de direitos. É perceptível nos acidentados, características de grupos inaudíveis, marginalizados e asfixiados epistemologicamente desde o período colonial, essas avenidas identitárias manifestam violências de raça, classe e gênero de forma simultânea, contrariando a perspectiva progressista da natureza sustentável, aparentemente inofensiva e benevolente esta biotecnologia tende a ser amplamente aceita o que contribui para ocultar os malefícios causados pela sua implementação. Preocupando-se em superar todo modo de opressão, este trabalho tem o intuito de servir como base de pesquisa, contribuindo como um referencial teórico para fins de trabalho de conclusão de curso, projetos de pesquisa e grupos de estudos, abrindo possibilidades para uma discussão profunda com abordagens que propiciem um alinhamento entre teoria, prática e metodologia.

**Palavras-chave:** Energia sustentável, violência sócio-ambiental, etanol, energia eólica.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# PROJETO: ÁGUA QUALIDADE DE VIDA EM CONFERÊNCIA INFANTO-JUVENIL SOBRE MEIO AMBIENTE

**Autor(es):** Idacelia Santos da Paz, Milena Santos da Paz

**Resumo:** A qualidade da água é elemento central de todos os papéis que este recurso desempenha em nossas vidas, no âmbito escolar e comunitário é possível perceber a necessidade de conscientização das pessoas sobre os problemas diagnosticados em relação ao consumo e manejo da água. Tendo em vista essa necessidade de caráter primordial, foi realizado no espaço escolar um projeto cujo tema foi: Água qualidade de vida, apresentado em uma Conferência Infanto-juvenil sobre o Meio Ambiente no Colégio Municipal Carlos Pereira da Silva no distrito de Geolândia. O objetivo deste projeto foi discutir junto à comunidade escolar o manejo adequado dos recursos hídricos, identificando problemas reais e soluções possíveis no contexto da cidade de Cabaceiras do Paraguaçu-Bahia no Distrito de Geolândia. A metodologia foi dividida em dois momentos principais, o primeiro contempla a coleta de dados através da visita as fontes, registros fotográficos e a observação de como é utilizado a água das Fontes da Bica e de Sérgio pelos moradores, além de uma aula de campo a EMBASA com os alunos do 9º ano do Colégio citado para a aplicação do questionário ao gerente da empresa e a análise laboratorial da água utilizada pelos moradores. O segundo momento foi a apresentações dos dados e palestras sobre o tema na Conferência Infanto-juvenil, em que houve a contemplação e envolvimento da comunidade escolar e da população, levando os mesmos a uma visão ampla sobre os inúmeros problemas relacionados ao consumo e desperdício de água potável que o mundo atual vem enfrentando. A realização desse projeto mostrou-se pertinente para melhor aproveitamento, bem como, uma melhor valorização desse recurso. Mesmo diante da conscientização e demonstração dos perigos que a utilização da água poderia trazer para a saúde dos usuários, parte deles destacaram o desejo de continuar consumindo a água das fontes do que a água da EMBASA, pois acreditam que as substâncias utilizadas no tratamento da água podem prejudicar a saúde. Desde modo, o projeto possui ações e propostas que deverão ser usadas como instrumentos que venham contribuir para a real consciência da importância da água para a vida no Planeta Terra, por meio do diálogo, entrevistas, mutirão de limpeza e análises periódicas da água na localidade.

**Palavras-chave:** Água, Qualidade, Consumo.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# PURIFICAÇÃO DE ÁGUAS BRUTAS E EFLUENTES A PARTIR DA SEMENTE DA *Moringa oleifera*

**Autor(es):** Mirela Coelho Pita, Elane dos Santos Salomão, Lucimara Dias Carvalho, Samara Maria Assunção de Souza, Hilda Costa dos Santos Talma

**Resumo:** No nordeste brasileiro a disponibilidade hídrica é um grave problema devido à irregularidade temporal e espacial das precipitações, o que se agrava com a dificuldade ao acesso a água potável. Em locais onde o uso da água encanada é limitado ou inexistente é comum o aproveitamento da água dos rios para consumo humano e doméstico. Essa água pode ser demasiadamente turbida, e pode conter microorganismos e sólidos suspensos, o que torna seu uso impróprio para consumo humano. Diante desse cenário, faz-se necessário buscar alternativas para que a população das áreas que não possui água encanada tenha acesso à água com qualidade de consumo humano. Diante do exposto, o presente trabalho tem por objetivo atestar a eficiência do uso da semente da *Moringa oleifera* na purificação de águas para que a população que tem acesso a água de baixa qualidade possa utilizar este sistema de purificação de água. Além disso, verificar a otimização do sistema de purificação, utilizando NaCl. Os experimentos foram realizados no laboratório de Química do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). As amostras de água foram coletadas na Lagoa Erivaldo Cerqueira em Feira de Santana-Ba. Para o preparo das sementes de moringa oleífera (14 sementes) foi realizada a secagem, em seguida foram descascadas e maceradas. Ao volume de 500 mL de amostra de água foram adicionadas as sementes preparadas (7 sementes), sob agitado (Amostra 1). No segundo volume de 500 mL de amostra foram adicionadas as sementes restantes e uma colher (sopa) de sal de cozinha (NaCl), sob agitação (Amostra 2). Um branco foi preparado com 500 mL de amostra de água para servir de referência (Amostra 3). Os resultados mostraram que após 5 minutos foi perceptível o processo de coagulação. Na amostra 2 os sólidos suspensos se encontraram mais aglutinados em comparação a amostra 1, provavelmente devido as cargas dos sais interagirem com as moléculas das proteínas de massa leve das sementes, o que acelera o processo de coagulação e posterior sedimentação. Após 15 minutos a quantidade de matéria suspensa e dispersa na Amostra 1 mostrou-se maior que na amostra 2. Após 30 minutos a água apresentou-se consideravelmente limpa em comparação a seu estado inicial e depois de 6 horas a quantidade de matéria sólida coagulada suspensa apresentou-se inferior a quantidade de matéria sedimentada no fundo do recipiente. Num período de 24 horas a purificação da água foi acentuada e isso pode ser comprovado pela diferença de cor e de turbidez entre as amostras 1 e 2 comparada com a amostra 3. Após a filtração das amostras 1 e 2 foi possível observar a eficiência da purificação da água bruta. O pH das amostras foi medido no início e no final do processo e permaneceu em 7 (neutro), mostrando que este parâmetro não foi alterado. O processo de purificação da água bruta, utilizando *Moringa Oleifera* mostrou-se eficiente e foi otimizado pelo uso do NaCl.

**Palavras-chave:** Moringa, Águas, Purificação.





## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# RECICLAGEM DE PNEUS COMO PROJETO SUSTENTABILIDADE

**Autor(es):** Rodrigo José Araújo de Jesus, Millena Tosta dos Santos, Rogerio Soares Rego Filho, Fernanda Silva dos Santos, Nanachara Aguiar Aleluia Amorim da Silva, Paulo Henrique da Silva

**Resumo:** O Brasil dispõe de grande quantidade de materiais descartados com potencialidade para reciclagem, contudo, essa área é pouco explorada, a exemplo dos pneus que apenas 40% são reutilizados. O ambiente pode ser severamente poluído a com os metais pesados resultantes da decomposição dos pneus. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi instituída em 2010 a fim de obrigar os fabricantes, comerciantes e distribuidores destes produtos a desenvolver um sistema que permita a reutilização dos pneus após sua vida útil, além de regulamentar que a gestão de resíduos é de responsabilidade de todos os envolvidos: empresas, sociedade e governos em todas as esferas. Este trabalho tem por objetivo demonstrar a reutilização de pneus por meio da reciclagem na produção de assentos, contribuindo para a preservação do meio ambiente. O trabalho descrito se deu em três municípios da região do Recôncavo da Bahia, a saber: Cruz das Almas, Muritiba e Governador Mangabeira. Para a construção dos assentos foram utilizados materiais como pregos, martelos, furadeira, madeirite, serra, couro, esponja, TNT, grampos, rodinhas, grampeador e tinta óleo. A confecção iniciou-se com a higienização dos pneus. Depois eles foram parafusados um sobre o outro e em seguida a madeirite foi cortada de acordo com as medidas do pneu. Com o auxílio do grampeador foi fixada a espuma na parte superior da madeirite e repetido o mesmo procedimento com o tecido escolhido. Logo após ela foi parafusada na parte superior do pneu formando o assento, em seguida os pneus foram pintados com tinta esmaltada e utilizando a furadeira foram colocadas as rodinhas na parte inferior finalizando o banco. Por meio desta prática verificou-se a correta destinação de 6 pneus reciclados para confecção de 3 assentos, promovendo a construção de móveis duradouros, elegantes, rentáveis e de baixo custo. Conclui-se que é de extrema importância a reciclagem de pneus no Brasil e no mundo, bem como a necessidade de maior divulgação e conscientização entre as empresas distribuidoras e comerciantes de pneus para a criação de pontos de coletas regionalizados, permitindo a destinação destes pneus aos centros de reciclagem, aumentando o número de pneus recolhidos e descartados corretamente. Destaca-se também a viabilidade da confecção do assento por qualquer pessoa, mesmo sem conhecimentos em carpintaria e em pouco tempo.

**Palavras-chave:** Reciclagem, Meio ambiente, Gestão de resíduos.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# REFLEXO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, RELACIONADOS A CONSTRUÇÃO INADEQUADA DE UM RESERVATÓRIO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE LAJE-BA

**Autor(es):** Luana da Silva Guedes, Núbia Santana de Jesus, Josimário Marques dos Santos, Agnaldo Meireles de Araújo, Vanessa Santos da Palma, Palmira de Jesus Neta

**Resumo:** Esse trabalho teve como finalidade conhecer a degradação ambiental consequente a construção de um reservatório para captação de água, em Boa Vista, Município de Laje-BA, bem como, promover medidas de conservação ambiental ao entorno da área em questão, e melhoria da qualidade da água para consumo da população, relacionando a problemática apresentada às práticas de educação ambiental, por meio da assistência técnica e extensão rural. A população utiliza água proveniente a política de captação de água em médios reservatórios escavados, procedente de riachos e do regime pluvial, para sanar suas necessidades básicas. Práticas incorretas durante a construção dos reservatórios, resultam na degradação ambiental, e a utilização de água inadequada para o consumo. No entanto, apenas um pequeno percentual da população dispõe de conhecimentos sobre requisitos legais e ambientais. A área de estudo consiste numa propriedade rural, ocupada por cem famílias. Em primeira instância, foi realizada uma visita a comunidade, afim de observar as peculiaridades referentes a construção do reservatório, atreladas à práticas de degradação ambiental. Elaborou-se um plano de ação, constituído por palestras voltadas à educação ambiental, juntamente à práticas de conservação, sendo executadas com a população. Além disso, foram realizados estudos locais, para conhecer a relação entre a degradação ambiental ocorrida na área ao longo de nove anos, e a deficiência de assistência técnica e extensão rural. Observou-se que a área encontrava-se propícia à assoreamento, devido a falta de cobertura vegetal, proveniente o desmatamento da vegetação ao entorno da área, que consiste em um fragmento de mata atlântica. Constatou-se a presença de criação de animais ao entorno do reservatório, implicando em livre acesso dos mesmos à água, e a presença significativa de fezes. Os estudos realizados, demonstraram que poucos tinham um breve conhecimento sobre as práticas de conservação ambiental, bem como as consequências que práticas inadequadas vinham à ocasionar. De acordo com as pesquisas, a forma mais eficaz de levar conhecimento para as comunidades rurais, é por meio da assistência técnica e extensão rural, visto que as práticas de educação ambiental que foram propostas e executadas junto a comunidade, apresentaram bastante significância. De acordo com relatos e fotografias apresentadas, ao longo dos anos de 2010 a 2019, é notório o avanço da degradação ambiental na área, seguido da ausência de programas de educação ambiental. Esse estudo proporcionou uma visão sobre o grau de degradação ambiental ocorrido na área ao longo dos anos, demonstrando uma relação direta com a falta de programas de educação ambiental. Sendo possível observar a relação e importância inferidas à assistência técnica e extensão rural, atreladas ao meio rural e suas atividades. Acredita-se que a degradação ocorrida ao longo dos anos não seria tão expressiva, se a comunidade dispusesse de conhecimentos sobre as consequências geradas por práticas incorretas, bem como subsídio para preservação e conservação ambiental.

**Palavras-chave:** Conservação Ambiental, Degradação, Educação Ambiental.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# REUSO DA ÁGUA DO RIO SUBAÉ LOCALIZADO EM SANTO AMARO-BA ATRAVÉS DE ELETROFLOCULAÇÃO

**Autor(es):** Marli Emília Sousa Almeida

**Resumo:** As características físicas e químicas da água, são fatores muito discutidos em estudos sobre reaproveitamento de água. Diversos processos e tecnologias são desenvolvidos para reuso de recursos hídricos. A eletrofloculação é um procedimento muito utilizado em indústrias têxteis para separação de contaminantes da água permitindo assim o seu reuso. Este processo visa a limpeza da água através de condução de energia. Pensando nisso, resolveu-se aproveitar o procedimento de eletrofloculação, para observar a eficácia da desintoxicação de amostras de água do Rio Subaé, localizado no município de Santo Amaro-Ba. Este trabalho teve como objetivo, promover mudança de comportamento nos indivíduos de todas as esferas políticas e sociais de Santo Amaro para construção de conhecimento, sobre a conservação e preservação do Rio Subaé, através do seu reuso utilizando eletrofloculação. Para tanto, fez-se com que a comunidade de Santo Amaro compreendesse a importância deste reuso sendo motivados por ações de educação ambiental que explicassem a eletrofloculação, garantindo a sua revitalização e qualidade ambiental na reutilização da sua água, principalmente nas áreas de maior incidência antrópica (imediações da feirinha), através do processo de eletrólise aquosa. A metodologia utilizada nesta pesquisa, de caráter quantitativa, qualitativa e de pesquisa-ação, conduzida por trabalhos de campo, palestras, exposições, demonstrações dos procedimentos metodológicos sobre eletrofloculação, com amostras de água potável, bem como, amostras do rio, com o caráter de despargir, de divulgar o processo químico de desintoxicação da água no primeiro ciclo. Utilizou-se água do rio, corante, cloreto de sódio, pregos de ferro e condutores de energia de corrente contínua (carregadores de celulares descartados e carregadores de notebooks). A princípio foram utilizadas pilhas de 9 volts, mas a eficácia deste condutor foi insuficiente e de custo caro, então resolveu-se optar por carregadores de 12 a 25 volts, podendo chegar até 40V para apresentar o procedimento em público visando credibilidade na eficiência da demonstração em local de grande rotatividade (CECULT), com roda de conversa envolvendo a comunidade e representantes de órgãos municipais da saúde e meio ambiente. Em segundo plano, realizar-se-á, estudo de qualidade de água em laboratório, com verificação de parâmetros que estabelecerão a destinação do uso final desta água, afim de que a sua utilização evite prejuízos para os usuários no que for utilizado. Os depoimentos da população com histórias da memória do rio em condições saudáveis, a vontade de melhoria, a doação de 50 carregadores e mais manifestação destes órgãos em ajudar no que estivesse dentro de suas possibilidades, foi considerado como resultado. Por fim pretende-se utilizar este procedimento em caixas de material suportável ao volume estabelecido para que seja utilizado em grande escala nos locais de estudo com bomba de condução de água para que seja produzido um artigo publicado com os resultados observados.

**Palavras-chave:** Eletrofloculação, Eletrólise, Reuso de água, Desintoxicação, Preservação.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# SOLOS DE MANGUEZAIS DA BACIA DO RIO SUBAÉ, NA BAÍA DE TODOS OS SANTOS-BA

**Autor(es):** Alessandro Pereira Gomes de Jesus, Samuel Paulo de Jesus Silva, Oldair Del'Arco Vinhas Costa, Hélio Guedes de Carvalho Júnior, Maria da Conceição de Almeida, Jorge Antonio Gonzaga Santos, Marcela Rebouças Bomfim

**Resumo:** Os manguezais são ecossistemas localizados na interface dos meios terrestre, fluvial e marinho. Estão presentes em praticamente todo o litoral brasileiro e sofre intensa interferência humana devido ao uso e ocupação do solo ao longo das bacias hidrográficas aos quais fazem parte. Estas interferências na grande maioria dos casos são prejudiciais a esse ecossistema e o dano causado, muitas vezes, afeta a vida da população local. O presente trabalho teve como objetivo a caracterização morfológica e química de solos de manguezais, visando avaliar a influência de ações humanas na Bahia Hidrográfica do Rio Subaé, principalmente a partir do desastre causado pela mineradora de Chumbo em Santo Amaro. Para a realização do trabalho, realizou-se a descrição morfológica e coleta dos solos em campo para posteriores análises químicas. Logo após a coleta de material de solo nos diferentes horizontes e camadas dos pedons avaliados realizou-se a análise do pH e Eh, em seguida, as amostras foram secas ao ar, peneiradas e analisadas quimicamente em equipamento de raios x de fluorescência portátil. As análises morfológicas dos solos estudados evidenciam que os mesmos, por encontrarem-se em zona alagada, com influência flúvio-marinha, apresentam características próprias de solos formados por processos de gleização e agradação de materiais sedimentares, evidenciadas pelas cores de redução, estrutura maciça em todos os horizontes e camadas e alternância de camadas com textura variada, ora mais arenosa ora mais argilosa. Além disso, por meio dessa pesquisa, foi possível observar que a alternância das camadas dos solos estudados se confirma pela variação nos teores de carbono orgânico ao longo do perfil. Além disso, o problema da contaminação por chumbo na bacia ainda permanece, mesmo com a paralisação das atividades da siderurgia na década de 1990, fato evidenciado pela presença de chumbo nos solos avaliados. Apesar de os manguezais estudados no distrito de Acupe e no município de São Francisco do Conde encontrarem-se próximos à foz do rio Subaé, em margens opostas, ambos apresentaram altas concentrações de Pb, o que indica que a contaminação ainda encontra-se a níveis elevados neste ambiente e continua se espalhando entre os municípios drenados pela Bacia Hidrográfica do Rio Subaé.

**Palavras-chave:** gleissolos tiomorficos, contaminação, metais pesados.





## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# TALHÃO MEMÓRIA: UNIDADE DEMONSTRATIVA/FORMATIVA DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA DA MATA ATLÂNTICA

**Autor(es):** Grazielle Silva da Cruz, Iuri Alves Gomes, Luiz Antônio Conceição Carvalho, Alessandra Nasser Caifafa

**Resumo:** A restauração ecológica é a ciência e arte de assistir e manejar a recuperação da integridade ecológica dos ecossistemas que foram degradados, perturbados ou destruídos, no intuito de restabelecer os seus serviços ecossistêmicos. Dado ao cenário crescente de destruição da cobertura florestal de nosso País, o Talhão Memória se apresenta como uma unidade demonstrativa/formativa de restauração ecológica da Mata Atlântica, situada na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia no campus de Cruz das Almas-BA, sob responsabilidade do Laboratório de Ecologia Vegetal e Restauração Ecológica (LEVRE) em parceria com a Fazenda Experimental. O local cobre uma área de 0,8 hectares, com aproximadamente 34 espécies do bioma Mata Atlântica, implantado no ano de 2012, com o plantio total de mudas doadas pelo Grupo Ambientalista da Bahia e Danco Indústria e Comércio de Fumo LTDA. As mudas foram dispostas em quincôncio, e separadas em linhas pares com espécies de diversidade e ímpares com espécies de preenchimento. Uma unidade formativa/demonstrativa promove a socialização e compartilhamento entre a comunidade acadêmica e não acadêmica dos conhecimentos produzidos na Universidade. O objetivo do projeto é estimular por meio da visita em campo e atividades essencialmente práticas, que os visitantes, percebam que é possível elaborar e implementar projetos de baixo custo de restauração ecológica em áreas Mata Atlântica, com a intenção de conservar esse bioma que presta serviços ecossistêmicos essenciais como regulação de água, estabilidade climática, produção de alimentos, fármacos, entre outros serviços. Até o momento, o projeto de extensão encontra-se em sua fase inicial onde foram previstas atividades de manutenção do Talhão Memória e confecção dos materiais (Banners e Folders), para a recepção dos visitantes. Para a manutenção da área, observou-se a necessidade de um replantio, a retirada de ervas parasitas, substituição e pintura das estacas que delimitam o local, bem como a identificação, por meio de placas de cada linha de plantio. Para a confecção dos materiais para a recepção dos visitantes, foram feitas pesquisas bibliográficas sobre temas como: restauração ecológica, extensão universitária e consulta aos arquivos antigos do Talhão Memória. Os materiais encontram-se em fase de revisão final para posterior impressão. Em relação a recepção dos visitantes, já ocorreu uma visita experimental de agricultores familiares do município de Lage –BA, acompanhados de representantes da secretaria de agricultura e meio ambiente do município. A visita foi guiada por um diálogo sobre a importância de uma área restaurada e seus benefícios, a história do Talhão Memória e o seu objetivo, da possibilidade de implementar projetos de restauração em áreas degradadas da Mata Atlântica, promovendo a troca de conhecimento sobre restauração ecológica. A atividade foi reconhecida por todos os participantes como muito proveitosa. Espera-se com a realização de mais visitas que as pessoas despertem a consciência sobre a importância da conservação da natureza e da necessidade da restauração ecológica em áreas degradadas, valorizando, por meio de uma atividade essencialmente prática, sua importância.

**Palavras-chave:** Reflorestamento; Extensão Universitária; Recôncavo Baiano.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# TEMA: AGROECOLOGIA E MEIO AMBIENTE: PRODUÇÃO AGRÍCOLA ATRELADA A PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

**Autor(es):** Cosmerina dos Santos Brito Cristiane dos Santos Brito Josimario Marques dos Santos

**Resumo:** . Resumo O presente trabalho apresenta a experiência do estagio supervisionado III do Curso de Licenciatura em Educação do Campo- Ciência Agrária, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia no Centro de Formação de Professores em Amargosa Bahia , realizado no Colégio Estadual Ruy José de Almeida, no município de Laje Bahia. No primeiro ano matutino do ensino médio, a mesma situada na zona Urbana, mas recebe alunos das diversas comunidades. A temática trabalhada nesse processo foi AGROECOLOGIA E AS ESCOLAS DO CAMPO, e o tema: Agroecologia e Meio Ambiente: Produção Agrícola Atrelada a Preservação Ambiental. Com objetivo de estimular a uma reflexão crítica, dos alunos do primeiro ano do referido Colégio, no que se refere a problemática ambiental e as primícias da sustentabilidade, através do tema. Pretendendo, através das ações didático-pedagógicas, problematizar questões em torno da preservação do meio ambiente e o modo de vida dos agricultores, buscando analisar os elementos e atos que são utilizados em sua comunidade para beneficiar o agroecossistema, bem como, as relações sociais vivenciadas no ambiente familiar, comunitário e de trabalho. Partindo da suposição do dialogo na importância dos modos de vida agroecologico dos agricultores familiares e também os impactos da ação humana na natureza influenciada pelos pacotes tecnológicos, destacando a importância da escola tencionar esse debate. Ressaltando que desenvolvimento social, econômico, ambiental, focado nos locais ou regiões, considerando a influência na elaboração de políticas públicas, pode fortalecer a agricultura familiar. O fortalecimento da agricultura familiar é entendido como base social para o desenvolvimento da agroecologia em sua plenitude, pois a produção familiar é considerada como fundamental para a conservação/preservação ambiental, para propiciar melhores condições socioeconômicas para os sujeitos do campo, e mesmo para resolver problemas da magnitude da fome no planeta. A avaliação será feita considerando o empenho, participação, comprometimento e cooperação dos alunos. Tendo em vista que a maioria são bastante extrovertido e muito carinhosos o que já foi notado nas experiências de observação e cooparticipação feita na sala de aula. Entendendo que é de fundamental importância as escolas urbanas e rurais se atrelarem a essas discussões, pois em espaços escolares em sua maioria a questão de conteúdo, Agroecologia, meio ambiente, agricultura são consideráveis separados, dissociados um dos outro, com isso vale salientar que no que se refere a meio ambiente, agricultura e agroecologia estão certamente sendo pouco discutido nas escolas básicas brasileiras. Dentro desse contexto a avaliação das atividades realizada foi feita considerando o empenho, participação, comprometimento e cooperação dos alunos. Tendo em vista que a maioria são se envolve nas discussões em sala de aula.

**Palavras-chave:** Agroecologia, Escola do Campo, Preservação Ambiental.



## Pôster

### ÁREA: MEIO AMBIENTE

# VIABILIDADE DAS HORTAS COMUNITÁRIAS COMO UNIDADE DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Autor(es):** Fernanda da Silva Fonsêca, Andrea Cerqueira Barreto, Beatriz Barbosa de Souza, Paulo Américo Matos Almeida, Vânia Jesus dos Santos de Oliveira, Vanessa de Oliveira Almeida

**Resumo:** As Hortas comunitárias são hortas instaladas em local de uso coletivo, cedido a um grupo de pessoas que geralmente mora nas redondezas ou está agrupado em associação. Esse tipo de horta caracteriza-se com uma possibilidade de estratégia alternativa para gerar desenvolvimento regional, principalmente para as pessoas que vivem em baixa condição socioeconômica. Nesse interim, o objetivo desse estudo é investigar na literatura o uso das hortas comunitárias como alternativa de desenvolvimento regional. Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, por meio dos seguintes descritores: hortas comunitárias, saúde pública e sustentabilidade. Foram selecionados seis artigos para análise no qual se utilizou de artigos publicados nos últimos cinco anos e que estavam disponíveis na íntegra. As hortas comunitárias geralmente são instaladas em áreas urbanas ociosas sejam elas públicas ou particulares, usadas para o cultivo de hortaliças, plantas medicinais, produção de mudas, leguminosas, frutas e outros alimentos e sua produção abastece famílias que moram perto desses terrenos; a produção que exceder pode ser comercializada ou trocada por outros alimentos. No entanto, as maiores dificuldades encontradas para instalação de hortas são: organização das pessoas; obtenção de terreno adequado; apoio e acompanhamento técnico; pagamento de água, para irrigar as plantas, e de energia elétrica; vigilância para evitar roubos e depredação; manutenção da horta em médio e longo prazo; falta de conhecimento técnico e cultura do individualismo; em contrapartida, a presença de uma horta comunitária para a comunidade possibilita às famílias uma alimentação melhor, criando hábitos saudáveis e, conseqüentemente, uma qualidade de vida melhor. Ainda assim, vale destacar que alguns autores indicam que os produtores ainda precisam reconhecer sua importância para fortalecimento das relações interpessoais mais solidárias, além de maiores investimentos em políticas públicas como órgão gestor da política, de modo especial com cursos ou palestras que valorizem os saberes locais, a agricultura alternativa e familiar, que expliquem aos horticultores sobre os malefícios do uso de agrotóxicos, tanto para quem vai consumir, quanto para o meio ambiente e assim essas estratégias contribuem no sentido de promover um desenvolvimento local sustentável. Com isso conclui-se que as hortas comunitárias apresentam-se como um investimento prático para os produtores e assim permite geração de renda e preservação do meio ambiente, culminando assim no desenvolvimento regional.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, hortaliças, agricultura.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# AEROBIOLOGIA DE *Aspergillus welwitschiae*: FATORES ESTRESSORES E RELAÇÕES COM A PODRIDÃO VERMELHA DO SISAL (*Agave sisalana* PERRINE)

**Autor(es):** Marília Martinelli Guimarães Barros; Ana Cristina Fermino Soares; José Ricardo Gonçalves Magalhães; José Luiz Bezerra; William da Silva Pereira; Ariston de Lima Cardoso

**Resumo:** A região Sisaleira está localizada no semiárido Baiano e recebe essa denominação devido a tradicional cultura do sisal (*Agave sisalana*, Perrine), uma cultura de importância social e econômica para região devido a exploração de suas fibras que fornece renda e empregos em sua cadeia produtiva. O sisal vem sendo acometido pela podridão vermelha, doença causada pelo fungo saprofítico oportunista *Aspergillus welwitschiae*, que destrói as células do tecido parenquimático e do cilindro vascular, causando a necrose dos tecidos internos do caule e a coloração avermelhada ou parda dos tecidos afetados. De modo geral, esporos fúngicos podem ser transmitidos pelo ar, solo, água, restos de cultura e plantas infectadas. A dispersão de esporos fúngicos pelo vento pode causar a disseminação de um patógeno por grandes áreas, levando a múltiplos locais de infecção. O modelo de transporte de esporos no ar se baseia em duas escalas, a camada limite superficial - SBL e a camada limite planetária - PBL. A SBL se refere à camada em que o transporte microbiano ocorre em alturas abaixo de 50 m e a PBL representa a zona de transporte em escala regional e continental (acima de 50 m). Estudos indicam a temperatura e a umidade como sendo os fatores climáticos mais decisivos sobre o transporte de esporos, que interagindo com um conjunto de outras condições bióticas e abióticas são os responsáveis por mediar a dispersão fúngica. Objetivando o estudo da dispersão aérea de *A. welwitschiae* na região Sisaleira com análise espacial e sazonal, duas placas de Petri com meio Batata Dextrose Ágar (BDA) acrescidas com antibiótico foram colocadas em um dispositivo coletor microbiano acoplado em um drone. Em épocas distintas executaram-se voos sistemáticos, em diferentes altitudes na Fazenda Vitória, localizada próxima ao município de Conceição do Coité, Bahia. Levantamentos sistemáticos para captação de esporos fúngicos relativos as alturas de 1, 20, 30, 50 e 100 m, foram feitos em duas datas (16/08/2018 e 26/03/2019), nos mesmos horários de coleta (entre 16 e 18 h). Os isolados foram identificados através do estudo morfológico das estruturas de reprodução. A densidade de esporos de *A. welwitschiae* nas áreas de produção de sisal varia com os gradientes de altitude e condições climáticas. A quantidade desses esporos fúngicos coletados foi maior na SBL do que na PBL. A densidade de esporos está correlacionada com fatores climáticos, onde o aumento na temperatura e baixa umidade contribuíram para o aumento na densidade de esporos no ar em ambas as camadas de transporte. A alta concentração de esporos de *A. welwitschiae* presente na atmosfera e suas relações com os fatores climáticos está possivelmente associada a disseminação do fungo no solo devido aos processos de transporte nas camadas SBL e PBL e deposicionais, os quais contribuem para o alastramento da podridão vermelha do sisal.

**Palavras-chave:** Dinâmica de Esporos Fúngicos, Drone, Interação Solo-Planta-Patógeno-Ambiente.





## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# APLICAÇÃO DE *Trichoderma* spp. NO CONTROLE DA PODRIDÃO VERMELHA DO SISAL (*Agave sisalana* PERRINE)

**Autor(es):** Leonardo de Oliveira Barbosa, Renata de Lima, Welica Zaiana Bastos Rocha, Beatriz Souza Damasceno, Ana Cristina Fermino Soares

**Resumo:** A podridão vermelha é causada pelo fungo filamentosso *Aspergillus welwitschiae* é o principal problema fitossanitário da cultura do sisal no Brasil. Esse patógeno infecta o caule do sisal, causando o apodrecimento e morte da planta. Ainda não existe um produto recomendado para o controle da podridão vermelha, dessa forma, estudos com avaliação de método de controle são necessários. Ao longo dos anos, espécies do gênero *Trichoderma* têm sido investigadas no controle de fitopatógenos nos diferentes patossistemas e os resultados obtidos são promissores. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar a aplicação de *Trichoderma* spp. no controle da podridão vermelha do sisal. Os isolados de *A. welwitschiae* (A1P1) e *Trichoderma* spp. (TCS15 e TCS35) foram obtidos do Laboratório de Microbiologia Agrícola da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB. O experimento foi conduzido na casa de vegetação da UFRB. As mudas de sisal com 30 cm de altura foram lesionada no caule e foram inoculadas com 1 mL da suspensão de esporos ( $1 \times 10^7$  conídios mL<sup>-1</sup>) dos *Trichoderma* spp. Vinte e quatro horas após a aplicação foi inoculado a mesma quantidade e concentração de esporos do *A. welwitschiae*. O controle consistiu na inoculação apenas do *A. welwitschiae*. O delineamento foi o blocos casualizado com três repetições e a parcela experimental foi composta por dez plantas. Trinta dias após a inoculação do *A. welwitschiae* foi avaliada a incidência e a severidade da doença. Os dados foram submetidos a análise de variância e para a comparação das medias foi utilizada o teste de Tukey a 5% de significância e para a análise estatísticas foi utilizado o software R. Os isolados de *Trichoderma* spp. (TCS15 e TCS35) diminuíram significativamente a incidência e a severidade da podridão vermelha do sisal em comparação com o tratamento controle que apresentou incidência e severidade de 100%. Com a aplicação dos *Trichoderma* spp. houve uma diminuição de 93% na incidência e 99% na severidade. Diferente das plantas do controle que apresentaram caule totalmente apodrecido, as plantas tratadas com os *Trichoderma* spp. permaneceram assintomáticas e com lesões iniciais no caule. Os isolados de *Trichoderma* spp. (TCS15 e TCS35) possuem potencial para o controle da podridão vermelha do sisal e podem ser utilizados em estudos futuros na formulação de um bioproduto e aplicação em condições de campo.

**Palavras-chave:** *Aspergillus welwitschiae*, Bioncontrole, Severidade.



## Oral

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS VEGETAIS E ÓLEOS ESSENCIAIS USADOS NA MEDICINA POPULAR NO RECÔNCAVO BAIANO

**Autor(es):** Leydiane da Paixão Serra, Jéssica Ferreira Mafra, Tiago Sampaio de Santana, Aline Simões da Rocha Bispo, Floricéa Magalhães Araújo, Norma Suely Evangelista-Barreto

**Resumo:** A região do Recôncavo da Bahia possui uma grande diversidade de plantas que são usadas na medicina popular devido a ação benéfica dos compostos bioativos presentes em suas folhas, frutos e caules. Cada dia mais tem-se aumentado a busca por tratamentos alternativos tendo em vista o controle de bactérias resistentes, especialmente pela indústria alimentícia para inibir a proliferação de microrganismos indesejáveis. Diante dos benefícios que as plantas medicinais podem proporcionar, a busca por como bactericida, cicatrizante, laxante e analgésico suas propriedades antimicrobianas a diferentes grupos de bactérias ainda são pouco conhecidas. O presente estudo teve como objetivo avaliar a atividade antimicrobiana de cinco extratos vegetais (*Schwenckia americana*, *Cariniana parvifolia*, *Joanesia princeps*, *Rhaphiodon schinus* e *Solanum erianthum*), comumente utilizados na medicina popular no Recôncavo baiano contra importantes patógenos de interesse alimentar. A atividade antibacteriana foi testada frente as cepas padrões de *Escherichia coli* ATCC25922, *Staphylococcus aureus* ATCC43300, *Listeria monocytogenes* CERELA e *Salmonella Enteritidis* ATCC13076, todas pertencentes ao acervo microbiano do Laboratório de Microbiologia Ambiental e de Alimentos (LABMAA). Os extratos foram diluídos em Dimetilsulfóxido (DMSO) e em álcool cereal. A determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) foi realizada por meio da técnica de microdiluição em placa, e em seguida realizada a Concentração Bactericida Mínima (CBM). Em ordem crescente os extratos que apresentaram melhor eficiência foi *R. schinus* > *S. erianthum* > *J. princeps* > *S. americana* > *C. parvifolia*. Os extratos *J. princeps*, *S. americana* e *C. parvifolia* apresentaram CIM variando de 50 mg/mL a 250 mg/mL, enquanto os extratos *R. schinus* e *S. erianthum* apresentaram CIM variando de <0,39 mg/mL a 6,25 mg/mL. Dos extratos de *R. schinus* e *S. erianthum* os microrganismos mais sensíveis foram *Salmonella* e *L. monocytogenes*. A CBM do extrato de *R. schinus* foi de 25 mg/mL para *S. aureus* e *E. coli*, > 100 mg/mL para *L. monocytogenes* e 50 mg/mL para *Salmonella*. Os extratos vegetais utilizados apresentaram atividade antimicrobiana frente as bactérias testadas, dos cinco extratos vegetais estudados, os extratos *R. schinus* e *S. erianthum* apresentaram maior atividade antimicrobiana contra patógenos alimentares tanto Gram positivos quanto Gram negativos, comprovando sua utilização na medicina popular.

**Palavras-chave:** Plantas medicinais, patógenos alimentares, atividade antimicrobiana.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE ÓLEOS ESSENCIAIS VEGETAIS FRENTE A *Staphylococcus aureus* E *Escherichia coli*

**Autor(es):** Vanessa Goes Brandão, Tiago Sampaio de Santana, Daiane Sampaio de Santana, Franceli da Silva, Norma Suely Evangelista-Barreto

**Resumo:** Os vegetais são fontes primárias de inúmeros metabólitos secundários. Os óleos de origem vegetal são extraídos de partes distintas das plantas e são comumente utilizados pela população em benefício de sua comprovada ação terapêutica e aplicação em fármacos, cosméticos e na indústria de alimentos. Em alimentos, os compostos bioativos dos óleos essenciais têm papel importante no controle de microrganismos deteriorantes e patogênicos. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana de três óleos essenciais, Capim-Limão (*Cymbopogon citratus*), Velame ou Velame-da-caatinga (*croton argyrophyllus kunth*) e Erva Cidreira (*Lippia alba*) frente as bactérias *Staphylococcus aureus* ATCC43300 e *Escherichia coli* ATCC25922. As cepas fazem parte do acervo microbiano do Laboratório de Microbiologia Ambiental e de Alimentos – LABMAA. Os óleos essenciais foram obtidos pelo método da hidrodestilação utilizando aparelho graduado do tipo Clevenger, em um período de 120 minutos, no laboratório de Fitoquímica da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no município de Cruz das Almas-BA. O material vegetal fresco (folhas e caule) foi seco em estufa de circulação forçada de ar a temperatura de 40°C, até que não houvesse variação na pesagem. A Concentração Inibitória Mínima (CIM) dos óleos essenciais foi avaliada por meio do método de microdiluição em placa usando as concentrações 0,0025; 0,005; 0,01; 0,02; 0,04; 0,08; 0,16 e 0,32%. Os óleos testados no presente trabalho não apresentaram um efeito bactericida (CMB) dentro das concentrações testadas. No entanto, apresentaram efeito bacteriostático (CIM). De acordo com os resultados, o óleo essencial *C. argyrophyllus* apresentou eficiência superior a *C. citratus* (CIM 0,32%) e *L. alba* (CIM 0,32%), para *S. aureus* ao apresentar uma CIM de 0,08%. Para *E. coli* a eficiência de inibição foi obtida com os óleos essenciais de *C. citratus* (CIM 0,32%) e *L. alba* (CIM 0,32%). O óleo de *C. argyrophyllus* não inibiu *E. coli* nas concentrações testadas. Os óleos essenciais utilizados apresentaram melhor atividade antimicrobiana para *S. aureus*, quando comparada com as concentrações mínimas inibitória para cepas de *E. coli*, demonstrando o potencial dos compostos bioativos presentes nos óleos essenciais estudados e sua aplicação na inibição de patógenos. Contudo, mais estudos devem ser realizados para encontrar uma possível concentração bactericida dos óleos pois a mesma não foi verificada dentro das contrações testada no presente estudo.

**Palavras-chave:** Inibição, Microrganismos, Patógenos.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Mentha spicata* L. SOB O FUNGO *Aspergillus welwitschiae*

**Autor(es):** Fernanda de Azevedo Souza, Lucas Curi Lima, Polyana Oliveira Santos da Silva, Eliane da Silva Braulio, Cíntia Armond, Franceli da Silva

**Resumo:** Os óleos essenciais são classes de compostos químicos, que possuem grande atividade antifúngica, antiviral, antibacteriana. O óleo essencial de *Mentha spicata* L. (Hortelã) possui compostos como, Carvona, Limoneno, Sapineno, Cariofileno e Terpenol, com isso, esse óleo essencial tem sido amplamente estudado no controle de fitopatogenos. *Aspergillus welwitschiae* é um fungo filamentosos que tem ocorrência em solos das regiões áridas e semiáridas, identificado como causador da podridão vermelha do sisal (*Agave sisalana*). O sisal é uma planta xerófila, utilizada na extração de uma fibra dura comercializada mundialmente. No Brasil a produção dessa espécie, se concentra no Nordeste, sendo a Bahia o maior produtor, cerca de 93,5% do total produzido nacionalmente. O sisal apresenta grande potencial socioeconômico, como fonte de renda da agricultura familiar. Portanto neste estudo tem-se o objetivo, avaliar em vitro o potencial antifúngico do óleo essencial de *M. spicata* L., sob o fungo *A. welwitschiae* por meio da concentração mínima inibitória (MIC). O óleo essencial foi obtido a partir do cultivo de plantas de hortelã tratadas com á homeopatia Carbo vegetabilis 5CH, com a inoculação do *Trichoderma* spp. e controle (água). Essas plantas foram cultivadas em casa de vegetação localizada na Fazenda Experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), onde receberam aplicações do medicamento homeopático a cada sete dias e inoculações do fungo do gênero *Trichoderma* a cada 30 dias. Após 90 dias, foi realizada a colheita e a massa fresca foi submetida á secagem em estufa de circulação forçada, a 30 °C até obter massa constante. A extração de óleo essencial dos respectivos tratamentos foram realizadas pelo método de arraste a vapor, no aparelho tipo Clevenger. O isolado de *A. welwitschiae* foi obtido da coleção de culturas do Laboratório de Microbiologia Agrícola do CCAAB/UFRB. A determinação da Concentração Mínima Inibitória (MIC) foi realizada conforme as técnicas padronizadas pelo NCCLS, na qual foram realizadas diluições seriadas do óleo essencial, obtendo concentração final de: 5; 2,5; 1,25; 0,625 ;0,315 µm, em placas de Elisa e logo após foram incubadas em B.O.D a 28 °C por 72 horas. Foram realizados testes para avaliar o efeito fungicida/fungistático do óleo essencial sob o fungo, para isso foram preparadas 4 placas de Petri com meio BDA. As placas foram divididas em quatro quadrantes, foram pipetados 100 µL das amostras resultantes do MIC e adicionada uma gota em cada quadrante das placas de Petri, que foram vedadas, e incubadas em B.O.D. por 72 horas a 28°C. Os resultados obtidos demonstram que o óleo essencial obtido no cultivo de hortelã tratados com Carbo vegetabiis, *Trichoderma* spp. ambos não inibiram o crescimento micelial do *A. welwitschiae*, no entanto, o controle apresentou maior inibição do crescimento micelial na concentração mínima de 2,5 µm, quando testada quanto potencial fungicida/ fungistático a mesma demonstrou potencial fungistático. Portanto conclui-se que óleo essencial de *Mentha spicata* L. do tratamento controle promoveu a redução do crescimento micelial de *Aspergillus welwitschiae* e que Carbo vegetabilis 5CH, *Trichoderma* spp. e influenciaram na composição química do óleo essencial de plantas de *Mentha spicata* L.

**Palavras-chave:** Plantas medicinais, princípios ativos, atividade fungicida e cultivo.





## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTAGÔNICA IN VITRO DOS FUNGOS *Acremonium borodinense* E *Aspergillus terreus* SOBRE *Cladosporium sp.*

**Autor(es):** Cleilton Sousa Frota, Phellippe Arthur Santos Marbach, Marcia Luciana Cazetta

**Resumo:** A ação antibiose de alguns fungos antagonistas (que inibem o crescimento de outro microrganismo) se deve à produção de substâncias tóxicas (micotoxinas) que interferem no crescimento de outros organismos. A avaliação de atividade inibitória é útil na seleção de microrganismos, por isso, é importante ter o conhecimento dos mecanismos que estão relacionados à atividade antagonista. Os testes in vitro possuem como vantagens a possibilidade de analisar um grande número de potenciais antagonistas e estudar seu mecanismo de ação e, além disso, facilita a observação das interações entre antagonistas e patógenos. Os organismos selecionados in vitro podem servir como fonte de genes para transformação de microrganismos não antagonistas e o método de cultura pareada é muito empregado na seleção de microrganismos para serem utilizados no controle biológico de fitopatógenos. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antagonista dos fungos *Acremonium borodinense* e *Aspergillus terreus* sobre fungo *Cladosporium sp.* Para isso, os isolados foram cultivados de forma pareada dois a dois para verificar se crescimento de *Cladosporium sp.* apresenta interferência de ambos os fungos quando cultivados em co-cultivo. O procedimento foi realizado em triplica e foram utilizadas placas de Petri contendo o meio de cultura extrato de malte a 20%. Nas placas, em posições opostas foram adicionados dois microlitros da suspensão de esporos para verificar atividade antagonista. Para o controle os fungos foram cultivados isoladamente. As placas foram incubadas a 25°C durante sete dias. A avaliação do crescimento foi realizada por meio da determinação dos diâmetros das colônias dos fungos utilizando uma régua. O isolado *Cladosporium sp* cultivado sozinho apresentou média de crescimento de 2,7 cm, o *Aspergillus terreus* de 1,4 cm e o *Acremonium borodinense* de 2,2 cm. Apesar de cultivados juntos no mesmo espaço e restritos a uma única fonte de nutrientes, não foi observado inibição entre os fungos, e o crescimento do isolado *Cladosporium sp.* em co-cultivo com os outros fungos foi igual ao cultivo isolado, o que indica que não ocorreu competição pelo espaço e nutrientes. Entretanto, além da competição, a antibiose, parasitismo, predação, hipovirulência e indução de resistência, fazem parte dos mecanismos básicos que estão relacionados à atividade antagonista. Portanto, são necessários estudos adicionais, pois as enzimas ou outros mecanismos de competição produzidos durante o crescimento desses fungos podem induzir no processo de concorrência por espaço ou nutrientes quando cultivados juntos no mesmo espaço.

**Palavras-chave:** Microrganismos, antibiose, co-cultivo.



## Oral

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# BIOSSÍNTESE DE EXOPOLISSACARÍDEOS POR *Cryptococcus laurentii* SD7 UTILIZANDO SUBPRODUTOS AGROINDUSTRIAIS

**Autor(es):** Adriele do Amor Divino Silva, Márcia Luciana Cazetta

**Resumo:** As leveduras tem sido descritas como bons produtores de exopolissacarídeos (EPS) com propriedades funcionais de interesse para vários setores industriais como alimentício, farmacêutico e de cosméticos devido à suas propriedades reológicas e funcionais. *Cryptococcus laurentii* é descrita como uma espécie não patogênica e com excelente habilidade de produção de EPS que apresentam capacidade de redução dos níveis de colesterol e triglicérides no sangue. Entretanto, o custo-benefício da produção microbiana de EPS ainda é um problema devido ao elevado custo da matéria-prima, composta, principalmente, de glicose e sacarose. Dessa forma, os substratos de origem agroindustrial vêm atraindo o interesse dos pesquisadores devido ao seu baixo custo. Desta forma, este trabalho teve como objetivo a otimização da produção de exopolissacarídeos por *Cryptococcus laurentii* SD7 utilizando subprodutos agroindustriais. Foram realizados ensaios fermentativos para a análise da produção de EPS, crescimento celular e variação do pH em função do tempo de cultivo. Para isso, foi utilizado o meio composto por (%): 0,2 de (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; 0,1 de KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>; 0,05 de MgSO<sub>4</sub>.7H<sub>2</sub>O; 0,01 de CaCl<sub>2</sub>; 0,01 de NaCl; 8,4 de melaço de cana-de-açúcar e 0,3 de milhocina. O pH inicial do meio foi ajustado para 5. Foram testados diferentes tempos de cultivo que compreenderam análises entre 24 e 168 horas, com amostras sendo analisadas a cada 24 horas. Em seguida as amostras foram centrifugadas para a separação da biomassa e do sobrenadante contendo o EPS. A biomassa foi lavada e em seguida foi feita a determinação do crescimento celular por densidade ótica em espectrofotometria. Ao sobrenadante foram adicionados dois volumes de etanol absoluto e mantido a - 4 °C durante 24 horas para precipitação do EPS. Posteriormente, ocorreu a centrifugação e a produção de EPS foi determinada em g/L por gravimetria. Todos os ensaios foram realizados em triplicata e os dados foram analisados no software R. A maior produção de EPS (6,61 g/L) ocorreu no tempo de 168 horas e esta diferiu estatisticamente dos resultados obtidos nos outros tratamentos. A máxima produção de biomassa (3,8 g/L) ocorreu em 48 h e permaneceu constante até o final da fermentação (168 horas). O pH caiu ao longo do tempo, chegando a 4,0 no final da fermentação. A levedura *Cryptococcus laurentii* SD7 apresentou potencial elevado para a produção de EPS e a utilização dos subprodutos agroindustriais se mostrou bastante promissora.

**Palavras-chave:** Biopolímeros, fungos, melaço de cana-de-açúcar.



## Oral

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# CARACTERIZAÇÃO HIGIÊNICO-SANITÁRIA DO PROCESSO PRODUTIVO DE ALIMENTOS DE AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES DE UM EMPREENDIMENTO ECONÔMICO SOLIDÁRIO

**Autor(es):** Fabiana Souza Passos, Jaiala Nascimento da Silva, Fernanda Freitas, Jamille Góes da Conceição, Valéria Macedo Almeida Camilo, Isabella de Matos Mendes da Silva

**Resumo:** Objetivou-se verificar as condições higiênico-sanitárias das Unidades de Produção (UP) de alimentos produzidos por agroindústrias familiares de um Empreendimento Econômico Solidário (EES). O EES formado por mulheres da agricultura familiar produz e comercializa alimentos como geleias, bolos, biscoitos, sequilhos, beiju, polpa de fruta, tempero pronto e salgados. O presente trabalho foi realizado em 13 UP de um EES localizado no baixo sul da Bahia, nos meses de julho a setembro de 2018, e desenvolveu-se em três etapas. Na primeira etapa foi aplicada a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos (check-list). O check-list disposto na RDC 275/2002 da ANVISA, com 163 itens a serem avaliados, divididos em cinco blocos (edificação e instalações; equipamentos, móveis e utensílios; manipuladores; produção e transporte dos alimentos; e documentação), possibilitou a classificação das UP em três grupos: grupo I se atenderam de 76 a 100% dos itens avaliados, no grupo II se atenderam de 51 a 75% e no grupo III se atenderam de 0 a 50%. Na segunda etapa foi realizada análise microbiológica em 65 amostras, sendo cinco amostras por cada UP, incluindo análise de coliformes termotolerantes, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* sp. e bolores e leveduras utilizando o método Petrifilm™, e de *Bacillus cereus* utilizando método tradicional. Por fim, foi feita uma ação formativa com as mulheres do EES de acordo com as necessidades das UP, a partir das inadequações observadas. Realizou-se dinâmicas acerca das técnicas de higienização de mãos e sanitização dos alimentos e utensílios. Com base na RDC 275/2002, as unidades do empreendimento foram classificadas no grupo III, por apresentarem percentual de adequação variando de 28,28% a 48,63%. Este é um resultado insatisfatório que aponta para a necessidade de melhorias estruturais, documentais e das Boas Práticas de Manipulação, desde a seleção da matéria-prima, pré-preparo, preparo e armazenamento dos alimentos, até à venda ao consumidor. Verificou-se que 15,38% dos alimentos estavam em desacordo com a legislação vigente e podem ter sofrido contaminação pós-processamento. Considerou-se que a aplicação do check-list e a realização das análises microbiológicas dos alimentos foram fundamentais para o desenvolvimento da metodologia da intervenção educativa, que foi considerada satisfatória pelas manipuladoras. Conclui-se que as unidades apresentaram condições higiênico-sanitárias deficientes, necessitando adequar-se às BPF, principalmente no que diz respeito à formação das mulheres do campo e que as oficinas formativas são alternativas eficientes e de fácil aplicação para orientar os manipuladores a fim de garantir a produção segura de alimentos.

**Palavras-chave:** Higiene dos alimentos, Segurança Alimentar, Mulheres no campo.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE ISOLADOS DO GÊNERO *TRICHODERMA* DA RESTINGA DE GUAIBIM - BA

**Autor(es):** Paloma Q. Prazeres, Djalma S. Neto, Lucas S. Sales, Safira B. de Santana, Jackeline P. Andrade, Phellippe Arthur S. Marbach

**Resumo:** Restingas são ecossistemas que vem sofrendo grandes impactos, levando a degradação da diversidade biológica. É um ambiente diversificado e constituído de solo arenoso, muito importante, pois muitas espécies fazem desse ambiente seu nicho ecológico. Fungos do gênero *Trichoderma* são utilizados no controle de fitopatógenos, contribuindo para seleção de isolados e consequentemente favorece o equilíbrio ambiental. Esse projeto teve como objetivo analisar morfologicamente os fungos da restinga de Guaibim, Bahia analisando características macro e microscópicas. Para a caracterização cultural foram utilizados dois meios de cultura, MEA (Ágar Extrato Malte) e CMD (Ágar Cornmeal). Previamente esses isolados foram identificados morfologicamente quanto as suas características macroscópicas (comprimento, coloração, forma e textura). Para a identificação morfológica os fungos foram cultivados em placa de Petri contendo meio de cultura MEA e temperatura seguindo a metodologia adotada por literaturas específicas. Os isolados foram inoculados em meio MEA, que permite a detecção e isolamento desses microrganismos. Sua composição deve-se a uma mistura de água destilada, ágar e extrato de malte. Posteriormente, foram inoculadas suspensões dos isolados em apenas um ponto na placa de Petri e incubadas na temperatura de 25°C, por um período de 72 horas. Após o crescimento dos fungos em meio MEA, esses foram inoculados em meio Cornmeal, deve-se a uma mistura de fubá de milho, água destilada e ágar. Após a pesagem do fubá, esse foi misturado a água destilada e posto em banho maria por um período de 1 hora a 60°C, posteriormente foi realizado a separação dos grãos do meio líquido por filtros de papel, em seguida, observou-se o PH (6,6 6,8), acrescentou o ágar e autoclavou por um período de 15 minutos. Após esse período foram vertidos em placas de plástico e inoculados suspensões em apenas um ponto da placa. A observação do crescimento foi realizado por um período de sete dias, em determinada temperatura e alterações de luz. Ao longo dos sete dias foram monitorados a taxa de crescimento das colônias, e ao final as placas foram fotografadas para posterior análise morfológica. Foram analisado a taxa de crescimento de 76 isolados do gênero *Trichoderma* armazenados em três caixas do acervo do laboratório de Biologia Evolutiva. A taxa de crescimento foi avaliada em meio de cultura Cornmeal em BOD com alternância de luz, 12 horas de luz fria e 12 horas em completa escuridão. O isolados analisados diferiram quanto a morfologia das colônias e taxa de crescimento. Dois isolados atingiram o crescimento completo das colônias no quarto dia de crescimento, trinta e seis isolados a partir do quinto dia, dezenove isolados atingiram o crescimento no sexto dia, oito isolados a partir do sétimo dia, e apenas onze isolados não apresentaram crescimento completo da colônia após os sete dias. O trabalho contribuiu para o conhecimento da diversidade da microbiota da restinga de Guaibim, Bahia, além de ajudar no conhecimento sobre técnicas microbiológicas.

**Palavras-chave:** Tricoderma, fitopatógenos, morfologia.





## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# COMPATIBILIDADE E COMBINAÇÃO DE *Trichoderma* spp. SOBRE *Aspergillus welwitschiae* E NO CONTROLE DA PODRIDÃO VERMELHA

**Autor(es):** Beatriz Souza Damasceno, Welica Zaiana Bastos Rocha, Renata Alves de Sousa, Ana Cristina Fermino Soares

**Resumo:** O sisal (*Agave sisalana* Perrine) é uma planta cultivada para extração de fibra, com importância econômica para região semiárida da Bahia. A podridão vermelha do sisal, causada por *Aspergillus welwitschiae*, é a principal doença da cultura, causando a morte da planta e redução na produção de fibra. O controle biológico com *Trichoderma* spp. é uma das alternativas que visa o manejo sustentável da cultura e a combinação de isolados selecionados de *Trichoderma* pode proporcionar maior eficiência no controle desta doença no sisal. Este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial de biocontrole da podridão vermelha do sisal com combinações de isolados de *Trichoderma* spp. Foram avaliados oito isolados de *Trichoderma*: R75 – *T. saturnisporum*, R39 – *T. koningiopsis*, R72 – *T. harzianum*, C153 – *T. harzianum*, TCS35 – *T. harzianum*, R78 – *T. koningiopsis* e TCS1 – *T. lentiforme*. Nos ensaios com o patógeno foi utilizado o isolado A1P1 de *Aspergillus welwitschiae*. O isolado R75 – *T. saturnisporum* foi combinado com os demais isolados de *Trichoderma*, obtendo-se as seguintes combinações: R75+TCS35; R75+R39; R75+R78; RT5+C153; R75+TCS1 e R75+R72. Nos testes de pareamento, discos de micélio dos isolados de *Trichoderma* que formavam a combinação, foram transferidos para placa de Petri com meio BDA e posicionados um do lado do outro, numa extremidade da placa, sendo colocado um disco de micélio de *A. welwitschiae* na outra extremidade da placa. O controle foi composto apenas pelo disco de *A. welwitschiae* sem adição do *Trichoderma*. No teste de metabólitos voláteis, discos de micélio de 5 mm de cada isolado de *Trichoderma* spp. foram posicionados no centro da placa, com a tampa da placa substituída pela base de outra placa contendo meio DBA e um disco de micélio do *A. welwitschiae*, sendo estas sobrepostas e seladas com parafilme. O controle foi constituído pelas duas bases de placas de Petri contendo apenas um disco de micélio do patógeno. Para avaliação do controle da doença, mudas de sisal produzidas em casa de vegetação a partir de bulbilhos foram inoculadas no caule com 1 ml de suspensão de esporos de *A. welwitschiae* (1x10<sup>7</sup> esporos mL<sup>-1</sup>). Após 24 horas inoculou-se no mesmo local 1 ml de suspensão de esporos de *Trichoderma* (1x10<sup>7</sup> esporos mL<sup>-1</sup>). Após 40 dias foram avaliadas a incidência e severidade da doença. O delineamento foi em blocos casualizados com quatro repetições e 16 plantas por parcela experimental. No teste de pareamento observou-se o crescimento do *Trichoderma* em relação ao patógeno nas combinações R75+R39, R75+R78, R75+C153, R75+TCS1. Os metabólitos voláteis da combinação R75+TCS35 causaram a redução da esporulação do *A. welwitschiae* em 91,2%, e as demais combinações reduziram em 100%. A combinação TCS1+R75 foi significativamente mais eficiente em reduzir a incidência e severidade da podridão vermelha em mudas de sisal, com redução de 62,5% e 78%, respectivamente. Conclui-se que a combinação dos isolados de *Trichoderma* spp. inibem a esporulação de *A. welwitschiae* e promovem o controle da podridão vermelha no sisal.

**Palavras-chave:** controle biológico, *Agave sisalana*, antagonismo.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# COMPORTAMENTO DE *Aspergillus welwitschiae* SUBMETIDO AO HIDROLATO DE *Ocimum basilicum* L.

**Autor(es):** Renata de Lima, Leonardo de Oliveira Barbosa, Franceli da Silva

**Resumo:** A podridão vermelha é o principal problema fitossanitário da cultura do sisal (*Agave sisalana Perrine*) no Brasil e é causada pelo fungo filamentoso *Aspergillus welwitschiae*. Esse patógeno tem ameaçado a sustentabilidade da cultura do sisal no país e até o momento não existe um produto para seu controle. O hidrolato, líquido resultante da extração de óleo essencial de plantas aromáticas por hidrodestilação, apresenta em sua composição bioativos que podem ser aplicados no controle de fitopatógenos. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do hidrolato de *Ocimum basilicum* L. sobre o *A. welwitschiae*. O isolado de *A. welwitschiae* (A1P1) foi obtido do Laboratório de Microbiologia Agrícola da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O hidrolato de *O. basilicum*, produzido pelo método de hidrodestilação, foi diluído em meio de cultura batata dextrose ágar para obter às concentrações de 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 e 90%. O tratamento controle foi constituído pela adição de água destilada autoclavada ao meio de cultura. Após a distribuição do meio em placas de Petri foi transferido uma alíquota de 5 µL da suspensão de esporos ( $1 \times 10^6$  esporos mL<sup>-1</sup>). As placas foram vedadas e mantidas em BOD na temperatura de 28°C durante oito dias. Após este período, as colônias foram mensuradas (cm) e os esporos produzidos foram contabilizados (esporos mL<sup>-1</sup>). O delineamento foi o inteiramente casualizado com cinco repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância e regressão. O hidrolato de *O. basilicum* inibiu o crescimento de *A. welwitschiae* em todas as concentrações testadas, entretanto não houve inibição total do crescimento micelial, mesmo na concentração de 90 %. Houve destaque para a concentração de 90% que proporcionou uma inibição de 78 % (1,95 cm) em comparação com o controle (9 cm). A esporulação do *A. welwitschia* e também foi afetada pelo hidrolado, sendo menor na concentração de 40% com  $4,1 \times 10^6$  esporos mL<sup>-1</sup>, enquanto que o controle apresentou esporulação de  $2,1 \times 10^8$  esporos mL<sup>-1</sup>. O hidrolato de *O. basilicum* apresenta potencial inibitório sobre o *A. welwitschiae* e podem ser utilizados em futuros estudos no controle da podridão vermelha.

**Palavras-chave:** Podridão vermelha do sisal, Crescimento micelial, Esporulação.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# CONTAGEM DE *Staphylococcus* spp. E IDENTIFICAÇÃO DE CEPAS ESTAFILOCOCOS COAGULASE POSITIVA (ECP) EM AMOSTRAS DE LEITE IN NATURA COMERCIALIZADAS NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS, BAHIA

**Autor(es):** Michele da Silva, Joadson dos Santos Reis, Luane dos Santos Pereira, Lidiane da Silva Batista, Norma Suely Evangelista Barreto, Maria Gardenny Ribeiro Pimenta

**Resumo:** A comercialização e consumo do leite in natura estão fortemente associados aos costumes regionais e culturais, cujo comércio informal é comum no interior do país. Os produtores rurais, geralmente, trabalham de forma artesanal e sem quaisquer preocupações com as boas práticas de produção. Portanto, o leite in natura pode apresentar elevada contagem microbiana e baixa qualidade, tendo em vista alterações na composição química e falhas higienicossanitárias na cadeia produtiva. A baixa qualidade do leite in natura refrigerado e a manipulação inadequada contribuem também para proliferação e veiculação de micro-organismos patogênicos e suas toxinas. As cepas de *Staphylococcus aureus* são comumente associadas a surtos de infecções e/ou intoxicações alimentares, cuja produção das enzimas coagulase e termonuclease caracteriza cepas potencialmente enterotoxigênicas. Assim, o objetivo neste trabalho foi quantificar bactérias *Staphylococcus* spp. e identificar as cepas Estafilococos Coagulase Positiva (ECP) em amostras de leite in natura refrigeradas comercializadas em Cruz das Almas, Bahia. As amostras foram coletadas em três pontos comerciais (A, B e C), no município de Cruz das Almas, no período de julho de 2017 a outubro de 2018. As amostras foram quantificadas para *Staphylococcus* spp. por meio de contagem total direta em placa. A partir dos isolamentos de cepas típicas foram realizados os testes de coagulase (Coagulase Plasma-EDTA) e termonuclease (Ágar Azul de Toluidina DNA) para avaliação preliminar do potencial enterotoxigênico. As médias das contagens de *Staphylococcus* spp. nos pontos A, B e C foram  $3,2 \times 10^4$  UFC/ml,  $3,9 \times 10^3$  UFC/ml e  $6,8 \times 10^3$  UFC/ml, respectivamente. Preliminarmente, foram identificadas 107 cepas ECP nos pontos amostrados. O potencial enterotoxigênico das cepas geralmente vincula-se a alta contagem de ECP, sendo importante salientar que a proliferação bacteriana e a produção de enterotoxinas dependem da temperatura de armazenamento e fatores intrínsecos dos alimentos. Tendo em vista a composição química e a atividade de água, o leite representa um excelente meio de cultura para os micro-organismos deteriorantes e patogênicos. Outros fatores importantes para monitoramento de bactérias ECP são a circulação de linhagens estafilocócicas enterotoxigênicas e de cepas resistentes a antimicrobianos comerciais. A alta enumeração de *Staphylococcus* spp. e a identificação de cepas com potencial enterotoxigênico sinaliza a falta de boas práticas higienicossanitárias na cadeia produtiva, bem como, risco à saúde dos consumidores do produto.

**Palavras-chave:** *Staphylococcus aureus*, enterotoxinas, segurança alimentar.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# CRESCIMENTO E SELEÇÃO DE LEVEDURAS EM RESÍDUO LÍQUIDO CONTENDO CORANTES INDUSTRIAIS

**Autor(es):** Iraildes da Silva Santana Peixoto, Márcia Luciana Cazetta

**Resumo:** A indústria têxtil é um dos setores que mais crescem no mundo e apresenta um grande potencial econômico, mas em questões ecológicas o setor é responsável por causar fortes impactos ambientais decorrentes da produção de efluentes têxteis que são descartados no meio sem o tratamento adequado, pois são de difícil degradação. Visando desenvolver um método efetivo no tratamento de efluentes têxteis para remoção dos corantes, estudos têm revelado vários processos, dentre eles, os biológicos têm chamado atenção dos pesquisadores e das empresas devido à sua eficiência e baixo custo. Desta forma, este trabalho teve como objetivo selecionar leveduras com capacidade para tolerar elevadas concentrações de resíduo líquido contendo corantes e altas temperaturas. Inicialmente, foram utilizadas 50 leveduras em testes com diferentes diluições de um resíduo líquido contendo uma mistura de diferentes corantes industriais sem concentração definida e com pH alcalino (em torno de 9), a fim de avaliar a capacidade de crescimento dos isolados. O processo foi realizado com método de plaqueamento em meio sólido, em triplicatas, contendo o resíduo em diferentes diluições com e sem glicose, e um meio sem resíduo para controle dos resultados. As diluições testadas foram a 10%, 20% e 100% do resíduo a 25 °C. As análises foram feitas com base na observação do crescimento (fraco, moderado, forte), e alterações no aspecto das colônias (mudança de cor e morfologia) comparados com os experimentos controle. Os isolados que cresceram na concentração de 100% do resíduo foram submetidos a testes de crescimento em diferentes temperaturas, de 25 °C, 30 °C, 35 °C e 40 °C. De acordo com os resultados, a maior parte das leveduras apresentou crescimento em todas as diluições a 25 °C, especialmente no meio contendo glicose. Com relação à temperatura, os isolados apresentaram crescimento forte a 25 °C e 30 °C, com crescimento sendo progressivamente reduzido com o aumento da temperatura, sendo que a 40 °C apenas cerca de 30% dos isolados apresentou crescimento fraco com alterações morfológicas. Dessa forma, foi possível selecionar 9 isolados que resistiram a elevadas concentrações do resíduo em temperatura de 40 °C para futuros estudos de degradação de corantes industriais.

**Palavras-chave:** Biorremediação, fungos, corantes.





## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# DEGRADAÇÃO FÚNGICA DA FARINHA DE PENAS ORIUNDA DA INDÚSTRIA AVÍCOLA POR FERMENTAÇÃO SÓLIDA

**Autor(es):** Jaciara dos Santos Santana, Gabriel Conceição Marques, Samantha Costa Boaventura, Márcia Luciana Cazetta, Phellippe Arthur Santos Marbach

**Resumo:** Existe um grande interesse nos fungos filamentosos devido à sua capacidade de degradação e/ou produção de substâncias de interesse industrial, como o ácido cítrico, pigmentos, biomassa proteica, entre outros. Por meio da fermentação sólida os fungos podem produzir substâncias que podem ser utilizadas em diversos processos na produção de enzimas, pigmentos, biomassa proteica, polissacarídeos, entre outros, que são utilizados nas indústrias alimentícia, de ração, cosméticos e biorremediação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a degradação da farinha de penas oriunda de indústria avícola por fermentação sólida empregando fungos filamentosos. Foram estudados 9 isolados fúngicos da Restinga de Guaibim: *Purpureocillium lilacinum* IS 35, *Penicillium guaibinense* IS 25.2, *Aspergillus terreus* IS 37, *Fusarium oxysporum* IS 98, *Trichoderma harzianum* IS 57, *Metarhizium anisopliae* IS 15, *Acremonium borodinense* IS 21, *Lecanicillium aphanocladii* IS 5.2, e o *Cladosporium sp.* IS SD.8. Os isolados foram cultivados em meio contendo farinha de penas por um período de sete dias em fermentação sólida umedecida com solução mineral contendo cloreto de sódio 0,5 g/L, fosfato de potássio monobásico 0,4 g/L e fosfato de potássio dibásico 0,3 g/L. Para o inóculo, a quantidade de esporos foi determinada em câmara de Neubauer, sendo utilizados 5 mL da solução mineral contendo os esporos de cada isolado numa concentração de  $10^6$  em Erlenmeyers de 250 ml contendo 8 g de farinha de penas. Após sete dias de fermentação, o meio foi autoclavado e colocado para secar em estufa por 24 h a 65 °C. Em seguida, a biomassa foi pesada até obtenção da massa constante. A taxa de degradação foi determinada por diferença de peso entre os controles, sem inóculo fúngico, e a biomassa fermentada. A análise dos resultados foi realizada por meio do teste estatístico de Tukey a 5%. Nas condições de cultivo utilizadas, a taxa de degradação da farinha de penas pelos fungos foi baixa, em torno de 2% a 5%. Os isolados *Fusarium oxysporum* 98, *Lecanicillium aphanocladii* 5.2, *Penicillium guaibiense* 25,2 e *Purpureocillium lilacinum* 35 foram os que apresentaram as maiores taxas de degradação, acima de 4%. Entretanto, de acordo com as análises estatísticas não houve diferença significativa entre os isolados. Futuros estudos deverão ser realizados para melhorar o crescimento fúngico na farinha de penas, com ajuste dos parâmetros fermentativos, entre eles a temperatura, umidade e tempo de cultivo.

**Palavras-chave:** Biodegradação, biomassa, proteína fúngica.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# DIVERSIDADE GENÉTICA DE ISOLADOS DO GÊNERO TRICHODERMA DA FORMAÇÃO ARBUSTIVA ABERTA DA RESTINGA DE GUAIBIM - BA

**Autor(es):** Djalma Santana Neto, Lucas Souza Sales, Cristiane Nascimento Figueiredo, Jorge Teodoro de Souza, Jackeline Pereira Andrade, Phellippe Arthur Santos Marbach

**Resumo:** A restinga é um ecossistema delicado presente em grande parte do litoral brasileiro e que abriga uma grande biodiversidade de espécimes oriundas de diferentes biomas e devido às ações antrópicas tem sido constantemente afetado, perdendo suas características e consequentemente a biodiversidade. O conhecimento sobre diversidade microbiana deste ecossistema é limitada a poucos estudos sobre fungos micorrízicos e leveduras. A diversidade de outros grupos taxonômicos, principalmente de fungos filamentosos, é praticamente desconhecida. O estudo de diversidade genética de fungos do gênero *Trichoderma* presentes na microbiota do solo em ambientes poucos explorados, como as restingas, possibilita o registro de ocorrência e a descrição de novas espécies, podendo-se entender a função que estes desempenham no ecossistema em que se encontram, podendo-se explorar continuamente novos recursos, devido ao potencial biotecnológico de fungos deste gênero. O objetivo desse trabalho foi estudar a diversidade genética de isolados celulolíticos do gênero *Trichoderma sp.* coletados Formação Arbustiva Aberta da restinga de Guaibim, Bahia. Foram obtidas culturas puras de 47 isolados do gênero *Trichoderma* oriundas do acervo de isolados fúngicos do Laboratório de Biologia Evolutiva - LABEV da UFRB. A extração do DNA foi realizada utilizando o método CTAB com modificações. Para a análise de diversidade genética foi utilizada a técnica Rep-PCR baseado na amplificação de elementos BOX, amplificado com o primer BOXA 1R (5'-CTA CGG CAA GGC GAC GCT GAC G-3'). Os 47 isolados de *Trichoderma* analisados ficaram distribuídos em 20 perfis genéticos diferentes distribuídos em sete grupos genéticos no dendrograma de similaridade genética obtido usando o programa FREETREE versão 0.9.1.50, com o método de agrupamento UPGMA e coeficiente Jaccard. O BOX-PCR é capaz de distinguir isolados fúngicos em nível de espécie, portanto os 47 isolados analisados neste estudo representam pelo menos 20 espécies distintas de fungos do gênero *Trichoderma*. A Análise filogenética realizada com o gene *tef1* mostrou que *Trichoderma sp.* 02 MTN é filogeneticamente relacionado com *Trichoderma breve*, uma espécie capaz de controlar *Meloidogyne enterolobii*, uma praga para várias culturas no Brasil. Esses resultados são promissores visto que *T. breve* foi descrito recentemente (2017), ou seja, seu potencial biotecnológico ainda é em grande parte desconhecido.

**Palavras-chave:** Restinga, Biodiversidade, Fungo.



## Oral

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# DIVERSIDADE GENÉTICA E TAXONOMIA DE FUNGOS FILAMENTOSOS CELULOLÍTICOS DO GÊNERO *TRICHODERMA* DA RESTINGA DE GUAIBIM, BAHIA

**Autor(es):** Lucas Souza Sales, Djalma Santana Neto, Paloma Quirino dos Prazeres, Jackeline Pereira Andrade, Jorge Teodoro de Souza, Phellippe Arthur Santos Marbach

**Resumo:** Em geral, os estudos sobre a diversidade biológica das restingas são limitados à fauna e flora e o conhecimento sobre a diversidade microbiana desse ecossistema é limitado a poucos estudos sobre fungos micorrízicos e leveduras. Devido às ações antrópicas, grupos taxonômicos estão sendo perdidos sem sequer ser conhecida sua importância biotecnológica. O objetivo desse trabalho foi estudar a variabilidade genética de 52 isolados celulolíticos do gênero *Trichoderma* coletados na Mata Periodicamente Inundada da restinga de Guaibim, Bahia e realizar a identificação molecular desses fungos. A extração do DNA foi realizada utilizando o método CTAB usando culturas crescidas em Ágar Extrato de Malte (MEA) 20 % e incubadas em BOD à 28 °C por um período de 4 dias. A diversidade genética dos isolados foi analisada por meio do BOX-PCR usando o primer BOX A 1R (5'- CTA CGG CAA GGC GAC GCT GAC G-3'). Os 52 isolados de trichoderma ficaram distribuídos em 19 perfis genéticos distribuídos em três grupos genéticos distintos no dendrograma de similaridade genética produzido no programa PAST 5.0 a partir dos perfis genéticos do BOX-PCR. O BOX-PCR é capaz de distinguir isolados fúngicos em nível de espécie, portanto os resultados do BOX-PCR sugerem que os isolados analisados representam até 19 espécies de *Trichoderma*. Os genes barcodes *tef1* (Fator de alongamento de tradução 1 alfa) e *RPB2* (RNA polimerase II) dos isolados TR01, TR06, TR13, TR04 e TR17 foram seqüenciados e usados na análise filogenética de Máxima Verossimilhança incluindo apenas as seqüências de nucleotídeos de *tef1* e *RPB2* do Tipo das espécies de *Trichoderma* conhecidas disponíveis na base de dados do National Center for Biotechnology Information (NCBI). Estas análises filogenéticas mostraram que os isolados TR01, TR06, TR13 são filogeneticamente relacionados com *Trichoderma spirale*, pertencente ao Clado Spirale, e os isolados TR04 e TR17 filogeneticamente relacionados com *Trichoderma sparsum*, pertencente ao Clado Viridae. O Clado Spirale é um dos menores táxons do gênero *Trichoderma*. Entretanto, existem dezenas de *tef1* de isolados identificados como *T. spirale* depositados na base de dados do NCBI oriundos de três continentes diferentes. Isto sugere que *T. spirale* possui uma distribuição mundial e grande diversidade genética ou que estes *tef1* representam novas espécies dentro do Clado spirale. A filogenia molecular realizada com todas as seqüências de *tef1* de *Trichoderma* depositadas no NCBI mostrou que 63 dos 64 isolados identificados como *T. spirale* mais os isolados TR01, TR6 e TR13 formaram um clado distinto que inclui o Tipo das espécies deste clado: *T. spirale*, *T. hunanense* e *T. longisporum*. Contudo, a maioria dos isolados identificados com *T. spirale* não são filogeneticamente relacionados com o Tipo dessa espécie, incluindo os isolados TR01, TR6 e TR13, sugerindo que eles representam novas espécies não descritas do Clado Spirale. Análises morfológicas realizadas com os isolados TR01, TR6 e TR13 corroboram esta hipótese. Esses resultados mostram que a diversidade do Clado Spirale é maior do que se pensava e também tem implicações práticas, pois espécies diferentes podem ter diferentes aplicações biotecnológicas.

**Palavras-chave:** morfologia, filogenia, *tef1*.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# EFEITO DE DIFERENTES DOSES DE MANIPUEIRA EM PATÓGENOS RADICULARES DA MANDIOCA

**Autor(es):** Thayná Barreto Martins, Ilari Soraia Brandão dos Santos Carmo, Carolina Yamamoto Santos Martins João Auguaberto de Lima Junior, Igor Silva Macêdo, Carlos Augusto Dórea Bragança

**Resumo:** A Mandioca (*Manihot esculenta*) é consumida por mais de 800 milhões de pessoas por dia, principalmente em regiões tropicais onde é comumente cultivada. Sua fácil adaptação às condições climáticas diversas, seu rendimento satisfatório em solos de baixa fertilidade e seu fácil manejo, são características que a torna uma segura fonte de alimento. O Brasil se destaca ao admitir a posição de segundo maior produtor mundial de mandioca, a região Nordeste é um dos principais produtores do país, vinculada a uma posição que pouco utiliza manejos tecnológicos, contribuindo para o surgimento de doenças que limitam sua produtividade. A podridão radicular da mandioca é uma doença causada por diversos fungos fitopatogênicos, dentre eles, destacam-se *Fusarium solani*, *Neoscytalidium sp* e *Lasiodiplodia sp*. Tendo em vista a importância econômica da cultura para o país e as práticas utilizadas, aliada ao fato de carência de métodos alternativos de controle, o presente trabalho tem como objetivo analisar a eficiência das diferentes doses de manipueira sobre o crescimento micelial de *Fusarium solani*, *Neoscytalidium sp*. e *Lasiodiplodia sp*. Os experimentos foram conduzidos na Clínica Fitossanitária na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), campus de Cruz das Almas - Ba. Os isolados foram obtidos da coleção da Clínica Fitossanitária e da coleção do Laboratório de fitopatologia da Embrapa Mandioca e Fruticultura, a manipueira foi coletada em casa de farinha, o líquido foi depositado em recipiente plástico hermeticamente fechado com capacidade de 2 L, sendo submetida ao congelamento com a finalidade de manter suas propriedades físico-químicas. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 15 tratamentos e 5 repetições. Os tratamentos constituíram dos fungos *Fusarium solani*, *Neoscytalidium sp*. e *Lasiodiplodia sp*. submetidos ao extrato da manipueira nas concentrações de 1, 10 e 20%, com duas testemunhas, uma positiva, contendo fungicida tebuconazol (0,02 mL/100mL) e outra negativa, apenas meio BDA (Batata, Ágar, Dextrose) nas placas. A manipueira foi peneirada, filtrada e adicionada ao meio fundente, posteriormente os meios de cultura contendo a manipueira nas concentrações citadas foram vertidas em placas de Petri de 9 cm. A avaliação da supressão do crescimento micelial foi realizada 3 dias após a montagem do experimento. A dosagem de 20% foi capaz de inibir em 100% o crescimento micelial dos fungos avaliados, demonstrando resultados superiores em comparação ao fungicida Tebuconazol, que apresentou crescimento micelial de *Lasiodiplodia sp*. Sendo assim, é possível concluir que a manipueira inibi o crescimento micelial de *Fusarium solani*, *Neoscytalidium sp*. e *Lasiodiplodia sp.*, evidenciando seu potencial como método de controle alternativo para a podridão radicular da mandioca. Estudos quanto a sua capacidade fungicida e fungistática, são essenciais para o desenvolvimento de futuras pesquisas.

**Palavras-chave:** *Manihot esculenta*, manipueira, controle alternativo.





## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# ELABORAÇÃO DE EMBUTIDO DE TILÁPIA ENRIQUECIDO COM FLAVONÓIDES E PROBIÓTICOS

**Autor(es):** Karoline Coutinho Murta, Jéssica Ferreira Mafra, Aleksandra Iarlen Cabral Cruz, Tiago Sampaio de Santana, Mariza Alves Ferreira, Norma Suely Evangelista-Barreto

**Resumo:** Os embutidos são produtos oriundos do processamento da carne de animais, que são triturados, homogeneizados e embutidos. Em embutidos como o salame são adicionadas gorduras, e com a ausência de tratamento térmico o produto fica suscetível a deterioração oxidativa e microbiana. O objetivo do trabalho foi elaborar um salame de tilápia fermentado com probiótico e enriquecido com flavonoides, utilizando a própolis vermelha como antioxidante natural. Para a formulação do salame foram elaborados dois tratamentos: o controle (F1) sem adição de própolis e o tratamento F2, com adição de extrato de própolis vermelha a 0,4%. A cultura starter (108 UFC/mL) foi adicionada a massa que após embutida foi mantida em câmara para fermentação por três dias, com umidade de 70-80% e temperatura de 25°C. Posteriormente, a temperatura da câmara foi reduzida para 14°C e mantida por 16 dias para a maturação do salame, tempo necessário para perder cerca de 45% do peso inicial. Durante o período de maturação do salame de tilápia foram realizadas análises físico-químicas (pH, umidade, cinzas, lipídios, oxidação lipídica e bases voláteis totais nitrogenadas) e microbiológicas (bactérias heterotróficas mesófilas aeróbias, bactérias lácticas, coliformes a 45°C, *Staphylococcus coagulase positiva*). De acordo com os resultados encontrados no dia 0, os valores de pH do tratamento F1 e F2 foram de 6,13 e 5,95, respectivamente, diminuindo para 4,7 (F1) e 4,8 (F2) até o 8º dia. No último dia de maturação o pH do salame no controle (F1) e tratado (F2) foi de 5,3, indicando que a própolis não afetou a produção de ácido láctico pelas bactérias lácticas. Para umidade, cinzas, lipídios e bases voláteis totais os parâmetros se encontraram dentro dos limites estabelecidos pela legislação vigente nas duas amostras. A oxidação lipídica do salame na amostra controle F1 foi menor (0,60 mg/malonaldeído/kg) que o salame no tratamento F2 (0,70 mg/malonaldeído/kg) demonstrando que a concentração de própolis usada não foi suficiente para reduzir a oxidação lipídica do embutido. Todas as amostras apresentaram padrão microbiológico conforme a legislação de alimentos vigente, e a própolis não afetou o crescimento das bactérias lácticas. A utilização de própolis vermelha a 0,4% em salame de tilápia não afeta o crescimento de bactérias probióticas. No entanto, a concentração de 0,4% não é suficiente para minimizar a oxidação lipídica.

**Palavras-chave:** Própolis vermelha, Salame, Oxidação lipídica.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# FERMENTAÇÃO EM ESTADO SÓLIDO EM CO-CULTIVO DE FUNGOS FILAMENTOSOS DA RESTINGA DE GUAIBIM-BA PARA DEGRADAÇÃO DE FARINHA DE PENAS

**Autor(es):** Gabriel Conceição Marques, Jaciara dos Santos Santana, Samantha Costa Boaventura, Phellippe Arthur Santos Marbach, Márcia Luciana Cazetta

**Resumo:** A fermentação em estado sólido se apresenta como uma tecnologia capaz de propor caminhos alternativos para os subprodutos gerados pelos agronegócios, criando novos produtos e agregando valor a esses resíduos. Na produção avícola, existem vários subprodutos, entre eles, a farinha de penas, que é um subproduto rico em proteínas, que pode ser transformado em ração. Entretanto, devido ao elevado teor de queratina, este material apresenta baixa digestibilidade, que pode ser melhorada com a hidrólise microbiana, tornando seus aminoácidos mais biodisponíveis. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar diferentes combinações dos isolados fúngicos da Restinga de Guaimim-BA em co-cultivo 2 a 2, em fermentação sólida, utilizando a farinha de penas como substrato. Os fungos estudados foram: *Purpureocillium lilacinum* IS 35, *Penicillium daleae* IS 25.2, *Aspergillus terreus* IS 37, *Fusarium oxysporum* IS 98, *Trichoderma reesei* IS 57, *Metarhizium anisopliae* IS 15, *Acremonium brodinense* IS 21, *Lecanicillium aphanocladii* IS 5.2, e o *Cladosporium* sp. IS SD.8. Para isso, foram feitas inoculações dos isolados em placas de Petri contendo meio de cultura contendo malte 20%. Após 7-10 dias de crescimento, foi preparado o inóculo contendo 10<sup>6</sup> esporos de cada par de fungos em 7 mL de solução salina composta por (g/L): cloreto de sódio (NaCl) 0,5, fosfato de potássio dibásico (K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) 0,3 e fosfato monopotássico (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>) 0,4. O inóculo foi transferido para frascos de Erlenmeyer de 250 mL contendo 0,8 g de farinha de penas e, em seguida, incubados por um período de sete dias a 25 °C. Posteriormente, os frascos de Erlenmeyer foram autoclavados para esterilização do material fermentado e, em seguida, transferidos para formas de alumínio para secagem em estufa a 65 °C até atingir peso constante, por cerca de 24 h. O material seco foi pesado e realizada a determinação da taxa de degradação por diferença de peso entre os experimentos e o controle contendo farinha de penas sem inóculo fúngico. Os experimentos realizados em co-cultivo apresentaram uma baixa porcentagem de degradação da farinha de penas, sendo que a taxa mais elevada foi obtida com a combinação de *Aspergillus terreus* 37 x *Fusarium oxysporum* 98, com 9,61%, seguida da combinação de *Clonostachys* sp 5.2 x *A. brodinense* 21.1 com 4,29%. Os demais isolados em co-cultivo apresentaram taxa < 3% de degradação. Os resultados sugerem que os parâmetros da fermentação sólida precisam ser ajustados, especialmente a umidade do substrato, pois este é um dos principais fatores que influencia no crescimento fúngico.

**Palavras-chave:** Microrganismos, subproduto avícola, fermentação.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# MICRORGANISMOS PATOGÊNICOS ASSOCIADOS A DOENÇA DO MANDACARU (*Cereus jamacaru*) NO SEMIÁRIDO DA BAHIA

**Autor(es):** Jessica Silva Santos, Welica Zaiana Bastos Rocha, Beatriz Souza Damasceno, Ana Cristina Fermino Soares, José Ricardo Gonçalves Magalhães, José Luiz Bezerra

**Resumo:** O semiárido brasileiro abrange 11,5% do território nacional e tem o clima caracterizado por altas temperaturas, baixa umidade do ar e má distribuição das precipitações pluviométricas associadas as elevadas taxas de evaporação. O bioma predominante no semiárido é a Caatinga e dentre as espécies características da região estão alguns representantes da família Cactaceae, como o cacto mandacaru (*Cereus jamacaru*), espécie comum na região semiárida e que tem grande importância para o desenvolvimento sustentável e conservação da biodiversidade da Caatinga. Esta espécie possui potencial econômico, podendo ser utilizada para fins medicinais, ornamental, industrial e alimentar, tanto humano quanto animal. No entanto, o mandacaru é acometido por doenças que podem inviabilizar sua utilização na agricultura do semiárido. Estudos referentes aos patógenos que ocorrem nesta cactácea ainda são escassos, sendo um fator preocupante devido à importância da cultura para o semiárido, pois, principalmente na época seca do ano costuma ser uma das únicas alternativas de alimento para os rebanhos dos pequenos produtores da região. O objetivo do presente trabalho foi realizar o levantamento e a identificação dos patógenos associados a doenças no mandacaru (*Cereus jamacaru*) no semiárido baiano. O estudo foi realizado em áreas dos municípios baianos de Valente, São Domingos e Riachão do Jacuípe. Para avaliação da incidência foram contados o número de plantas sadias e com sintomas e o número de cladódios com e sem sintomas em cada planta. Nessas mesmas áreas foram coletados cladódios com sintomas para isolamento e estes foram encaminhados ao Laboratório de Microbiologia da Universidade Federal do Recôncavo Baiano. Posteriormente, os fungos foram identificados mediante a análise morfológica das suas estruturas reprodutivas. O principal sintoma presente nas três áreas foi a podridão apical, que causa destruição do sistema vascular da planta. A incidência foi de 52,9% na área de Valente, 57,1% em São Domingos e 62,9% em Riachão do Jacuípe, sendo considerada alta. Relacionado ao sintoma, foram identificados fungos dos gêneros *Fusarium* sp., *Nigrospora* sp., *Lasiidiplodia* sp., *Pestalotiopsis* sp., *Xylaria* sp., *Aspergillus* sp., *Haplosporella* sp., *Alternaria* sp., *Sporormia* sp., *Dendryphopises* sp. e *Pythomices* sp. Esses gêneros fúngicos são fitopatógenos em diversas culturas e causam grandes perdas na agricultura.

**Palavras-chave:** Caatinga, cactáceas, fitopatógenos.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO CARANGUEJO-UÇÁ (*Ucides cordatus*) CAPTURADO EM ACUPE, BAHIA

**Autor(es):** Thaís Arrais Mota, Ludiana Sepúlveda do Sacramento, Tiago Sampaio de Santana, Norma Suely Evangelista-Barreto, Sergio Schwarz da Rocha

**Resumo:** No Brasil, o caranguejo-uçá se destaca como importante recurso pesqueiro dos ecossistemas de manguezal, principalmente para as regiões Norte e Nordeste do país. Atualmente a espécie ocupa o segundo lugar entre os caranguejos comestíveis mais consumidos. Visando atender as exigências do mercado consumidor têm-se aumentado a preocupação com a qualidade do pescado e os aspectos sanitários do ambiente. O distrito de Acupe (Santo Amaro) encontra-se localizado na porção norte da BTS no Recôncavo Baiano. A região tem como principal atividade econômica, a pesca artesanal e a mariscagem, sendo o manguezal fornecedor de bens e serviços para a população local. Deste modo, o presente estudo tem como objetivo avaliar a qualidade microbiológica do caranguejo-uçá capturado em Acupe. Os animais foram capturados em junho de 2019 por pescador local, utilizando a técnica de braceamento e uma amostra da água do estuário (300 mL) foi coletada em recipiente estéril por imersão, os quais foram transportados para o Laboratório de Microbiologia de Alimentos e Ambiental (LABMAA). Dentre os animais capturados, foi selecionada uma amostra representativa ( $n = 5$ ) os quais foram triturados para posterior análise. A qualidade microbiológica da água foi determinada por meio da quantidade de coliformes totais por meio da técnica de fermentação em tubos múltiplos, Número Mais Provável (NMP.100 mL-1) enquanto a qualidade dos caranguejos foi avaliada quanto a presença de *Salmonella* spp. e a quantidade de Coliformes totais e *Staphylococcus* coagulase positiva as quais seguiram as metodologias propostas no Bacteriological Analytical Manual (BAM). Não houve presença de *Salmonella* spp. nos caranguejos, a quantidade de Coliformes totais nos animais foi de  $4,6 \times 10^2$  NMP/g e a quantidade de *Staphylococcus* coagulase positiva foi de  $1 \times 10^3$ . A quantidade de coliformes totais na amostra de água foi de 12 NMP/mL. As bactérias do grupo Coliformes apresentam pouca tolerância a salinidade. Deste modo, a presença de coliformes indica a ocorrência de uma contaminação recente e frequente de matéria fecal neste ambiente. No entanto, os valores encontrados neste estudo foram expressivamente menores do que os valores observados em outros estudos realizados com amostras de água de estuários. Nos animais a quantidade de Coliformes totais presentes foi pequena, enquanto que a quantidade de *Staphylococcus* encontra-se no limite de tolerância permitido para produtos de pescado in natura. De modo geral, observamos que o estuário do distrito de Acupe encontra-se em boas condições ambientais e o caranguejo-uçá extraído neste local apresenta boa qualidade microbiológica o que caracteriza uma segurança alimentar para os consumidores.

**Palavras-chave:** Pescado, qualidade de água, coliformes.





## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# QUALIDADE MICROBIOLÓGICA, VEICULAÇÃO DE BACTÉRIAS RESISTENTES E CARACTERIZAÇÃO GENOTÍPICA DO PESCADO COMERCIALIZADO EM FEIRAS LIVRES EM MUNICÍPIOS DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Sanmily Santos Damacena, Ludmilla Santana Soares e Barros, Marcílio Delan Baliza Fernandes, Crisnanda Silva e Silva, Daniela Simões Velame

**Resumo:** O pescado é um alimento que possui alto valor nutritivo, no entanto, pode ter sua qualidade comprometida em função de contaminações ao longo da cadeia de produção. Em mercados e feiras livres este fato pode ser agravado devido a forma de venda e de manipulação inadequadas. O trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade microbiológica do pescado comercializado em feiras livres em municípios do Recôncavo da Bahia e caracterizar os isolados quanto à suscetibilidade a antimicrobianos e à presença de genes de virulência. Semanalmente, no período de abril a junho de 2018, foram analisadas 54 amostras de pescado comercializados nos municípios de Cachoeira, Cruz das Almas e Santo Antônio de Jesus. Em cada coleta foram adquiridas duas amostras de tainha (*Mugil brasiliensis*), duas de sururu (*Mytella sp.*) e duas de chumbinho (*Anomalocardia brasiliiana*), sendo realizadas três repetições em cada município. Para análise microbiológica foi feito a contagem total de bactérias heterotróficas mesófilas pelo método de plaqueamento em profundidade (pour plate) em Ágar Padrão para Contagem (PCA), bolores e leveduras por plaqueamento em superfície (spread plate) em Ágar Sabouraud Dextrose. Para contagem de coliformes totais e *Escherichia coli* foi feito plaqueamento em profundidade utilizando o Chromocult® Coliform Agar e para quantificação de *Staphylococcus aureus* foi utilizado o método rápido Petrifilm™ STX (3M Company). O perfil de sensibilidade dos isolados de *S. aureus* e *E. coli* a antimicrobianos comerciais foi determinado pelo método disco-difusão. Realizou-se a extração do DNA dos isolados de *E. coli* e utilizou-se a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) para pesquisar o gene de virulência stx. A quantificação de coliformes totais variou de 0 a 9,50 log UFC/g. Bolores e leveduras e bactérias heterotróficas mesófilas apresentaram a maior quantificação, 9,95 log UFC/g e 9,78 log UFC/g, respectivamente. Para *S. aureus*, 85,4% dos isolados foram resistentes a penicilina, 79,2% a clindamicina e 75% a oxacilina. *E. coli* se mostrou resistente a nove antimicrobianos, com maior resistência para amoxicilina (88,4%), ampicilina (85,5%) e cefoxitina (82,6%). Não foi detectada a presença do gene stx em nenhuma amostra estudada. Diante dos resultados encontrados é possível concluir que as amostras de pescado comercializado em feiras livres nos municípios de Cachoeira, Cruz das Almas e Santo Antônio de Jesus apresentam qualidade microbiológica insatisfatória, além de servirem de veículo para microrganismos resistentes.

**Palavras-chave:** Inocuidade, gene stx, resistência antimicrobiana.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DE *Bacillus cereus* ISOLADOS DE CANELA

**Autor(es):** Milena da Cruz Costa, Alessandra Iarlen Cabral Cruz, Lara de Carvalho Pinto, Renata Cardoso de Jesus, Catarine Nunes Batista da Silva, Norma Suely Evangelista-Barreto

**Resumo:** A resistência antimicrobiana de *Bacillus cereus* é uma ameaça à saúde pública uma vez que este microrganismo pode ser capaz de transferir seus genes de resistência através da transferência horizontal para a microbiota intestinal humana. Outro fator preocupante é que as bactérias resistentes aos antimicrobianos tem provocado uma elevação na morbidade e mortalidade. Diante disso, o objetivo do trabalho foi verificar o perfil de resistência de cepas de *B. cereus* frente a diferentes antimicrobianos comerciais. Cinquenta cepas de *B. cereus* foram isolados de amostras de canela comercializadas em feiras livres de três municípios do Recôncavo Baiano (Cruz das Almas, Cachoeira e Santo Antônio de Jesus) e a suscetibilidade antimicrobiana foi avaliada pelo método de difusão em disco. Os inóculos a 0,5 da escala McFarland (1,5 X 10<sup>8</sup> UFC mL<sup>-1</sup>) foram padronizados em espectrofotômetro a 625 nm, e inoculados em placas de ágar Muller-Hinton com incubação a 37 °C/24 h. Os halos de inibição foram medidos em milímetros com o uso de paquímetro digital. Foram selecionados nove antimicrobianos comerciais: penicilina (10 µg), tetraciclina (30 µg), ciprofloxacina (5 µg), sulfazotrim (25 µg), cefepime (30 µg), eritromicina (15 µg), clindamicina (2 µg), oxacilina (1 µg) e cloranfenicol (30 µg). Dos nove antimicrobianos testados a eficiência de inibição foi mais elevada para ciprofloxacina (100%) e cloranfenicol (93,3%). O perfil antimicrobiano de *B. cereus* mostrou que a maior resistência foi obtida para o grupo de β-lactâmicos, para penicilina (73,3%), oxacilina (53,3%) e cefepime (50%). A resistência das cepas de *B. cereus* ao grupo dos β-lactâmicos é preocupante, uma vez que este grupo de fármacos tem sido o mais utilizado no controle de doenças infecciosas e se acentua por se tratar de cepas resistentes veiculadas em alimentos. A elevada resistência à penicilina tem se tornado cada vez mais frequente por se tratar de um dos antimicrobianos mais antigos utilizados no tratamento de infecções bacterianas respiratórias, como a pneumonia, e o uso contínuo deste fármaco na prática clínica têm contribuído para o crescimento da resistência antimicrobiana. Por outro lado a suscetibilidade das cepas de *B. cereus* aos fármacos ciprofloxacina e cloranfenicol é satisfatória, visto que estes fármacos têm se mantido eficaz contra um amplo número de infecções bacterianas. A veiculação de cepas de *B. cereus* resistentes a antimicrobianos representa um risco à saúde dos consumidores uma vez que podem causar infecções e dificultar o tratamento de doenças humanas.

**Palavras-chave:** suscetibilidade antimicrobiana, especiarias, antimicrobianos.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# REVESTIMENTO COMESTÍVEL DE QUITOSANA PARA A CONSERVAÇÃO DE *Mytella guyanensis* ARMAZENADO SOB REFRIGERAÇÃO

**Autor(es):** Tiago Sampaio de Santana, Alice Borba Baião, Rodrigo Santos de Jesus Falcão, Leydiane da Paixão Serra, Deise Cunha Sampaio Pereira, Norma Suely Evangelista-Barreto

**Resumo:** O sururu (*Mytella guyanensis*) é um dos moluscos bivalves mais comercializado na região do Recôncavo baiano e por seu caráter filtrador, quando não aquecido corretamente pode ser responsável por quadros de gastroenterites. A carga microbiana presente pode ter origem do próprio ambiente de onde os animais foram capturados ou por falhas higiênicossanitárias durante as etapas de beneficiamento, estocagem e/ou comercialização. Pensando nisso, tecnologias que contribuam para maior estabilidade microbiológica são de grande importância, uma vez que são capazes de garantir a segurança dos alimentos. A aplicação de revestimentos com propriedades antimicrobianas tem sido cada vez mais frequente. Dentre os polímeros utilizados no revestimento, a quitosana é um biopolímero que forma uma matriz coesa, não tóxica, biodegradável, com forte ação antimicrobiana e antifúngica, e amplamente utilizada em revestimentos. O objetivo desse trabalho foi avaliar a eficiência do revestimento comestível de quitosana na conservação do sururu mantido sob refrigeração. Foram adquiridos 2 Kg de sururu in natura na feira livre de Maragojipe, Bahia e encaminhados para o Laboratório de Microbiologia de Alimentos e Ambiental (LABMAA) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Porções de 100 g do sururu foram imersos em duas soluções de tratamento: solução de quitosana a 2% (SQ2%) e solução de quitosana a 3% (SQ3%). Para a amostra controle (C) o sururu não foi revestido. As amostras de sururu foram imersas nas soluções de revestimentos por 60 segundos e secas por 30 minutos. Em seguida, cada amostra foi embalada em sacos plásticos de polietileno de primeiro uso e armazenadas a 4°C durante cinco dias. A contagem de bactérias aeróbias mesófilas e coliformes a 45°C foi verificada nos intervalos de um e cinco dias. De acordo com os resultados a menor contagem para os coliformes a 45°C foi obtido na amostra de sururu revestida com a solução SQ3% no dia T1 apresentando redução de quatro ciclos logarítmicos (0,9 log NMP g<sup>-1</sup>) quando comparado com a amostra controle (C) (log 4,7 NMP g<sup>-1</sup>) e para o grupo de bactérias aeróbias mesófilas com redução de seis ciclos logarítmicos (log 2,0 UFC g<sup>-1</sup>) quando comparado com a amostra controle (C) (7,7 log UFC g<sup>-1</sup>). Com cinco dias de armazenamento (T2) apesar de haver crescimento de aeróbios mesófilos na amostra tratada com solução SQ3%, o revestimento de quitosana ainda atua como barreira ao crescimento microbiano ao reduzir dois ciclos logarítmicos (log 6,5 UFC g<sup>-1</sup>) quando comparado a amostra controle (C) (log 8,1 UFC g<sup>-1</sup>). Conclui-se que a utilização de revestimentos comestíveis de quitosana a 3% reduz a carga microbiana em amostras de sururu refrigerado aumentando sua vida útil em cinco dias.

**Palavras-chave:** Coliformes, Manipulação, Contaminação microbiológica.



## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# SUBSTRATOS INORGÂNICOS COMO FONTE DE NITROGÊNIO NA PRODUÇÃO DE EXOPOLISSACARÍDEOS (EPS) POR *Candida intermedia* JFL11

**Autor(es):** Rafael Moreira Dias, Márcia Luciana Cazetta

**Resumo:** Os exopolissacarídeos (EPS) produzidos por leveduras vêm sendo muito estudados devido à sua capacidade reológica: alto potencial geleificante, emulsificante e estabilizante além de possuir eficientes agentes antitumorais e anti-colesterolêmicos, que é de grande interesse para a indústria médica, alimentícia e cosmética. Entretanto, os custos elevados dos substratos fermentativos, entre eles as fontes de nitrogênio, tem inviabilizado a produção de EPS microbiano em grande escala. Portanto, este estudo teve como objetivo testar diferentes fontes de nitrogênio inorgânico para substituir o extrato de levedura, uma fonte orgânica de nitrogênio de valor elevado, a fim de diminuir os custos na produção de EPS por *Candida intermedia* JFL11. O estudo foi realizado em fermentação submersa a 25 °C e rotação de 180 rpm no período de 96 h. Testando diferentes combinações de fontes de nitrogênio a 0,1%: nitrato de sódio, ureia e sulfato de amônio. Inicialmente a levedura foi reativada em meio Sabouraud dextrose ágar e mantida a 25 °C durante 48h para crescimento celular; em seguida, foram transferidas duas alçadas de massa celular para o inoculo contendo com 5% de melão de cana-de-açúcar, 0,1% de fosfato de potássio, 0,05% sulfato de magnésio, 0,01% de cloreto de sódio e cloreto de cálcio em diferentes combinações das fontes de nitrogênio. Após a fermentação, caldo fermentado foi centrifugado para separação entre biomassa e sobrenadante e, posteriormente, o EPS foi quantificado após precipitação com etanol absoluto, em temperatura entre -3 e -6 °C por 24h. O crescimento celular foi feito por determinação da Densidade ótica (D.O.) em espectrofotômetro com absorvância de 600 nm. Todos os ensaios foram realizados em triplicata e para as análises estatísticas foi feito o teste de Tukey a 5% de probabilidade utilizado o programa R Studio. As melhores fontes nitrogênio para a produção de EPS foi a combinação de sulfato de amônio e nitrato de sódio, diferindo significativamente das demais combinações, atingindo uma produção de 1,36 g/l de EPS, em média. O crescimento celular não apresentou diferença estatística em nenhum dos meios testados. Esses resultados foram semelhantes aos descritos em substratos mais caros tradicionais, como o extrato de levedura e a peptona, tradicionalmente utilizados como fonte de nitrogênio. Com isso, é possível concluir que a levedura *C. intermedia* JFL11 apresentou elevado potencial para produção de EPS utilizando sais inorgânicos como fonte de nitrogênio, sendo possível diminuir os custos de produção do EPS.

**Palavras-chave:** Levedura, substratos inorgânicos, biopolímeros.





## Pôster

### ÁREA: MICROBIOLOGIA

# SUSCETIBILIDADE ANTIMICROBIANA DE BACTÉRIAS LÁCTICAS ISOLADAS DE ABELHAS SOCIAIS E PRODUTOS DA COLMEIA

**Autor(es):** Nayara Alves Reis, Geni da Silva Sodré, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho, Norma Suely Evangelista Barreto, Luciano Santana Serra, Celso Gabriel Vinderola

**Resumo:** As bactérias lácticas constituem um grupo de bactérias de grande importância para a indústria. O uso extensivo desse grupo de bactérias se deve às suas características como a produção de substâncias antimicrobianas. Na indústria de alimentos tem sido aplicadas principalmente como probióticos. Um probiótico é uma preparação composta por micro-organismos vivos ou estimulantes microbianos que afeta a microflora indígena do animal, planta ou alimento de uma forma benéfica. Têm sido utilizados principalmente para diminuir a inflamação intestinal restaurando o equilíbrio da microbiota. A presença de probióticos no trato gastrointestinal do hospedeiro pode inibir a sobrevivência de bactérias patogênicas mediante exclusão competitiva pela competição por nutrientes, espaço e sítios de adesão às células do epitélio intestinal, por modular a atividade imunológica, por inibirem a ação de toxinas e pela produção de substâncias antimicrobianas. A seleção e aplicação de micro-organismos probióticos em alimentos requer uma série de critérios, dentre eles a suscetibilidade a antimicrobianos se torna fundamental para seu consumo seguro. As bactérias lácticas que apresentaram resistência aos antimicrobianos não devem ser utilizadas como probióticos em alimentos, uma vez que a seleção segura de uma cepa probiótica, deve levar em consideração sua resistência aos antibióticos, pois genes de resistência podem ser transferidos para micro-organismos patogênicos. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a suscetibilidade de bactérias lácticas isoladas do intestino e produtos da colmeia (mel e pólen) de abelhas *Apis mellifera* e *Melipona scutellaris*. As abelhas e seus produtos foram obtidos no Núcleo de Estudo dos Insetos – INSECTA, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil. A suscetibilidade pelas bactérias lácticas aos antimicrobianos foi avaliada pela metodologia de difusão de discos em agar proposto pelo Instituto de Padrões Clínicos e Laboratoriais. Os antimicrobianos testados foram: ampicilina (10 µg), amoxicilina (10 µg), cloranfenicol (30 µg), gentamicina (10 µg), tetraciclina (30 µg) e vancomicina (30 µg) (Laborclin®). Para realização dos testes as culturas lácticas foram padronizadas para uma densidade óptica (D.O.) 0,08 a 0,10 a 625 nm (108 UFC/mL). O diâmetro do halo de inibição foi medido e o resultado interpretado e comparado de acordo com a tabela fornecida pelo fabricante dos discos de antimicrobianos, tornando possível classificar as bactérias lácticas em resistentes, moderadamente sensível ou sensível. As 42 culturas lácticas selecionadas foram submetidas ao teste de suscetibilidade antimicrobiana, foi observado um maior percentual de resistência ao antibiótico vancomicina (40,5%), enquanto que 24% dos isolados apresentaram resistência a gentamicina. Todos os isolados foram sensíveis aos antimicrobianos ampicilina, amoxicilina e cloranfenicol. O teste de sensibilidade aos antimicrobianos contribuiu para a seleção de novas bactérias lácticas, para serem utilizadas como probióticos pela indústria.

**Palavras-chave:** antimicrobianos, potencial probiótico, microbiota intestinal.



## Pôster

### ÁREA: MORFOLOGIA

# ANÁLISE MORFOMÉTRICA DA PAREDE DO CÓLON DE RATOS NÃO INOCULADOS E INOCULADOS COM 5000 OOCISTOS DE *Toxoplasma gondii* EM DIFERENTES PERÍODOS DE INFECÇÃO

**Autor(es):** Raoní dos Santos Andrade, Luana Brunelly Araújo de Lima, Eduardo Jose de Almeida Araújo, Débora de Mello Gonçalves Sant'Ana, Marcelo Biondaro Gois

**Resumo:** Mundialmente, a prevalência de infecção por *Toxoplasma gondii* varia de 30% a 70%, no Brasil chega a 80%. Durante a fase aguda, o parasito é capaz de causar intensa inflamação entérica, enquanto na fase crônica os danos, comumente, ocorrem no tecido muscular e nervoso. Mesmo que a infecção por *T. gondii* seja frequentemente assintomática em indivíduos imunocompetentes, tal infecção é capaz de apresentar complicações sérias em imunocomprometidos decorrentes da reativação da infecção latente. Diversos estudos apontam a capacidade do *T. gondii* em causar lesões intestinais, principalmente de cunho inflamatório. Tendo em vista que o *T. gondii* é um parasito intracelular obrigatório, e desenvolve seu ciclo sexuado em felídeos, hospedeiros definitivos, e o ciclo assexuado em qualquer animal de sangue quente, hospedeiros intermediários, em humanos, as formas de vida encontradas durante a infecção são taquizoítos e bradizoítos. A transmissão da toxoplasmose ocorre por meio da ingestão de água e alimentos contaminados com oocistos ou pelo consumo de carne crua ou malpassada contendo cistos teciduais; o que faz da via oral a via natural de infecção. Recentes estudos apontam a associação entre *T. gondii* e desordens psiquiátricas, lesões ao trato gastrointestinal (TGI) e lesões ao sistema nervoso entérico (SNE) incluindo a morte e plasticidade neuronal. Diante do exposto, o presente estudo objetivou avaliar a espessura dos estratos que compõem a parede do cólon de ratos não inoculados e inoculados com 5000 oocistos de *Toxoplasma gondii* durante os primeiros 10 dias de infecção. Quarenta *Rattus norvegicus*, com 60 dias de idade, foram distribuídos aleatoriamente em: grupo controle (GC, n = 5) e grupo infectado com 5.000 oocistos de *T. gondii* (n=35). Cada grupo infectado era formado por cinco ratos e foram submetidos à eutanásia 6, 12, 24, 48, ou 72 horas após a infecção ou 7 ou 10 dias após a infecção. O protocolo (013/2013) experimental foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade Estadual de Maringá, sob parecer de aprovação nº 079/2013. Após a eutanásia, o cólon proximal foi removido e submetido à rotina histológica para coloração em HE. A análise morfométrica das paredes do cólon proximal foi realizada a partir de imagens capturadas, sendo padronizado um total de 12 capturas por lâmina e ao menos uma captura por corte histológico, chegando ao total de 480 capturas, sendo 60 imagens por grupo. As lâminas foram randomizadas em oito grupos codificados tornando, assim, o estudo duplo-cego. Foram mensuradas a espessura da túnica muscular, da tela submucosa e da mucosa do cólon dos ratos. Para tanto, em cada parâmetro, foram realizadas 64 medidas, reduzindo, dessa forma, possíveis vieses de informação. Em conjunto, nossos resultados demonstraram que o *T. gondii* causou alterações ( $p < 0.05$ ) na espessura dos estratos que compõem a parede do cólon proximal de ratos, durante os primeiros sete dias de infecção.

**Palavras-chave:** Morfometria, Parede Intestinal, Inflamação Intestinal.



## Pôster

### ÁREA: MORFOLOGIA

# ANÁLISE MORFOMÉTRICA DAS BRÂNQUIAS DO BIOINDICADOR CARANGUEJO-UÇÁ (*Ucides cordatus*) PARA DETERMINAÇÃO DE ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS DEVIDO A AGENTES CONTAMINANTES

**Autor(es):** Tainá de Andrade Lima, Daniele de Andrade Santos, Luana Oliveira Soares, Fábio Santos de Oliveira, Sibeles de Oliveira Tozetto Klein, Marcelo Biondaro Gois

**Resumo:** A Baía de Todos os Santos (BTS) apresenta grande expressividade de recifes de corais, estuários e manguezais, caracterizando-se como a segunda maior baía do Brasil. Nela, os manguezais funcionam como berçário para diversas espécies (aves, peixes, mariscos, dentre outras) e comunidades de suporte a organismos bentônicos, que são fontes de proteínas consumidas ou comercializadas pelas comunidades ribeirinhas. As condições inadequadas de saneamento, efluentes industriais, mineração, pesca predatória, extração de madeira, carcinicultura e malacocultura, têm contribuído para degradação da BTS e impactado a vida das famílias ribeirinhas. Para avaliar a qualidade deste ecossistema e diagnosticar possíveis fontes de contaminação ambiental, o presente estudo utilizou o caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*), um bioindicador, para realização de análises morfométricas e histopatológicas das brânquias, órgão responsável pelas trocas gasosas, regulação iônica e equilíbrio ácido-base. As brânquias apresentam filamentos, as lamelas, que representam um bom parâmetro para investigação de toxicidade aquática, pois correspondem a uma das primeiras estruturas a entrarem em contato com os poluentes da água e a reagir às condições desfavoráveis do meio. Para tanto, foram realizadas 10 coletas de caranguejos, na estação do verão, através de catadores experientes com o uso da técnica de braceado, em pontos com diferentes níveis de impacto ambiental e antropogênico. Ao todo, foram coletados 80 animais. Os caranguejos foram submetidos à eutanásia após resfriamento em freezer (-15°C). Em seguida, foram processados no Laboratório de Neurogastroenterologia Experimental do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. As brânquias foram removidas e fixadas em solução tamponada de fosfatos (PBS) contendo 4% de paraformaldeído por 24 horas. Após a fixação, foram mantidas em solução aquosa de etanol (70%) em temperatura ambiente e submetidas à rotina histológica. Cortes semiseriados de 4µm de espessura foram corados em Hematoxilina e Eosina (HE). Uma lâmina por caranguejo, de cada ponto de coleta, foi analisada em imagens previamente capturadas com auxílio de uma câmera Olympus® SC30 acoplada microscópio Olympus® BX43F e lente objetiva de 20X conectados a um microcomputador equipado com software de análise de imagens. A morfometria foi realizada por meio do software Image-Pro Plus (Media Cybernetics, Inc., versão 4.5.0.29). Para analisar os resultados, foi utilizado o software GraphPad Prism 5 (versão 5.01, GraphPad Software, Inc.). Medidas do comprimento, diâmetro e espessura de 10 lamelas, de cada lâmina, foram realizadas. Parâmetros histopatológicos incluindo a presença de focos inflamatórios, rupturas teciduais, abscessos e a presença de granulomas foram avaliados. Nossos resultados, demonstraram que houve variações morfométricas significativas ( $p < 0,05$ ) no comprimento, diâmetro e espessura das lamelas branquiais dos caranguejos-uçá coletados em diferentes pontos da BTS. Além disso, foram observadas estruturas sugestivas de granulomas, apenas, nas brânquias do caranguejo do Ponto 04 (Aratuípe). A presença de granulomas, de modo geral, está associada a inflamação crônica decorrente da manifestação de doenças infecciosas e processos tóxicos. Nesse sentido, as alterações morfométricas e histopatológicas observadas, no presente estudo, podem estar relacionadas à má qualidade do ecossistema da BTS, o que, potencialmente, a torna inadequada ao desenvolvimento típico do caranguejo-uçá.

**Palavras-chave:** Caranguejo-uçá, Histopatologia, Manguezal.



## Pôster

### ÁREA: MORFOLOGIA

# ANÁLISE QUANTITATIVA DAS CÉLULAS CALICIFORMES PRESENTES NA MUCOSA DO CÓLON PROXIMAL DE RATOS NÃO INOCULADOS E INOCULADOS COM 5000 OOCISTOS DE *Toxoplasma gondii* EM DIFERENTES PERÍODOS DE INFECÇÃO

**Autor(es):** Juliana Santos Barros, Eduardo Jose de Almeida Araujo, Débora de Mello Gonçalves Sant'Ana, Marcelo Biondaro Gois

**Resumo:** Enterócitos e células caliciformes são as células mais abundantes no epitélio do cólon. Juntas, elas desempenham várias funções importantes incluindo absorção de água e nutrientes e secreção de mucinas, respectivamente. As células caliciformes são responsáveis por produzir e secretar mucinas na superfície do epitélio intestinal. Em contato com a água proveniente do lúmen, as mucinas formam um gel conhecido como muco. O muco serve como barreira física que protege o epitélio intestinal. Em infecções entéricas como na toxoplasmose, o *Toxoplasma gondii*, agente causal da doença, rompe essa barreira e invade as células subjacentes. Enterócitos e células caliciformes são, portanto, as primeiras células a serem invadidas pelo *T. gondii*. O presente estudo objetivou realizar a análise quantitativa das células caliciformes presentes na mucosa do cólon proximal de ratos não inoculados e inoculados com 5000 oocistos de *T. gondii* em diferentes períodos de infecção através de análise quantitativa. O protocolo (013/2013) experimental foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade Estadual de Maringá, sob parecer de aprovação nº 079/2013. Quarenta *Rattus norvegicus*, com 60 dias de idade, foram distribuídos aleatoriamente em: grupo controle (GC, n = 5) e grupo infectado com 5.000 oocistos de *T. gondii* (n=35). Cada grupo infectado era formado por cinco ratos e foram submetidos à eutanásia 6, 12, 24, 48, ou 72 horas após a infecção ou 7 ou 10 dias após a infecção. Um anel de 1-cm de comprimento do cólon proximal, de cada rato, foi removido e submetido à rotina histológica para obtenção de cortes semi-seriados, os quais foram corados em PAS (Periodic acid-Schiff). Foram contadas 2500 células epiteliais consecutivas na mucosa do cólon proximal, de cada rato, e as células caliciformes presentes neste intervalo. Para isso, foram capturadas 16 imagens da mucosa de quatro cortes, sendo uma imagem/quadrante/corte. A proporção de células caliciformes / 100 células epiteliais foi calculada. Os resultados foram comparados por análise de variância (ANOVA) one-way, seguida pelos pós-testes de Dunnett's multiple-comparison; em todos os testes foi considerado um nível de significância de 5%. Em conjunto, nossos resultados sugerem que a infecção com *T. gondii* causou alterações quantitativas nas células epiteliais presentes na mucosa do cólon de ratos infectados. Houve aumento ( $p \leq 0,05$ ) do número de células caliciformes PAS+ 6, 12 e 72 horas após a infecção e aos 7 e 10 dias após a infecção. As células caliciformes exercem papel central na manutenção da integridade do epitélio intestinal por meio da produção e liberação de mucinas e peptídeos antimicrobianos. O aumento de células caliciformes pode ter acontecido devido à necessidade de secreção de mucinas na tentativa de formar uma camada de muco mais espessa para proteger o epitélio da infecção causada pelo *T. gondii*. Entender a dinâmica de proliferação de células caliciformes na mucosa dos ratos inoculados com oocistos de *T. gondii* em diferentes períodos de infecção aguda permite ampliar a nossa compreensão acerca da relação parasito-hospedeiro.

**Palavras-chave:** Histopatologia, imunidade da mucosa, inflamação intestinal.





## Pôster

# ÁREA: MORFOLOGIA

## ANÁLISES HISTOPATOLÓGICAS DO HEPATOPÂNCREAS ENQUANTO INDICADOR DE IMPACTOS AMBIENTAIS ÀS POPULAÇÕES DE *Ucides cordatus* NOS MANGUEZAIS DA BAÍA DE TODOS OS SANTOS

**Autor(es):** Luana Oliveira Soares, Daniele de Andrade Santos, Tainá Andrade Lima, Fábio Santos de Oliveira, Marcelo Biondaro Gois, Sibebe de Oliveira Tozetto Klein

**Resumo:** A Baía de Todos os Santos (BTS) apresenta expressividade de recifes de corais, estuários e manguezais. A importância dos manguezais está diretamente ligada às suas funções como berçário para diversas espécies e comunidades de suporte a organismos bentônicos, que são fontes de proteínas consumidas ou comercializadas pelas comunidades ribeirinhas. Logo, condições inadequadas de saneamento, efluentes de indústrias petrolíferas e mineração, pesca predatória no defeso, extração de madeira, carcinicultura e malacocultura, têm contribuído para degradação da BTS e impactado na vida das famílias ribeirinhas. Alguns crustáceos decápodes que vivem na BTS como o caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) são utilizados como bioindicadores da qualidade ambiental, além de serem de fácil captura e conservação. Nesses crustáceos, o hepatopâncreas é um órgão análogo ao fígado dos vertebrados, exercendo função importante no crescimento e no metabolismo. Além disso, o hepatopâncreas é sensível à poluentes, sendo, portanto, um importante biomarcador de poluição ambiental. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo analisar, microscopicamente, o hepatopâncreas enquanto indicador de impactos ambientais às populações de *Ucides cordatus* oriundos dos manguezais da BTS, para determinação de alterações morfológicas e posterior avaliação dos impactos antropogênicos e ambientais devido a agentes contaminantes sobre a sua biota. Para tanto, foram realizadas 10 coletas de caranguejos, na estação do verão, através de catadores experientes com o uso da técnica de braceado, em pontos com diferentes níveis de impacto ambiental e antropogênico. Ao todo, foram coletados 80 animais. Os caranguejos foram submetidos à eutanásia após resfriamento em freezer (-15°C). Em seguida, foram processados no Laboratório de Neurogastroenterologia Experimental do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CCS/UFRB). O hepatopâncreas, de cada caranguejo, foi removido e fixado em solução tamponada de fosfatos (PBS) contendo 4% de paraformaldeído por 24 horas. Após a fixação, os órgãos foram mantidos em solução aquosa de etanol (70%) em temperatura ambiente. Em seguida foram submetidos à rotina histológica. Cortes semiseriados, de 4µm de espessura, foram corados em Hematoxilina e Eosina (HE). Oitenta lâminas de hepatopâncreas dos 10 pontos de coleta foram analisadas ao microscópio óptico nas objetivas de 10x, 20x e 40x. Houve dificuldade em distinguir e identificar os tipos celulares, tornando inviável a comparação dos animais a partir das características celulares. Nossos resultados demonstraram a presença de alterações histopatológicas compatíveis com granulomas os quais foram observados em caranguejos oriundos dos pontos coleta: Maragogipe; Candeias (Rio São Paulo); Acupe; Pitinga; e Jaguaripe. Enquanto que São Roque, Ponta Grossa, Saubara, Caixa Pregos e Aratuípe não foram observados tais achados histopatológicos. A presença de granuloma no tecido pode representar a manifestação de muitas doenças infecciosas, processos tóxicos, corpo estranho ou neoplasias. Além disso, a exposição a metais pesados pode reduzir as defesas do organismo tornando os animais mais suscetíveis a infecções. As alterações histológicas do hepatopâncreas encontradas nos cinco pontos corroboram que estes animais podem estar sofrendo os efeitos da poluição e contaminação. Logo, o consumo do caranguejo-uçá pela população é um forte fator de exposição a contaminação podendo gerar prejuízos a saúde dos consumidores.

**Palavras-chave:** Baía de Todos os Santos, *Ucides cordatus*, Hepatopâncreas.



## Pôster

### ÁREA: MORFOLOGIA

# ***Toxoplasma gondii* CAUSA ALTERAÇÕES NA ÁREA DO PERFIL DE GÂNGLIOS ENTÉRICOS DO CÓLON PROXIMAL DE RATOS DURANTE INFECÇÃO AGUDA**

**Autor(es):** Luana Brunelly Araujo de Lima, Rebeca Correa Rossi, Raoni dos Santos Andrade, Eduardo Jose de Almeida Araujo, Débora de Mello Gonçalves Sant'ana, Marcelo Biondaro Gois.

**Resumo:** *Toxoplasma gondii* é um protozoário do filo Apicomplexa e agente etiológico da Toxoplasmose, uma zoonose de grande importância para a Saúde Pública. A soroprevalência de infecção por *T. gondii* pode chegar a mais de 80% no Brasil e no mundo varia entre 30% e 70%. Estudos recentes têm avaliado as repercussões da infecção por *T. gondii* no sistema nervoso entérico (SNE), dada a inflamação que o parasito causa no trato gastrointestinal (TGI). O presente estudo objetivou avaliar as áreas dos perfis dos gânglios dos plexos mioentérico e submucoso, presentes na parede do cólon proximal de ratos não inoculados e inoculados com 5000 oocistos de *Toxoplasma gondii* durante os primeiros 10 dias de infecção. Quarenta ratos Wistar machos (*Rattus norvegicus*) foram distribuídos em grupo controle (grupo GC, n = 5) e grupo infectado (grupo GI, n=35) com 5.000 oocistos de *T. gondii* (cepa ME49, genótipo II, n=35). Cinco ratos infectados foram mortos durante o curso da infecção em 6 (GI6h), 12 (GI12h), 24 (GI24h), 48 (GI48h) e 72 horas (GI72h) e 7 (GI7d) e 10 dias (GI10d). Os cólons proximais foram removidos e submetidos ao processo histológico padrão para obtenção de cortes corados em HE. Imagens de todos os campos microscópicos com gânglios dos plexos mioentérico e submucoso foram obtidas usando o microscópio Olympus® BX43F e lente objetiva de 40X com auxílio de uma câmera Olympus® SC30 acoplada ao microscópio e conectada a um microcomputador equipado com software de análise de imagens. A morfometria foi realizada com o auxílio do software Image-Pro Plus (Media Cybernetics, Inc., versão 4.5.0.29). Para analisar os resultados, foi utilizado o software GraphPad Prism 5 (versão 5.01, GraphPad Software, Inc.). O protocolo experimental foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade Estadual de Maringá, sob parecer de aprovação N°. 013/2013. As áreas dos perfis dos gânglios do plexo mioentérico reduziram entre 12h e 72h após a infecção ( $p < 0,05$ ). As áreas dos perfis dos gânglios do plexo submucoso mantiveram-se inalterada durante os sete primeiros dias da infecção. Houve aumento dos perfis ganglionares após 10 dias de infecção ( $p < 0,05$ ). Diante dos resultados obtidos, podemos concluir que a infecção causada pela inoculação, por via oral, de 5 mil oocistos de *T. gondii* foi capaz de alterar os perfis das áreas ganglionares em ambos os plexos mioentérico e submucoso do cólon proximal de ratos.

**Palavras-chave:** Plexo Mioentérico, Plexo Submucoso, Toxoplasmose.



## Oral

### ÁREA: MUSEOLOGIA

# CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CEMITERIAL DE MURITIBA E GOVERNADOR MANGABEIRA

**Autor(es):** Jaqueline Albano de Jesus, Fabiana Comerlato

**Resumo:** A pesquisa sobre a “Conservação do Patrimônio Cemiterial de Muritiba e Governador Mangabeira” teve como objetivo identificar e analisar os agentes de alteração que incidem sobre as sepulturas de cada necrópole, além de propor formas de preservação desses bens tumulares para as concessionárias e funcionários de cada cemitério. Muritiba faz parte da região do Recôncavo baiano com área de 89,311 km<sup>2</sup>, a cerca de 140 km de distância da capital da Bahia. Em 1889, com o desmembramento de São Félix do município de Cachoeira, Muritiba se tornou distrito de São Félix. Somente em 08 de agosto de 1919 foi desmembrada da cidade de São Felix. O Cemitério Municipal de Muritiba foi criado no ano de 1891 junto com uma série de obras modernizantes idealizadas pelo Intendente Gerald Danemann. A criação de um cemitério secularizado visava a adequação entre os locais de sepultamento e as medidas higienistas, as quais tornam-se preponderantes nas cidades brasileiras a partir de 1870. Governador Mangabeira, antiga Vila de Cabeças, teve sua emancipação política decretada apenas em 1962, antes era município de Muritiba. No entanto, o Cemitério Municipal foi Construído em 1923 pela a Intendência de Municipal de Muritiba. Para a realização da pesquisa foram escolhidos 6 túmulos de cada necrópole, dentro de um recorte temporal até 1950, compostos por ornamentações e diferentes materiais construtivos. Durante a análise do estado de conservação buscamos identificar os agentes de degradação que incidem nas sepulturas estudadas (químico, biológico e antrópicos), entendendo também as especificidades de cada material empregado aos túmulos, além de fatores externos que influenciam no estado de conservação dos mesmos. A metodologia utilizada consistiu em pesquisas bibliográficas a respeito do tema estudado, pesquisas em fontes documentais e iconográficas, pesquisa de campo para coleta dos dados a serem analisados e, por fim, a sistematização e interpretação dessas informações. Portanto, além de proporcionar um panorama geral sobre as condições de conservação do Cemitério Municipal de Muritiba e do Cemitério Municipal de Governador Mangabeira, identificamos que os agentes biológicos e químicos são os principais responsáveis pelas alterações e degradações observadas nos túmulos, foi possível propor medidas de conservação menos degradante ao patrimônio cemiterial, podendo colaborar também, para a preservação da história e da memória das cidades em que as necrópoles se inserem.

**Palavras-chave:** Patrimônio cemiterial, Conservação, Arqueologia histórica.



## Pôster

### ÁREA: MUSEOLOGIA

# LEVANTAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES MUSEOLÓGICAS DO RECÔNCAVO DA BAHIA: CACHOEIRA

**Autor(es):** Ingrid Leal Dias Costa, Carlos Alberto Santos Costa

**Resumo:** O Projeto de Levantamento e Caracterização das Instituições Museais do Recôncavo da Bahia tem como objetivo identificar, registrar e caracterizar qualitativa e quantitativamente as instituições museais situadas nos municípios do Recôncavo Baiano. Para a presente fase do projeto, focou-se as ações na cidade de Cachoeira, Bahia, buscando observar o patrimônio imaterial não musealizado. A pesquisa se deu por meio de levantamento de instituições não museais com acervo imaterial ou que fomente a manutenção de práticas imateriais passíveis de reconhecimento como tal. Para a observação dessa realidade, foram realizadas visitas e aplicação de questionários, com o fim de registrar a amostragem compulsada. Ademais, possibilitou a aproximação dos pesquisador com o a cultura local, possibilitando o aprofundamento do conhecimento das práticas imateriais, por meio da imersão na sociedade; neste caminho, foi possível perceber que a oralidade se conformou a maior base empírica da investigação. Apesar disso, alguns problemas se impuseram à pesquisa, relacionados à comunicação entre a universidade e a cidade, bem como uma certa resistência ao diálogo, o que levou a necessária mudança metodológica da abordagem da pesquisa. O levantamento dos patrimônios materiais e imateriais passou a ser estabelecer como condutor da investigação, além da leitura de artigos sobre definições de patrimônio, que auxiliou na classificação dos patrimônios e, com essa base, retornar ao diálogo direto com a comunidade, através de entrevistas a moradores de Cachoeira que não possuíssem um vínculo direto a alguma instituição. Como resultado mais objetivo da pesquisa, foram registrados um conjunto de instituições fomentadoras do patrimônio cultural de Cachoeira, bem como as manifestações por elas preservados. É possível afirmar que a cidade de Cachoeira, assim como todo o Recôncavo da Bahia, possui uma grande diversidade cultural, fazendo com que obtenha uma vasta variedade patrimonial, tanto material quanto imaterial. Grande parte do patrimônio imaterial está associado à religiosidade, majoritariamente da religião católica e de religiões de matriz africana, como o Candomblé e a Umbanda, além de práticas híbridas. Um clássico exemplo desta última condição é a Irmandade da Boa Morte, que é conhecida como uma irmandade "afro-cristã" e que promove a Festa da Boa Morte, de origem cristã que em Cachoeira passou a ter participação das religiões de matriz africana. Em seu rito, a presença de missas, procissões, distribuição de caruru e o samba de roda são muito comuns. O presente projeto possibilitou conhecer e entender mais sobre a cidade e a cultura local, percebendo a forma como lidam e enxergam o patrimônio e a sensação de pertencimento dos cachoeiranos em relação aos patrimônios existentes na cidade. O projeto também auxiliou com que algumas pessoas mudassem a visão em relação ao patrimônio.

**Palavras-chave:** Instituições museais, manifestações culturais, patrimônio cultural, Cachoeira.





## Pôster

### ÁREA: MUSEOLOGIA

# MUSEU DE CIÊNCIAS DA TERRA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CAMPO DA GEOLOGIA

**Autor(es):** Ana Paula da Silva Novaes, Thomas Vincent Gloaguen

**Resumo:** O museu é um local que abriga peças consideradas como raras no planeta, e que ficam expostas aos visitantes que pretendem visualizar de perto. O museu de ciências da Terra da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (MCT-UFRB) possui em seus acervos diversos itens da geologia como rochas e minerais, amostras de solos em diversas cores, e guarda peças importantes para o estudo no campo da geologia. A importância do museu se dá em armazenar e guardar fontes importantes para realização de pesquisas para comprovar o que antes era tido apenas como especulação. O MCT-UFRB, situado no campus de Cruz das Almas - BA contém diversas rochas dos tipos ígneas ou magmáticas, metamórfica e sedimentares. Há também diversos minerais, como: quartzo, talco, muscovita e etc. O objetivo do estágio foi participar do programa MCT-UFRB que tinha como temática: educação, ajudando a melhorar a organização, apresentar de forma explicativa/informativa o museu a estudantes da parte externa da universidade. O estágio ocorreu num período de 6 meses, desenvolvendo diversas atividades, como: numeração e renumeração de rochas com o auxílio de corretivo, caneta, esmalte incolor, e cola adesiva. Catalogação de rochas e minerais foi feita no computador do laboratório de geologia colocando todas as suas informações, como: quem coletou, tipo e local de coleta; foram realizadas análises químicas com aparelho espectrômetro de fluorescência de raio-X; foi feita extração de perfil de solo no próprio campus da universidade, as visitas ocorreram na maioria das vezes nas quintas-feiras à tarde, e em algumas semanas as sextas-feiras pela manhã, os visitantes foram os alunos de escolas públicas da cidade de Cruz das Almas-BA. As visitas eram de responsabilidade do projeto solos na escola que com parceria ao programa do museu desenvolvia as atividades. Os resultados foram positivos, as rochas foram organizadas por tipo e os minerais por cor, diversas rochas foram numeradas e remuneradas e feita a análise química de boa parte delas presentes no local, as visitas dos alunos foram bem enriquecedora em termo de conhecimento para os visitantes que saíam do museu encantados por conhecer o processo de formação do solo, descobrir coisas novas e ter visto elementos que fazem parte do seu cotidiano, mas que não sabiam a origem. Em virtude de toda experiência vivenciada pude concluir que a importância do estágio é imensurável para a formação do discente que adquire conhecimento que muitas das vezes só é possível com o estágio.

**Palavras-chave:** Estágio, Experiência, Formação.



## Pôster

### ÁREA: MUSEOLOGIA

# MUSEU DINÂMICO INTERDISCIPLINAR DO RECÔNCAVO DA BAHIA: EQUIPAMENTO EXTENSIONISTA QUE REDUZ A DISTÂNCIA ENTRE A UNIVERSIDADE E COMUNIDADE

**Autor(es):** Gustavo Eugenio Ramos Barreto Oliveira, Camila Tanan Araújo, Juliana Gonçalves Dias, João Pedro Ferreira Pinho de Almeida, Pedro Fernando dos Santos Júnior, Marcelo Biondaro Gois

**Resumo:** Museus são espaços não formais de educação. O processo ensino-aprendizagem, desenvolvido em espaços como os museus, pode ser maximizado, pois a assimilação ocorre de forma mais agradável; uma vez que os museus oferecem, ao mesmo tempo, entretenimento e informação. Neste contexto, o Programa Museu Dinâmico Interdisciplinar do Recôncavo da Bahia (MUDIRB) visa promover a interação dos conhecimentos acadêmicos com os saberes e práticas sociais acumuladas constituindo-se em um centro de educação continuada para a comunidade de Santo Antônio de Jesus, bem como a região sob a influência da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). As ações do MUDIRB são desenvolvidas na sede do Centro de Ciências da Saúde – CCS/UFRB e através de ações itinerantes. Ativo há um ano, o MUDIRB realiza ações de divulgação científica e tecnológica em diferentes áreas do conhecimento. Nossas atividades têm como eixo central a redução da distância entre a produção do conhecimento científico e a apropriação pela comunidade em geral (que nos financia). Interagimos constantemente com a comunidade por meio de visitas, palestras, cursos e eventos itinerantes. As visitas guiadas ocorrem nos espaços laboratoriais do CCS. E são mediadas por docentes, discentes monitores e discentes voluntários. Todos capacitados previamente para a montagem, manutenção e apresentação do acervo. As visitas guiadas podem acontecer através de agendamentos de grupos que escolhem as temáticas de interesse para visita, acompanhados por monitores mediadores. Os roteiros podem variar, mas são oferecidas exposições biológicas com esqueletos e peças anatômicas variadas comparando o aspecto normal e o patológico dos órgãos e relacionando-as com as doenças; peças anatômicas, modelos e próteses dos aparelhos reprodutores masculino e feminino para discussões sobre doenças sexualmente transmissíveis e planejamento familiar. Nossos resultados são positivos. No primeiro semestre de 2019 recebemos mais de 300 visitantes na sede do CCS, superando o número alcançado no segundo semestre de 2018. À medida que a comunidade de Santo Antônio de Jesus e a região do Recôncavo se apropriam desta nova ferramenta de inclusão e redução da distância entre a sociedade e a universidade nós acreditamos que o número de visitantes subirá e alcançará a meta que é receber um grupo escolar por semana. Recentemente observamos uma crescente demanda por agendamento de visitas e ações itinerantes. Acreditamos que a divulgação feita pelos visitantes seja responsável por este aumento na procura pelo museu. As ações do MUDIRB constituem oportunidade para reforçar e estabelecer interação efetiva entre Universidade e Comunidade, bem como ampliar o público alcançado com a divulgação científica, sendo uma importante ferramenta de educação não formal, que contribui sobremaneira para a formação de cidadãos ao socializar o conhecimento científico e tecnológico.

**Palavras-chave:** Extensão, Educação, divulgação científica.



## Pôster

### ÁREA: MUSEOLOGIA

# PROTOCOLOS DE PRESERVAÇÃO DIGITAL: A INTERDISCIPLINARIDADE ENTRES OS CURSOS DE MUSEOLOGIA E CINEMA DA UFRB

**Autor(es):** Iuri Nobre dos Santos, Rubens Ramos Ferreira

**Resumo:** O artigo realiza análise sobre os Protocolos de Preservação Digital que abarcam os registros audiovisuais do Curso de Cinema da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFB), no âmbito de uma reflexão crítica sobre a interdisciplinaridade entre o curso de Museologia e Cinema oferecido pelo Centro de Artes, Humanidades e Letras (CAHL) da referida instituição. A metodologia utilizada consiste em um levantamento bibliográfico de caráter assistemático, bem como de observação direta e participativa, tanto como na qualidade de discente dos referidos cursos como docente do curso de Museologia. Dentre as contribuições mais relevantes, destaca-se que – frente a fragilidade estrutural intrínseca das representações digitais e a ameaça imanência da obsolescência tecnológica –, a preservação da produção audiovisual do curso de cinema da UFRB possuem especificidades que a grade do curso de Artes Visuais da referida instituição supri, frente a lacuna de disciplinas técnicas de preservação digital não ofertadas aos discentes de Museologia. Considerando o exposto, tem-se por objetivo realizar análise sobre os Protocolos de Preservação Digital que abarcam os registros audiovisuais do Curso de Cinema da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFB), no âmbito de uma reflexão crítica sobre a interdisciplinaridade entre o curso de Museologia e Cinema oferecido pelo Centro de Artes, Humanidades e Letras (CAHL) da referida instituição. A metodologia utilizada consiste em um levantamento bibliográfico de caráter assistemático e análise das discussões teórico-metodológicas levantadas no decorrer do evento Protocolos de Preservação em Arte Contemporânea, realizado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em março de 2018, como um atividade conjunta entre docentes e discentes do curso de Museologia e discentes do curso de Artes Visuais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Como podemos observar, nenhuma das duas grades curriculares oferecem disciplinas, sejam elas obrigatórias ou optativas, que poderiam capacitar os alunos para lidarem com as especificidades técnicas que fundamentam a preservação dos suportes audiovisuais e arquivos digitais. Ou seja, a interdisciplinaridade do Centro de Artes, Humanidades e letras não abarca o plano teórico. Resta agora analisarmos os atuais projetos de extensão. A referida pesquisa, da qual o discente atuou sob orientação de docentes dos cursos de graduação em Museologia e Artes Visuais da UFRB, na qualidade de bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB 7, voltou-se à identificação de estratégias de preservação de obras multimídias – constituídas por equipamentos audiovisuais em conteúdos em formatos analógicos e digitais –, elegendo como estudo de caso as obras produzidas por dois artistas e docentes do curso de Artes Visuais da referida universidade.

**Palavras-chave:** Preservação; Patrimônio Digital; Arte Contemporânea; Artes Visuais.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# AÇÃO DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL DESENVOLVIDA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA- UFRB

**Autor(es):** Ana Gabriela de Freitas Barbosa, Fabiana Souza Passos, Jamille Góes da Conceição, Livia Silva dos Santos, Sheila Monteiro Brito

**Resumo:** A alimentação adequada e saudável é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais, ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero. As preferências alimentares das crianças, assim como atividades físicas, são práticas influenciadas diretamente pelos hábitos dos pais, que persistem frequentemente na vida adulta, o que reforça a hipótese de que os fatores ambientais são decisivos na manutenção ou não do peso saudável. Portanto, a informação genética constitui-se em uma causa suficiente para determinar sobrepeso e obesidade, mas, não sempre necessária, sendo possível reduzir-se a sua influência, através de modificações no micro e macro ambiente em que vivem as pessoas. Sendo que a formação dos hábitos alimentares da criança vai ser o reflexo da alimentação dos pais. Nesse sentido, o estudo elabora uma atividade lúdica de educação alimentar e nutricional para uma família em atendimento prático do componente curricular Nutrição Materno-infantil da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB, com o propósito de despertar o interesse e conscientizá-los da importância de uma alimentação saudável. As atividades consistiram em elaboração de dois planos de ação para uma família, na qual dois integrantes apresentam alterações nutricionais sendo estas: uma criança pré escolar com DEP, e um escolar com obesidade. A primeira atividade intitulada como “Brincadeira saudável” consistiu em explorar as frutas e legumes, e foi pautada em diretrizes e Guia Alimentar para a População Brasileira (2014). O objetivo dessa atividade era que os participantes utilizassem os seus sentidos (tato, olfato e paladar), para que explorassem o alimento “desconhecido” e descobrissem qual alimento que estavam experimentando. A segunda atividade foi uma ação mais curta e voltada para os pais, com a apresentação dos 10 passos para alimentação saudável. Portanto, as atividades lúdicas de EAN possibilitaram detectar os principais alimentos consumidos pelas crianças nas diversas refeições, além de identificar os alimentos mais rejeitados e os mais apreciados, possibilitando uma discussão baseada na alimentação apresentada pelos pais. Ainda, proporcionaram uma reflexão crítica sobre os hábitos alimentares da família, estes que não devem ser vistos como único meio de orientação nutricional, sendo imprescindível a inclusão em outros programas que visem ao atendimento continuado a esta família para que as mesmas possam adotar hábitos alimentares saudáveis, presentes em uma alimentação completa, variada, sadia e adequada às necessidades individuais.

**Palavras-chave:** Educação alimentar e nutricional-EAN, Desnutrição Energético protéica-DEP, Oficina.





## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: INTER-RELAÇÕES ENTRE AGRICULTURA FAMILIAR E SUSTENTABILIDADE

**Autor(es):** <sup>1</sup>Aline Karen Menezes Araújo da Silva, <sup>3</sup>Vânia Jesus dos Santos de Oliveira, <sup>2</sup>Beatriz Barbosa de Souza de Jesus, <sup>1</sup>Verônica Nogueira de Jesus Santos, <sup>1</sup>Aimêe Cerqueira da Silva

**Resumo:** Com o decorrer dos anos, a alimentação passou por uma série de mudanças e influências sociais, culturais, ambientais e tecnológicas. Todas estas mudanças se intensificaram com o processo de globalização e industrialização, onde os alimentos, passaram a ser consumidos após sofrer vários processos alterando suas características físicas, biológicas e químicas, ou seja, alimentos ultraprocessados e dispensando o uso dos alimentos in natura. Esta nova alimentação estimulou o surgimento de diversas doenças crônicas não transmissíveis, com destaque a obesidade que atinge principalmente a população infantil. Diante deste contexto diversas políticas sustentáveis foram criadas no intuito de melhorar a alimentação nas escolas incluindo a agricultura familiar no PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar). Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão de literatura referente ao tema alimentação sustentável em escolas com o intuito de identificar o acesso ao consumo alimentar sustentável nas escolas, onde ensina aos estudantes a promover saúde não apenas ao corpo, mas também ao meio ambiente. Assim, inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico a partir das bases de dados Scielo, Medline e Pubmed, utilizando como palavras chave alimentação sustentável, educação alimentar e alimentação saudável. Foram selecionados 9 artigos referentes ao tema colocado em estudo, publicados na língua portuguesa e inglesa entre os anos de 2011 a 2019. Os quais analisaram a inserção da agricultura familiar ao PNAE, no controle e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, além de contribuir na promoção de hábitos alimentares mais saudáveis com alimentos in natura, regionais e livre de agrotóxicos, evitando impactos ambientais e problemas de saúde. Oferecendo também oportunidade aos trabalhadores locais uma estabilidade na renda e redução dos gastos na alimentação escolar. O PNAE está direcionado a redes públicas de educação básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) em todo o país, mediante ao avanço da alimentação escolar, uma refeição mais completa, a qual os alunos têm direito, considerada uma das estratégias de Segurança Alimentar e Nutricional – SAN. Estimulando as práticas agrícolas e sustentáveis aos estudantes. No entanto alguns estudos mostram que apenas algumas escolas com menor quantidade de alunos, adotaram implantar a alimentação oriunda da agricultura familiar, devido à falta de estrutura nas escolas, principalmente na cozinha. Em suma, o ambiente escolar apresenta-se como espaço ideal para esta prática alimentar, no intuito de promover valores que respeitem a diversidade cultural, o meio ambiente, os aspectos sociais e econômicos, na perspectiva da sustentabilidade, promovendo à melhoria dos padrões nutricionais e garantia de segurança alimentar e nutricional.

**Palavras-chave:** Alimentação sustentável, educação alimentar, alimentação saudável.



## Oral

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# ANÁLISE DOS FATORES QUE FAVORECEM E DIFICULTAM À INSERÇÃO DE PRODUTOS ORIUNDOS DA ORGANIZAÇÕES ECONÔMICAS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO MERCADO INSTITUCIONAL DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR: REVISÃO DA LITERATURA

**Autor(es):** Raércia dos Santos Carneiro, Micheli Dantas Soares

**Resumo:** O histórico da formulação e implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) perpassa por um longo período de tempo e conquistas. Vários foram os avanços incorporados no arcabouço jurídico normativo do Programa, culminando com a Lei 11.947/2009, que estabeleceu a inclusão na Alimentação Escolar de alimentos provenientes da Agricultura Familiar e de suas Organizações Econômicas, por meio da obrigatoriedade de que 30% dos valores repassados deveriam obrigatoriamente ser dedicados à compra direta de alimentos provenientes da agricultura familiar. Trata-se de uma revisão da literatura sobre os fatores que favorecem ou obstaculizam a aquisição de produtos oriundos da Agricultura para o mercado institucional do PNAE, que utilizou bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, quais sejam: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Para análise dos artigos adotou-se duas dimensões de categorias, quais sejam: caracterização dos artigos e análise dos fatores que favorecem e dificultam a implementação da compra de alimentos provenientes da agricultura familiar. No que tange à classificação dos artigos, foram incluídos no recorte temporal de 2010 a 2017, com prevalência de artigos encontrados na região Sul, correspondendo a 50% das pesquisas realizadas sobre o tema. Observou-se também que das publicações, 66,66% correspondem a estudos empíricos. No que se refere aos fatores que favorecem foram identificados: adequação de uma logística por parte da Entidade Executora, financiamento do transporte para entrega, boas condições sanitárias e de higiene dos produtos, além de produtos adquiridos mais próximos da realidade do agricultor. Os principais fatores que obstaculizam encontrados foram: localização do agricultor muito distante dos locais de entrega, estrutura física inadequada para a produção de alguns gêneros alimentícios, dificuldade com os processos licitatórios, adversidades climáticas, atraso no pagamento e baixo grau de escolaridade dos produtores. Assim, considera-se importante os resultados encontrados na medida em que colaboram para a realização de novos estudos que abrangem a temática e possibilita um estudo aprofundado dos fatores considerados prós e contras ao cumprimento do que é estabelecido pela Lei 11.947/2009, contribuindo para possível análise e resolução dos fatores considerados como obstáculos, e fortalecimento e desenvolvimento dos fatores favoráveis discutidos ao longo do estudo.

**Palavras-chave:** Alimentação escolar, Agricultura Familiar, Mercado Institucional.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# ASPECTOS FUNCIONAIS DO CHÁ VERDE E SUA RELAÇÃO COM O METABOLISMO CELULAR E EMAGRECIMENTO: UMA REVISÃO

**Autor(es):** Aimêe Cerqueira da Silva, Angélica Fagundes Carneiro, Beatriz Barbosa de Souza de Jesus, Aline Karen Menezes Araújo da Silva, Verônica Nogueira de Jesus Santos, Vania Jesus dos Santos de Oliveira

**Resumo:** Ao longo da história da humanidade as ervas foram identificadas e utilizadas para fins alimentícios e medicinais. O uso dessas plantas medicinais por nossos ancestrais foi baseado em crenças e costumes, sendo também utilizadas em rituais. Atualmente a mais famosa forma de utilização das plantas medicinais é a infusão, ou popularmente conhecido como chá, que além de ser um alimento saudável ainda é utilizado no auxílio da prevenção e tratamento de diversas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como a obesidade, que na sociedade contemporânea vem atingindo cada vez mais um número maior de indivíduos por todo o mundo. Um dos chás mais conhecidos atualmente é o chá feito a partir das folhas da planta *Camellia sinensis*, por exemplo, popularmente conhecido como chá verde, assim denominado pelo fato das folhas sofrerem pouca oxidação durante o processamento. Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados Scielo, Periódicos Capes e Google acadêmico utilizando os descritores: chá verde, emagrecimento, plantas medicinais e plantas medicinais no emagrecimento. Posteriormente foram selecionados onze artigos referentes ao tema proposto, na língua portuguesa, publicados entre os anos 2010 a 2017. O chá verde é composto por diversas substâncias benéficas, dentre essas substâncias estão as vitaminas C, K, B1 e B2, os minerais manganês e potássio, as metilxantinas (principalmente a cafeína) e as substâncias que mais se destacam são as catequinas, representante da classe dos polifenóis, que tem capacidade de redução da gordura visceral por influenciarem no aumento da termogênese e também por meio da oxidação lipídica. O chá verde é um alimento funcional, possui ação antioxidante permanente, e nos diversos trabalhos avaliados demonstrou possuir funcionalidades importantes no tratamento da obesidade e sobrepeso, pois apresenta importante função na aceleração metabólica e ajuda na redução do percentual de gordura corporal. O consumo de chá verde combinado com alimentação saudável e prática de exercícios físicos durante um determinado período de tempo, pode trazer melhorias a capacidade de resistência, modulando o metabolismo lipídico o que desencadeia um controle do peso e da composição corporal. Fazendo com que ocorra não só uma perda de peso, mas também uma melhoria na saúde do indivíduo.

**Palavras-chave:** Ervas, Plantas Medicinais, Emagrecimento, Metabolismo Lipídico.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E CULTURAIS DA MANDIOCULTURA NA PERSPECTIVA DE PRODUTORES RURAIS DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS - BAHIA

**Autor(es):** Evoni Correia dos Santos, Elliane Martins Araújo, Givanildo Bezerra de Oliveira, Jasilaine Andrade Passos

**Resumo:** A mandiocultura é um termo que se refere à cadeia produtiva da mandioca - *Manihot esculenta* Crantz. A produção e uso desse tubérculo no Brasil possui uma rica bagagem histórica que vem sendo construída desde os primórdios da colonização. Embora o Brasil seja o quarto maior produtor, a produção de mandioca tem reduzido nos últimos anos. Essa cultura fez parte de momentos que marcaram a construção de memórias que caracterizam o país, e pode ser considerada marco de referência nas questões políticas, sociais, culturais e alimentares. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo analisar aspectos socioeconômicos e culturais da mandiocultura na perspectiva de produtores de comunidades rurais de Santo Antônio de Jesus, Bahia. Trata-se de um estudo exploratório-analítico de natureza qualitativa, desenvolvido com produtoras e produtores de mandioca de três comunidades rurais do município. No que tange aos aspectos éticos, o trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da UFRB, parecer nº 1.994.690. Foram entrevistados 20 participantes com idades entre 39 a 79 anos, os quais foram selecionados através da técnica Snowball. Para análise dos dados utilizou-se o referencial teórico da análise de conteúdo com sistematização a partir de categorias de análise, sendo elas: "aspectos socioeconômicos da mandiocultura", com cinco subcategorias, a saber: "produção, distribuição e comercialização"; "apoio governamental"; "desvalorização do produtor"; "mudanças e perspectivas em torno da mandiocultura" e "produção de mandioca como estratégia de sobrevivência", e a categoria "aspectos culturais do cultivo da mandioca" com duas subcategorias: "saberes e práticas em torno da mandiocultura" e "dimensões geracionais do saber-fazer". Os resultados apontam que a produção de mandioca na localidade estudada já se configurou importante meio de construção social das comunidades, geração de renda e da moldagem da forma de vida de cada família. A partir da análise da fala dos entrevistados, pôde-se observar que o processo envolvido na produção da mandioca e seus derivados requer investimentos que nem sempre estão ao alcance da maioria. Assim, a mandiocultura foi caracterizada pelos participantes como uma atividade difícil, trabalhosa e de baixo retorno financeiro, implicando em limitações que somam para o distanciamento dos produtores. Além disso, a maioria se referiu à ausência de ações de fomento à mandiocultura pelas autoridades governamentais. Isso pode explicar a unanimidade dos relatos sobre o abandono parcial, e em alguns casos total, do cultivo da mandioca e seus derivados pelas famílias, inclusive no que tange à produção geracional de saberes e práticas relacionadas, uma vez que os jovens buscam novas perspectivas de vida na zona urbana. Assim, observaram-se mudanças culturais que direcionam para a transformação de práticas de determinado grupo, reconfiguração de histórias de vida, representatividades e da produção rural nas comunidades.

**Palavras-chave:** mandiocultura, produtores rurais, agricultura familiar.





## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# ASSESSORIA A UM MUNICÍPIO DO VALE DO JQUIRIÇÁ NO ÂMBITO DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (PNAE) CECANE/UFRB: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Vinícius Santos de Souza; Flávia Conceição dos Santos Henrique; Dielle Teixeira Santana de Souza, Sheila Monteiro Brito, Daniela de Souza Lessa, Dandara Leal dos Santos Ribeiro.

**Resumo:** O Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CECANE/UFRB), fruto da parceria entre o Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE) e a UFRB, visa contribuir para a consolidação da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, por meio do aprimoramento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Neste âmbito, o CECANE/UFRB realiza monitoramento e assessoria aos municípios do Estado da Bahia, por meio de apoio técnico e operacional aos atores sociais envolvidos no Programa por meio de visitas ao município que são realizadas por duplas de agentes CECANE. O objetivo foi monitorar e assessorar a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no Município de Amargosa/BA, no período de 20 a 23 de agosto de 2019. A assessoria foi realizada em quatro dias, sendo três dias restritos apenas ao município de Amargosa e o último dia destinado à formação de atores do PNAE, com a presença de municípios circunvizinhos. Na reunião inicial estavam presentes a Secretária Municipal de Educação, nutricionista Responsável Técnica, Conselheiros da Alimentação Escolar (CAE), representantes da Agricultura Familiar local/Cooperativa e o Secretário Municipal de Agricultura, para a apresentação das agentes CECANE/UFRB e dos objetivos e metodologia de trabalho no município. Durante a assessoria foi realizado avaliação documental solicitada previamente por e-mail e aplicação de questionários de monitoramento com a Secretária Municipal de Educação, Nutricionista RT, Gestores e Merendeiras escolares de seis escolas (zona rural e urbana de diferentes modalidades de ensino) e no Depósito Central. Em um segundo momento, foi realizado reunião com os agricultores familiares locais/cooperativas e CAE. Com aplicação dos questionários foi possível avaliar estrutura das cozinhas escolares, cumprimento do cardápio, ações de Educação Alimentar e Nutricional e condições de armazenamento dos gêneros alimentícios. Na reunião final as agentes CECANE apresentaram o Entidade Executora o relatório final da assessoria, que constavam informações da execução física e financeira do Programa a partir dos questionários aplicados e análise documental. Na formação de atores do PNAE realizada no último dia, estiveram presentes quatro municípios circunvizinhos. Ao final das avaliações foi possível verificar que o município estava seguindo os critérios de gestão positiva na execução do PNAE, ou seja, faz aquisição de gêneros alimentícios da Agricultura Familiar acima do percentual de 30%, tem prestação de contas aprovada pelo CAE, sem nenhuma intercorrência (ressalva ou débitos quantificados), ausência de saldo em conta no final do exercício, além do permitido pela legislação (máximo de 30%), existência de pelo menos três ações de Educação Alimentar e Nutricional e volume de recursos próprios utilizados na aquisição de gêneros alimentícios de, no mínimo, 50% do valor repassado pelo FNDE à conta do PNAE.

**Palavras-chave:** PNAE, FNDE, Alimentação Escola.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# ASSESSORIA TÉCNICA DO CENTRO COLABORADOR EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR (CECANE) EM UM MUNICÍPIO DO SUL DA BAHIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Samuel Medrado Silva Andrade, Micheli Dantas Soares, Marcela da Silva Rodrigues, Luana Ediana Moreira Piton, Thamires de Jesus Santos, Edleuza Oliveira Silva.

**Resumo:** O Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE) é uma parceria da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) com o Fundo Nacional de Educação (FNDE) e tem como missão realizar assessoria técnica aos municípios do Estado da Bahia para aprimoramento da implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). A Assessoria consiste na colaboração de Agentes PNAE - nutricionistas e contadores - às Entidades Executoras (EEx) dos municípios, sem caráter fiscalizatório, cujo objetivo é a identificação de estratégias para superação de desafios relacionados à infraestrutura, operacionalização e avaliação das ações de alimentação e nutrição, documentação, responsabilidade social que dificultam a eficácia, eficiência e efetividade do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Este relato de experiência refere-se à participação do estudante Pibexiano no acompanhamento de uma Assessoria realizada em um município localizado na zona Centro-Oeste da região Cacaueira da Bahia. O município assessorado, segundo censo de 2011 do IBGE, tem 24.272 habitantes. A assessoria conta com uma metodologia participativa e, durante os quatro dias de assessoria, foram realizadas as seguintes atividades: visitas e reuniões na secretaria de educação, visita ao depósito central de gêneros alimentícios empregados no Programa, visitas às escolas das zonas rural e urbana, reunião com membros do Conselho de Alimentação Escolar (CAE), reunião com a nutricionista responsável técnica e quadro técnico, reunião com representante da Agricultura familiar, e o Encontro de Formação de Atores do PNAE com os municípios circunvizinhos, que ocorreu no último dia de assessoramento. O município assessorado conta com 19 escolas incluindo rede municipal e estadual, abrangendo modalidades do tipo Educação de Jovens e Adultos (EJA) e creches. O município passou, recentemente, por um processo de municipalização nas escolas estaduais, o qual interferiu diretamente na oferta da alimentação escolar por parte da EEx, por conta da elevação do número de alunos atendidos pelo Programa. Com esta mudança, houve a necessidade de estabelecer novo cronograma de abastecimento de alimentos pela Agricultura Familiar. Além disso, foi referido pelo CAE maior dificuldade em exercer o controle social do programa. O município vem enfrentando dificuldades de gestão que vão desde o contingenciamento de verbas até o planejamento de cardápios. Foram observados os seguintes desafios à consecução dos objetivos do Programa: inadequações nas disposições dos utensílios e equipamentos nas escolas, baixa oferta de frutas na maioria delas, problemas no abastecimento de alimentos no depósito central, ineficácia na capacitação das manipuladoras quanto aos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), ausência de projetos de educação alimentar e nutricional nas escolas, dentre outros quesitos. Em face destas constatações, foi entregue o relatório preliminar com as constatações e foram compartilhadas orientações quanto a melhor execução do Programa. A participação nesta Assessoria possibilitou uma visão mais abrangente da importância do PNAE nos municípios e um conhecimento mais detalhado e sensível sobre a teia de correlações entre os diversos segmentos que executam o Programa, podendo, dessa maneira, compreender os reais enfrentamentos e satisfações. Em suma, toda essa experiência colaborou para formação como futuro Bacharel Interdisciplinar em Saúde e como ator da sociedade civil.

**Palavras-chave:** assessoria, CECANE, PNAE.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA BEBIDA FUNCIONAL À BASE DE EXTRATO DE CACAU FERMENTADA COM GRÃOS DE KEFIR NÃO-LÁCTEO E ENRIQUECIDA COM *Aloe vera*

**Autor(es):** Karine Rezende Borges, Adriana Santos Nascimento, Jéssica da Silva Santos, Gustavo Modesto Amorim, Ferlando Lima Santos

**Resumo:** O conceito de alimentos funcionais é amplo, e defende a hipótese de que a dieta pode controlar e modular variadas funções orgânicas, contribuindo para a manutenção da saúde e reduzindo o risco de acometimentos por morbidades. Atualmente, os efeitos funcionais de um grupo de alimentos abrangem não somente aqueles sob a perspectiva nutricional, mas também aqueles que exercem ações promotoras da manutenção, fortalecimento ou redução do risco de doenças quando consumidos regularmente por um indivíduo. Inserido neste grupo estão os grãos de kefir, compostos por lactobacilos e bifidobactérias e considerados como produto probiótico. Este é definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) como “micro-organismos vivos que, quando administrados em quantidades adequadas, conferem benefícios à saúde dos hospedeiros, principalmente àqueles relacionados ao equilíbrio da microbiota intestinal. O kefir, alimento funcional probiótico, apresenta características antimicrobianas, anti-inflamatórias e antialérgicas, além de um baixo custo de aquisição, fácil acesso à população em geral, tornando-o ideal para o desenvolvimento de novos produtos. A atividade antioxidante já comprovada dos compostos flavonóides do cacau é uma outra característica importante para um produto funcional à base de matéria prima regional. Para potencializar o efeito funcional da preparação foi adicionado o extrato mucilaginoso de *Aloe vera*, cujas principais bioatividades referem-se à ações anti-inflamatória, antimicrobiana, antioxidante e cicatrizante. Desse modo o objetivo desse trabalho foi avaliar a aceitabilidade mercadológica e a qualidade microbiológica da bebida fermentada produzida a partir do extrato de cacau, enriquecido com o extrato mucilaginoso de *Aloe vera* e kefir não-lácteo. A bebida final apresentou característica ácida (pH 3,6), típico dos produtos fermentados à base do kefir. A análise microbiológica para pesquisa de Coliformes à 45°C e 35°C, a contagem de Bolores, Leveduras e *Lactobacillus* spp. revelaram valores dentro dos padrões impostos pela legislação nacional referentes a qualidade higiênico sanitária, além de apresentarem valores de bactérias lácticas dentro do que se preconiza a legislação brasileira. Visto que a análise sensorial demonstrou elevada aceitação (92%), assim como intenção de compra (76%) do produto, conclui-se que a mesma possui elevado potencial mercadológico como bebida funcional, oferecendo características nutricionais importantes, segurança alimentar e baixo custo.

**Palavras-chave:** bebida fermentada, kefir, *Aloe vera*.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# BENEFÍCIOS DAS PLANTAS MEDICINAIS COMO COADJUVANTE NO CONTROLE DA OBESIDADE

**Autor(es):** Verônica Nogueira de Jesus Santos, Aimêe Cerqueira da Silva, Aline Karen Menezes Araújo da Silva, Beatriz Barbosa de Souza de Jesus, Vania Jesus dos Santos de Oliveira

**Resumo:** A obesidade é definida como uma doença multifatorial caracterizada pelo excesso de peso e acúmulo de gordura corporal no indivíduo. É uma doença que apresenta alto risco para o desenvolvimento de outras enfermidades tais como as doenças crônicas não transmissíveis, sendo elas diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e hipertensão. A utilização das plantas medicinais vem desde épocas remotas onde eram utilizadas pelos índios no intuito de curar ou prevenir enfermidades. Devido as propriedades naturais e seu baixo custo, a busca por plantas medicinais, fitoterápicos e os nutraceuticos tem aumentado, onde apresentam diversos benefícios devido a seus constituintes eficazes no controle da obesidade, perda de peso, ação diurética, laxante e modeladora do apetite quando utilizados de maneira correta. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão de literatura referente à utilização de plantas medicinais no tratamento e controle da obesidade. Assim, inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico a partir das bases de dados Scielo, Medline, Pubmed e Google Acadêmico, utilizando as palavras chaves obesidade, plantas medicinais, tratamento da obesidade, fitoterápicos e nutrição. Em seguida, foram selecionados 7 artigos referentes ao tema colocado em estudo, publicados na língua portuguesa e inglesa entre os anos de 2013 a 2016. De acordo com os artigos estudados, o tratamento da obesidade consiste na mudança do estilo de vida que compreende a reeducação alimentar, prática de exercícios físicos e uso de plantas medicinais que vem se destacando devido as suas propriedades naturais que atuam na redução da apetite, saciedade, queima de gorduras e como diurético. Assim, as plantas mais conhecidas e utilizadas no processo de emagrecimento destacam-se a cavalinha e o gengibre. As duas se trata se planta herbácea onde a cavalinha desenvolve funções diuréticas devido a seus componentes minerais associada a retenção de líquidos e conseqüentemente diminuindo o inchaço. Já o gengibre, é utilizado tanto na medicina fitoterápica quanto na culinária onde assume sua ação termogênica aumentando o metabolismo fazendo o corpo ganhar mais energia e queimar gordura, além de possui pectina em sua composição inibindo o apetite. Por fim a utilização dos fitoterápicos é de relevante importância para o tratamento da obesidade, desde que seu consumo seja adequado, pois em excesso pode causar efeitos contrários ao desejável e ser tóxico ao organismo, e deve ser consumido associado a mudanças de hábitos alimentares. Os fitoterápicos além de agir no metabolismo dos lipídios, auxiliam na redução de peso corporal e circunferência abdominal, ação termogênica e diurética. E por estar associado à magreza pela mídia muitas pessoas que desejam emagrecer podem exagerar no consumo, gerando efeitos colaterais, logo os fitoterápicos possuem inúmeros benefícios a saúde de uma forma geral, no entanto deve-se ponderar sua dose, para que o remédio não se torne um veneno.

**Palavras-chave:** emagrecimento, tratamento da obesidade, fitoterápicos.





## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# BON APPÉTIT: RELEITURA DE RÓTULOS COMO FORMA DE ALERTA A SAÚDE PÚBLICA

**Autor(es):** Humberto Moreira dos Reis Filho

**Resumo:** Os rótulos dos alimentos são elementos importantes para o estabelecimento de comunicação entre produtos e consumidores, além de funcionarem como instrumentos de orientação para a escolha adequada dos alimentos através de informações concisas sobre os mesmos. Todos os alimentos e bebidas produzidos, comercializados e embalados na ausência do cliente e prontos para oferta ao consumidor precisam apresentar informação nutricional. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA é o órgão responsável pela regulação da rotulagem de alimentos que apresenta as informações necessárias que um rótulo deve conter, visando portanto, à garantia de qualidade do produto e à saúde do consumidor. Todos as bebidas e alimentos embalados precisam ter Rotulagem Nutricional, com exceção: bebidas alcoólicas; especiarias; águas minerais naturais; vinagres; sal, café, erva mate, chá e outras ervas sem adição de outros ingredientes (como leite ou açúcar); alimentos preparados e embalados em restaurantes e estabelecimentos comerciais, prontos para o consumo como sobremesas e salada de frutas; os produtos fracionados nos pontos de venda a varejo comercializados como pré-medidos: queijos, salame, presunto; as frutas, vegetais e carnes in natura, refrigerados e congelados. É preciso salientar que a indústria alimentícia investe em rótulos convidativos, destacando termos como “rico em vitaminas” e “sem gordura trans”, fotos de alimentos in-natura e não evidência do mesmo modo os aditivos, corantes e conservantes. A forma mais segura de saber se o alimento entrega tudo que promete é ler a lista de ingredientes e a tabela nutricional. Sobretudo, a busca por alimentação saudável não se reduz a tais verificações. O importante é a redução do consumo de alimentos processados e ultraprocessados que são energeticamente mais densos e, normalmente, de fácil ingestão, carregados de sal, gordura, açúcar e outros aditivos - que ajudam a melhorar o sabor e a textura - e são escasso em nutrientes. O presente trabalho de caráter experimental tem como objetivo analisar os rótulos dos principais alimentos da dieta baiana, compreendendo de forma profunda as informações dispostas em sua embalagem, como: origem, tabela nutricional, lote, data de validade, local de fabricação, entre outros. Além disso, proteger e alertar o consumidor de declarações abusivas ou enganosas que possam induzi-lo ao erro e, ainda, ajudar na comparação de produtos na hora da compra.

**Palavras-chave:** saúde; nutrição; tabela nutricional.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# CONDIÇÕES SANITÁRIAS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA UTILIZADA NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS DE UM EMPREENDIMENTO ECONÔMICO SOLIDÁRIO

**Autor(es):** Edileide Santana da Cruz, Ana Gabriela de Freitas Barbosa, Fabiana Souza Passos, Fernanda Freitas, Isabella de Matos Mendes da Silva, Valéria Macedo Almeida Camilo

**Resumo:** A água é um constituinte fundamental à sobrevivência e um direito humano garantido pela Constituição, no que diz respeito à quantidade suficiente e à qualidade. Considerando sua utilização diária para o consumo ou no preparo de refeições, a qualidade da água pode interferir diretamente na sanidade dos alimentos e na saúde da população e se constitui um desafio na produção de alimentos de Empreendimentos Econômicos Solidários (EES). Nesta perspectiva, objetivou-se realizar um diagnóstico das condições de abastecimento de água utilizada na produção de alimentos de agroindústrias familiares de um EES de um município do Recôncavo Sul da Bahia. O estudo foi realizado entre os meses de agosto e setembro de 2018 em 15 unidades produtoras de alimentos (UPA) compostas exclusivamente por mulheres. A coleta dos dados foi realizada por meio da aplicação de questionário - check list - previamente elaborado, composto por quatro blocos contendo 27 questões relacionadas com o fornecimento e origem (bloco 1), tratamento (bloco 2) e reservatório da água (bloco 3) e ao destino de resíduos e esgotamento sanitário (bloco 4) das UPA. O questionário foi aplicado por uma entrevistadora previamente treinada, sendo o entrevistado o responsável por cada unidade. Foram identificados que 33,33% das UPA utilizam água de cisterna para produção de alimentos, sendo esta fonte, na maioria dos casos, ausente de revestimento nas paredes (63,53%), de proteção contra animais (71,42%) e de tampa (64,28%). Verificou-se ainda que a água utilizada saía diretamente da torneira em 73,33% das UPA. Quanto ao uso de tratamento complementar, 46,67% utilizavam solução de hipoclorito, entretanto 90% realizavam a diluição de forma inadequada. Todas as UPA possuíam reservatório, entretanto a higienização era realizada a cada seis meses apenas em 13,33% das UPA. O procedimento de higienização do reservatório foi avaliado e foi constatado que 93,33% utilizavam uma substância sanitizante (hipoclorito de sódio) associada a um agente de limpeza (detergente), ambos em concentração inadequada. Observou-se a presença de banheiro em todas as UPA, sendo verificada que a distância destes para a área de produção foi menor que cinco metros em 53,33% dos casos. Além disso, a fossa séptica foi ausente em 60% das UPA. Foi verificado que a água utilizada eram lançadas diretamente no ambiente sem tratamento prévio ou eram utilizadas para a irrigação de hortas em 80% nas UPA. O lixo comum era queimado a céu aberto em 86,67% e o lixo orgânico descartado no quintal ou lançado nas hortas em 53,33% do entorno. Considerando as inadequadas condições de abastecimento de água utilizada na produção de alimentos de agroindústrias familiares avaliadas, é imprescindível a melhoria da qualidade da água para uso na produção de alimentos visando à saúde de coletividades. Sugere-se a higienização periódica e adequada de reservatório, o uso de tratamentos complementares para a potabilidade da água, bem como destino correto das águas servidas e do lixo, além de políticas públicas voltadas para o saneamento e abastecimento de água potável nas comunidades rurais.

**Palavras-chave:** Água para consumo, Qualidade da água, Abastecimento de água.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

**Autor(es):** Danilo José dos Santos Cerqueira Cruz, Kátia Nogueira Pestana de Freitas

**Resumo:** A prática de exercícios físicos pela população vem aumentando cada vez mais, o que pode está atrelado a inúmeros benefícios a saúde e a aptidão física, contudo, para obtenção de resultados rápidos com o intuito de melhorar a performance corporal, muitas vezes se faz uso de suplementos alimentares (SAs) sem a devida prescrição por profissionais habilitados para essa função. Os SAs podem ser compreendidos como substâncias extras consumidas além da alimentação habitual do indivíduo, especialmente formulados para auxiliar os atletas a atender suas necessidades nutricionais específicas e auxiliar no desempenho do exercício. A utilização de SAs sem a correta orientação de um nutricionista pode acarretar em efeitos colaterais e tóxicos ao organismo. Assim, a pesquisa teve como objetivo geral avaliar o consumo de suplementos alimentares por praticantes de exercícios físicos em uma academia localizada no recôncavo da Bahia, e os fatores associados ao consumo. A pesquisa foi submetida ao comitê de ética em pesquisa, sendo aprovado sob parecer de número 3.274.903, e tem caráter transversal, quantitativo e descritivo. Foi realizada com praticantes de exercícios físicos que consumiam suplementos alimentares de ambos os sexos, com faixa etária entre 16 a 55 anos, que frequentavam a academia pelo menos três vezes por semana, e que aceitaram participar de forma voluntária da pesquisa. A coleta de dados foi obtida por meio de aplicação de questionário semiestruturado elaborado especificamente para realizar esta pesquisa, com um modelo composto por 24 perguntas objetivas e subjetivas pertinentes ao assunto. Após a aplicação do questionário, as informações coletadas foram tabuladas em planilhas do Microsoft Office Excel 2010 e expressas em estatísticas descritivas simples, através de médias e percentuais. Evidenciou-se o expressivo consumo de suplementos alimentares pelos praticantes de exercícios físicos (52,3%), sendo que esses produtos são consumidos em maior parte por homens, os consumidores apresentou idade média de 29 anos, e prevalência do nível de graduação ou pós-graduação. A maioria dos participantes realizam exercícios físicos visando o ganho de massa muscular e/ou força, e estão insatisfeitos com o peso atual, acreditando estar abaixo do peso ideal, e o suplemento mais consumido é o suplemento proteico, destacando que, quase 90% dos que suplementa proteínas, deseja o ganho de massa e/ou força através de exercícios, e em torno de 80% se considera abaixo do peso ideal. Foi observado, que a maior parte dos participantes consome SAs por iniciativa própria, e o principal objetivo que leva ao consumo desses produtos, é a busca por ganho de massa muscular e força, buscando informações sobre suplementação na internet. Apresentam estado nutricional eutrófico, dentro da faixa de normalidade definida para adultos, e fazem uso desses produtos a mais de dois anos, apesar da maioria considerar sua alimentação boa. Quase a totalidade disse considerar importante consultar o nutricionista para avaliar a necessidade e prescrição de suplementos, sendo assim, uma forma de diminuir a auto prescrição de suplementos alimentares, e o uso por indicação de pessoas não capacitadas, é mantendo o nutricionista atuando na equipe multiprofissional das academias de ginástica.

**Palavras-chave:** Suplementos nutricionais, Nutrição Esportiva, Atividade física.



## Oral

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# DESENVOLVIMENTO DE BEBIDA FUNCIONAL À BASE DE EXTRATO DE CACAU FERMENTADA COM GRÃOS DE KEFIR NÃO-LÁCTEO E ENRIQUECIDA COM *Aloe vera*

**Autor(es):** Jéssica da Silva Santos, Karine Rezende Borges, Adriana Santos Nascimento, Gustavo Modesto Amorim, Ferlando Lima Santos

**Resumo:** Nos últimos anos, os consumidores preocupados com a saúde estão cada vez mais buscando alimentos funcionais num esforço para melhorar sua saúde e seu bem-estar. Neste sentido os alimentos funcionais, além das suas funções nutricionais, são também aqueles que ao serem consumidos desempenham um papel metabólico ou fisiológico que o nutriente ou não nutriente tem no crescimento, desenvolvimento, manutenção e outras funções normais do organismo. Dentre estes, o cacau destaca-se por apresentar potencial funcional graças à presença de antioxidantes e outros compostos bioativos na sua composição. Já o extrato mucilaginoso de Aloe vera (babosa) possui compostos fenólicos e vitaminas que atuam como catalisadores inativando radicais livres. Adicionalmente, os probióticos que são culturas de microrganismos vivos, melhoram a microbiota intestinal, beneficiando sistemicamente a saúde do hospedeiro. No Brasil, os produtos mais populares, carreadores das bactérias probióticas são os leites fermentados. O Kefir é um destes produtos probióticos funcionais lácteos ou não-lácteos mais acessível à população graças ao seu custo mais reduzido. Por isso, o consumo de bebidas fermentadas probióticas funcionais a partir de matérias primas regionais tem sido cada vez estimulado. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma bebida probiótica não láctea fermentada, contendo extrato hidrossolúvel de cacau, com adição preferencial da dos grãos de kefir, incluindo agentes probióticos (micro-organismos vivos) e enriquecido com extrato mucilaginoso de Aloe vera. Adicionalmente, foi realizada a análise sensorial do produto e avaliada a frequência de consumo de bebidas fermentadas probióticas. Verificou-se que 92% das respostas estão na zona de aceitação (6 a 9), sendo que a maioria os avaliadores disseram "gostar moderadamente" e 76%, que comprariam o produto, se este estivesse no mercado, evidenciando uma possível inserção da bebida experimental no mercado de alimentos funcionais. A textura foi o atributo sensorial de maior destaque e a maioria dos avaliadores já compram bebidas fermentadas mensalmente. Assim, a dita bebida pode ser considerada como um produto saudável, nutritivo e funcional, denominada de bebida não-láctea fermentada simbiótica, por associar probióticos (provenientes dos grãos de kefir) e prebióticos (Extrato *mucilaginoso de Aloe vera*) na mesma formulação. Conclui-se que é viável o desenvolvimento, a comercialização da bebida fermentada funcional e sua inserção no mercado de alimentos funcionais.

**Palavras-chave:** bebida fermentada, alimentos funcionais, kefir.





## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# DESENVOLVIMENTO DE KEFIR ARTESANAL A PARTIR DE MATÉRIAS PRIMAS DA AGRICULTURA FAMILIAR

**Autor(es):** Beatriz Santana dos Santos, Michael Peixoto Souza, Pablio Alex Xavier Guedes, Jéssica da Silva Santos, Ferlando Lima Santos

**Resumo:** A educação e as oportunidades que esta oferece são importantes instrumentos de ascensão socioeconômica e cultural. A universidade guarda três princípios balizadores que são o ensino, a pesquisa e a extensão. Os programas e projetos extensionistas são desenvolvidos a fim de contribuir com o desenvolvimento da ciência, tecnologia e daqueles envolvidos na execução dos mesmos. O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM), permite que alunos do ensino médio vivenciem a extensão e a pesquisa no ambiente universitário, de forma a contribuir com o amadurecimento desses alunos. Além disso, desperta-lhes o interesse pelo ensino superior, permite a autodescoberta sobre suas habilidades e áreas de interesse acadêmico profissional e abre novas perspectivas de melhora de suas origens. Neste contexto, este trabalho objetivou o desenvolvimento de produtos à base de kefir e maracujá produzido pela agricultura familiar da comunidade Rural (Sapucaia) localizada no município de Santo Antônio de Jesus- BA. Dentre os biocomponentes funcionais presentes principalmente na polpa e na casca do maracujá, destacam-se as substâncias antioxidantes, como a vitamina C, E, carotenóides e flavonóides. Tais compostos podem contribuir significativamente para saúde sistêmica dos indivíduos. Adicionalmente, associa-se o kefir que possui características microbiológicas, químicas e nutricionais que o qualifica como alimento funcional probiótico. O consumo de kefir pode melhorar a condição nutricional das famílias baixa renda, auxiliando no avanço da segurança alimentar e nutricional desta numerosa faixa da população brasileira. O cultivo dos grãos do Kefir e o desenvolvimento do produto foram realizados no Laboratório de Probióticos. Já o desenvolvimento da bebida e a análise sensorial foi realizado no Laboratório de Tecnologia de Alimentos do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFRB. A análise sensorial foi realizada com total de 64 avaliadores não treinados (servidores, docentes e discentes da UFRB (33 pessoas) e discentes das escolas técnica e estadual (31 pessoas). Dentre os avaliadores, 43,75% (masculino) e 56,25% (feminino) apresentaram idade média de 16 anos relativo àqueles entrevistados nas escolas e 33 anos aos entrevistados no CCS-UFRB. Verificou-se que a preparação ficou na zona de aceitação (6 a 9), tornando perceptível a boa aceitabilidade das características sensoriais bebida, corroborando para a viabilidade da elaboração deste produto para consumo. O nível de aceitação total da bebida abrangeu 75% dos entrevistados. Em média 48,43% comprariam o produto, se este estivesse no mercado. Nos atributos sensoriais, sabor, cor, textura e impressão global, médias acima de 5 foram alcançadas indicando, de modo geral, a boa aceitação das características sensoriais da bebida. A maior média do atributo textura obteve valor igual a 6,2. De acordo com esses resultados, observou-se que a bebida obtida através da fermentação dos grãos de Kefir não lácteo e substratos adquiridos na agricultura familiar, obteve boa aceitação geral e indicação da intenção de compras pelos avaliadores. Além da boa aceitação deste produto, existe o quesito nutricional resultante da associação das matérias primas regionais que, além dos benefícios à saúde, possui elevada concentração de elementos funcionais oriundos dos probióticos.

**Palavras-chave:** kefir, maracujá, agricultura familiar.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# DESENVOLVIMENTO DO PLANO ANUAL DO CENTRO COLABORADOR EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR (CECANE): RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CAMPO DA EXTENSÃO

**Autor(es):** Marcela da Silva Rodrigues, Micheli Dantas Soares, Samuel Medrado Silva Andrade, Camila dos Santos Rodrigues, Angélica Fagundes Carneiro, Roqueline dos Santos

**Resumo:** O Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE), parceria entre o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), tem a missão de consolidar a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, fomentando ações de educação alimentar e nutricional, bem como fortalecendo o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), e as suas diretrizes. Para tanto, desenvolve ações de formação, assessoria e pesquisa com objetivo de qualificar a atuação dos atores sociais e institucionais envolvidos com o Programa. O CECANE/UFRB conta atualmente com uma equipe composta por 6 docentes, 10 agentes PNAE e 6 discentes vinculados ao Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX). Em 2019, um dos produtos do CECANE é a realização de Encontros para Conselheiros da Alimentação Escolar (CAE), cujo objetivo é de proporcionar aos conselheiros aprofundamentos sobre a execução do Programa e qualificar sua atuação no exercício do Controle Social, fomentando autonomia e senso crítico destes atores. Outro produto são as assessorias e monitoramento às Entidades Executoras de municípios baianos no âmbito do aprimoramento do Programa. Para o alcance dos objetivos do plano, o discente pibexiano contribui desenvolvendo um conjunto de atividades, dentre as quais destacam-se: i) articulação com os municípios com vistas a contribuir para participação de atores nos Encontros e Assessorias; ii) análise dos cardápios executados nos municípios assessorados, por meio do Índice de qualidade da coordenação de segurança alimentar nutricional -; iii) desenvolvimento de material didático a ser empregado no Encontro de CAE; iv) participação em assessorias e no Encontro de CAE; v) participação em reuniões com membros do CECANE para discussão teórica e desenvolvimento de metodologias. Até o presente momento foi realizado o I Encontro de CAE, ocorrido nos dias 08 e 09 de agosto, no município de Santo Antônio de Jesus e contou com a presença de 37 conselheiros, representantes de 18 municípios do território do Recôncavo da Bahia e do Vale do Jiquiriçá. O Encontro de CAE empregou metodologias participativas que valorizassem o compartilhamento de experiências e vivências, além da discussão sobre a importância do controle social. A equipe também já realizou 27 assessorias na Bahia, e em cada assessoria promoveu um Encontro de Formação com os diversos atores envolvidos no Programa, para discussão de estratégias de enfrentamento dos entraves do PNAE. Acredita-se que as atividades desenvolvidas pelo CECANE UFRB desde a sua implantação são de suma importância para aprimoramento do Programa, colaborando com os municípios para uma melhor execução das ações promotoras de SAN, contribuindo de forma positiva para uma aproximação Universidade-Sociedade-Serviços. Ademais, as atividades extensionistas desenvolvidas no CECANE têm contribuído para formação acadêmica em Nutrição, promovendo espaços de produção acadêmica e científica, e ações de extensão que visam competências éticas e profissionais. Os trabalhos realizados foram de suma importância na colaboração de uma gama de experiências vivenciadas destacando-se a oportunidade de explorar o campo prático, podendo elaborar habilidades necessárias para uma boa atuação profissional.

**Palavras-chave:** Segurança Alimentar, PNAE, CAE.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# EDUCAÇÃO NUTRICIONAL E CAPACITAÇÃO DE TRABALHADORES DE UM HOSPITAL PRIVADO NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BA

**Autor(es):** Roseane de Oliveira Mercês, Thaynã Santos Teles, Camila Emille Reis da Silva, Lorene Gonçalves Coelho

**Resumo:** A Saúde do Trabalhador é um campo de conhecimento da saúde pública que envolve diversas questões que possibilitam compreender as relações entre o trabalho e o processo saúde/doença, propiciando o desenvolvimento de ações e estratégias para a promoção e a proteção da saúde. Estudos na literatura demonstram que diversos problemas de saúde têm relação direta com padrões alimentares inadequados, afetando negativamente a qualidade de vida dos trabalhadores. Dessa forma, o objetivo do projeto Educação nutricional e capacitação de trabalhadores hospitalares para a adoção dos 10 Passos para Alimentação Adequada e Saudável, no qual este trabalho se insere, é capacitar os trabalhadores de um hospital de Santo Antônio de Jesus quanto ao Guia Alimentar para a População Brasileira, com ênfase nos 10 Passos para Alimentação Adequada e Saudável proposto pelo Ministério da Saúde. Para tanto, foram aplicados questionários para verificar o nível de conhecimento dos trabalhadores no que diz respeito aos hábitos alimentares saudáveis. Nesse primeiro momento, participaram 87 indivíduos, sendo constatada uma elevada taxa de indivíduos com excesso de peso (sobrepeso e obesidade) (49,4%); e ainda, diversos relatos de inadequações alimentares, a exemplo de omissão de refeições, baixa ingestão de alimentos saudáveis, como hortaliças e frutas, dentre outros. A partir de tal diagnóstico, serão realizadas as oficinas de capacitação com a utilização de materiais educativos com enfoque em hábitos alimentares saudáveis e adequados. Os materiais educativos propostos incluem folderes e cartilhas ilustrativas que contêm opções de preparações culinárias práticas, saudáveis e que podem ser facilmente reproduzidas pelos trabalhadores. O Guia Alimentar da População Brasileira foi utilizado como referência para a elaboração desses materiais, considerando às orientações quanto ao tipo de processamento a que os alimentos são submetidos, a saber, in natura, minimamente processados, processados e ultraprocessados; e destacando que os alimentos in natura ou minimamente processados devem ser a base da alimentação dos indivíduos, ao passo que os alimentos agregados nas demais categorias devem ser evitados. Além disso, os materiais educativos incorporam as referidas informações no contexto dos 10 Passos para Alimentação Adequada e Saudável, e das preparações culinárias. Destaca-se ainda que para tais preparações, foram selecionadas receitas considerando a regionalidade, praticidade na execução e seu valor nutricional, por exemplo, Batida de Frutas e Escondidinho de Batata Doce. Dessa forma, espera-se aumentar o conhecimento acerca de práticas alimentares saudáveis entre os trabalhadores hospitalares, capacitando-os para a conscientização e adoção de melhores escolhas alimentares e, que com isso, haja promoção da saúde e prevenção de doenças e/ou agravos à saúde desses indivíduos.

**Palavras-chave:** Educação nutricional, Hábitos alimentares, Guia alimentar.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# ESTADO NUTRICIONAL DE TRABALHADORES HOSPITALARES DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS, DE ACORDO COM INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

**Autor(es):** Camila Emille Reis da Silva, Thaynã Santos Teles, Roseane de Oliveira Mercês, Lorene Gonçalves Coelho.

**Resumo:** O trabalho no ambiente hospitalar apresenta várias características que podem impactar na saúde de seus trabalhadores, refletindo em sobrecarga de trabalho, privação de horas de sono, sedentarismo, alimentação inadequada e, por conseguinte, em estresse, e doenças ocupacionais e/ou doenças crônicas não transmissíveis. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o estado nutricional de trabalhadores hospitalares, de acordo com indicadores antropométricos. Trata-se de um estudo epidemiológico de cunho transversal e exploratório, realizado com os trabalhadores de um hospital privado do município de Santo Antônio de Jesus, BA. Foram entrevistados 87 trabalhadores hospitalares, que concordaram espontaneamente em participar da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram coletados por uma equipe de estagiários universitários do curso de Nutrição da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), previamente capacitada quanto ao protocolo de pesquisa, e sob orientação e supervisão dos pesquisadores responsáveis, entre os meses abril e julho de 2019. Foram incluídas variáveis sociodemográficas, por meio da aplicação de questionário estruturado, e antropométricas (peso, estatura e circunferência da cintura), segundo técnicas e procedimentos descritos na literatura. Os trabalhadores apresentaram idade entre 18 e 53 anos, com predominância do sexo feminino (79,3%), escolaridade em nível médio (34,5%) e renda familiar mensal de 1 a 3 salários mínimos (60,9%). Destaca-se que em relação ao estado nutricional 2,3% foram classificados com baixo peso, 48,3% eutróficos, 31% com sobrepeso e 18,4% com obesidade, totalizando 49,4% de excesso de peso. Quanto à classificação da circunferência da cintura, em relação ao risco de complicações metabólicas e cardiovasculares, 55,2% dos funcionários não apresentam risco de complicações metabólicas e cardiovasculares, enquanto 21,8% possuem risco aumentado e 23% possuem risco muito aumentado. Apesar da maioria dos entrevistados serem classificados como eutróficos, as taxas de sobrepeso e obesidade combinadas revelaram um elevado percentual de excesso de peso, e em conjunto com a avaliação da circunferência da cintura dos trabalhadores, evidenciam dados relevantes sobre o risco de desenvolvimento de doenças metabólicas e cardiovasculares. Diante disso, a análise dos dados e o estudo na literatura reafirmam a importância da avaliação antropométrica combinada à rotina e aos aspectos sociais dos indivíduos, sendo imprescindível entender como tais indicadores são fundamentais para avaliar o estado nutricional de trabalhadores. Dessa forma, espera-se contribuir para a melhoria do estado nutricional dos trabalhadores, por meio de intervenções mais sensíveis e eficazes, levando em consideração a perspectiva do próprio trabalhador. Além disso, a partir da publicação dos resultados desse estudo, pretende-se chamar a atenção e atuar na produção de conhecimento nessa área, ampliando a discussão acadêmico-científica a respeito das condições de saúde de trabalhadores em nível individual e coletivo.

**Palavras-chave:** Estado nutricional, Índice de massa corporal, trabalhadores.





## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# “ESTÁ NA MESA PESSOAL!”: EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM UMA CRECHE-ESCOLA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS/BA

**Autor(es):** Emily Porto de Souza, Fabiane Santana dos Santos, Diana Anunciação Santos

**Resumo:** A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) tem como objetivo estimular a adoção voluntária de práticas e escolhas alimentares saudáveis que colaborem para a aprendizagem, a boa saúde do escolar e a qualidade de vida do indivíduo. Em sujeitos com idade escolar, a EAN constitui-se uma ferramenta fundamental no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis e prevenção de doenças associadas, que podem surgir em idade adulta, uma vez que a escola se caracteriza como um local de contato e construção de práticas alimentares. Nesse sentido, o projeto de extensão "Está na mesa pessoal!: Educação alimentar e nutricional em uma creche-escola do município de Santo Antônio de Jesus/BA" visa a promoção de atividades de EAN com a aplicação de oficinas educativas e grupos focais com os escolares, responsáveis e professores, objetivando estimular a formação de hábitos alimentares saudáveis, a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial dos escolares. Busca-se problematizar também o que os próprios escolares entendem por alimentação escolar e por alimentos saudáveis, bem como mapear quais são os seus hábitos alimentares, como a alimentação está imersa em sua cultura e a tradição alimentar da sua localidade. A vinculação se deu com o Centro Educacional do Cajueiro, situado no bairro do Cajueiro em Santo Antônio de Jesus. A creche-escola atende cerca de 300 escolares, com idade entre 03 a 06 anos, moradores do próprio Cajueiro e bairros circunvizinhos. A aproximação se deu no desenvolvimento do componente Processos de Apropriação da Realidade II (PAR II), durante o semestre 2018.2, ofertado pelo Bacharelado Interdisciplinar em Saúde (BIS) do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, o qual tem como atividade prática a inserção dos discentes e promoção de atividades em bairros com índices de vulnerabilidade consideráveis. A instituição apontou que apesar do cardápio da alimentação escolar do município ser bastante variado, contemplando, inclusive, alimentos advindos da agricultura familiar como frutas e verduras, alguns escolares ainda têm bastante resistência a comer tais alimentos. Ademais, torna-se relevante salientar que alguns responsáveis fornecem alimentos processados, os quais são considerados lanches mais "atrativos", porém estes não atendem à perspectiva da SAN, a exemplo das frituras, salgadinhos, biscoitos recheados e refrigerantes. O projeto encontra-se em andamento e, por isso, ainda não obtivemos resultados. Porém, visando alcançar a linguagemêmica dos escolares participamos de duas oficinas realizadas com os escolares em julho de 2019, organizadas pela turma do PAR. Junto a isso, está sendo executada uma análise do cardápio das refeições oferecidas na creche-escola, a fim de averiguar quais preparações são ofertadas e uma entrevista com as merendeiras para verificar como se dá a aceitação da alimentação escolar pelos escolares. Nesse âmbito, compreende-se a extrema importância da realização de atividades de EAN para crianças, com o intuito de fortalecer a busca por um hábito alimentar saudável, como forma de prevenção de comorbidades na idade adulta. Estas ações ampliam a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e, por conseguinte, influenciam na SAN dos escolares.

**Palavras-chave:** Educação Alimentar e Nutricional, Alimentação Escolar, Hábitos Alimentares, Cultura Alimentar.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# EXPERIMENTANDO A DOCÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DA MONITORIA ACADÊMICA

**Autor(es):** Priscilla Carvalho da Silva Ribeiro

**Resumo:** A monitoria acadêmica é um programa oferecido pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), acompanhado pelo NUPROP/PROGRAD e coordenado pelo Comitê de Monitoria, que oferece aos discentes a oportunidade de poder vivenciar trocas de conhecimentos, permitindo o auxílio ao docente e a turma do componente em questão, que por consequência provoca o interesse a iniciação à docência no Ensino Superior. A participação no Programa de Monitoria requer aprovação em um Processo Seletivo promovido pelos Centros da UFRB, podendo ser monitoria de cunho voluntária ou remunerada. Realizo esse trabalho com base nas experiências que obtive ao longo da minha monitoria voluntária, juntamente com mais três monitores, que foram de grande valia para o melhor desempenho, no componente Biociências orientada pela professora Jeiza Botelho, durante o semestre de 2019.1, no campus Centro de Ciências da Saúde (CCS), localizado em Santo Antonio de Jesus-BA. Durante esse período pude observar e monitorar três turmas, tanto nos momentos teóricos, tirando dúvidas dos discentes e nas monitorias que realizávamos para responder atividades e revisar assuntos, quanto nos momentos práticos, auxiliando as professoras e ajudando os alunos nas questões levantadas durante as aulas. Foi de suma importância a minha participação nesse programa pois me proporcionou novos horizontes que nunca havia colocado em questão, que é atuar na área da docência após a graduação. Além da gratidão que obtive durante a monitoria pelo fato de ser escolhida e participar do programa, também foi satisfatório saber que no final das contas houve um grande índice de aprovação dos alunos no componente. Percebi que a docência não se trata unicamente de transmitir para os discentes tudo que você sabe, através de métodos, mas sim aprender com os mesmos novas perspectivas daquela determinada linha de pensamento. Em frente ao fruto resultante de minha experiência, sempre irei buscar me esforçar para repassar aos demais todos os ensinamentos que aprendi com os alunos, professoras e colegas de monitoria. Sempre me debruçarei para aprender mais, e a instruir todos os colegas discentes que estiverem com interesse em participar do Programa de Monitoria Acadêmica, visando despertar nos mesmos o sentimento de gratidão semelhante ao meu, e quem sabe, estimular neles o fascínio pela docência universitária.

**Palavras-chave:** Monitoria, Docência, Aprendizado.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# FORMAÇÃO DE AGENTES DO CONSELHO DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR DE MUNICÍPIOS BAIANOS

**Autor(es):** Roqueline dos Santos, Edleuza Oliveira Silva, Gimena Barbosa Souza, Ludmylla de Souza Valverde, Neidiane Pereira dos Santos, Vinícius Santos de Souza

**Resumo:** O Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CECANE/ UFRB) é resultado da parceria entre o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e Instituições de Ensino Superior, que tem por intuito prestar apoio técnico e científico a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e assim contribuir para a consolidação da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Entre as atividades propostas para o ano de 2019, o CECANE/UFRB realizou, nos dias 8 e 9 de agosto de 2019, no Centro de Ciências da Saúde da UFRB, em Santo Antônio de Jesus, Bahia, um Encontro Regional para Formação de Membros de Conselhos de Alimentação Escolar (CAE), que teve como objetivo proporcionar aos conselheiros aprofundamentos sobre a execução do PNAE e potencializar suas competências no exercício de suas atribuições. A estratégia metodológica da formação baseou-se nos princípios da Educação Popular, norteadora para o desenvolvimento de uma metodologia ativa. As atividades propostas buscaram valorizar o conhecimento dos conselheiros na execução do PNAE, encorajar a troca de experiências e de significados do ser conselheiro e de seu papel no âmbito do PNAE. Em face da proposta metodológica planejada, os membros da equipe CECANE-UFRB, formada por estudantes, docentes e nutricionistas, construíram os processos educativos. Assim, o encontro estruturou-se em 3 turnos, perfazendo uma carga horária de 12h. No primeiro turno foi realizado o acolhimento e integração do grupo com a “Dinâmica da Confiança”, em seguida a “Ciranda do CAE”, atividades que permitiram compartilhar os múltiplos sentidos do ser, estar e se perceber conselheiro e suas relações com o PNAE. O segundo turno pautou-se no desenvolvimento da oficina “Contando e Enredando Estórias”, através da qual promoveu o debate e construção de saberes compartilhados sobre atribuições do CAE. No último turno, com a “Caixa de Saberes” discutiu-se sobre o reconhecimento do papel de ser conselheiro. Participaram do encontro 37 conselheiros representando 18 municípios dos territórios do Recôncavo e Vale do Jiquiriçá. Observou-se participação ativa dos conselheiros em todas as atividades realizadas, incluindo relatos de suas experiências sobre a execução do PNAE. A formação representou uma importante mobilização e fortalecimento dos sujeitos quanto a atuação para o aprimoramento do Programa. Desta forma, depreende-se a importância da formação para conselheiros da alimentação escolar, por se configurar em espaço que lhes permitiram a construção de significados comuns, de fortalecimento do protagonismo de cada participante e da construção de alternativas para a superação dos limites ao exercício do controle social. Além de reafirmar a importância do diálogo entre os diversos atores envolvidos no programa. O encontro também contribuiu para a formação da equipe CECANE, constituindo, em especial, um momento significativo para os estudantes, pois possibilitou uma experiência sobre os desafios do controle social exercido pelo CAE.

**Palavras-chave:** Programa Nacional de Alimentação Escolar, Conselho de Alimentação Escolar, Controle Social.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# FORMAÇÃO DE NUTRICIONISTAS NO ÂMBITO DAS ASSESSORIAS À EXECUÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

**Autor(es):** Dandara Leal dos Santos Ribeiro, Sheila Monteiro Brito, Flávia Conceição dos Santos Henrique, Vanessa de Souza Rodrigues Matos, Flávia Cristina Petrillo Won-Held de Freitas, Thamires de Jesus Santos

**Resumo:** O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) se constitui uma importante política pública de alimentação e nutrição em execução no país, alinhado às dimensões da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Como parte das estratégias de acompanhamento da execução do PNAE, o Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CECANE-UFRB), parceiro do Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE), assessora e monitora municípios do Estado da Bahia, através de apoio técnico e operacional aos atores sociais envolvidos (Nutricionistas, Conselheiros da Alimentação Escolar - CAE, Merendeiras, Gestores e Agricultores Familiares). As assessorias têm natureza orientativa e são realizadas por meio de visitas in loco que visam contribuir tanto com a qualificação da gestão, quanto com o controle social do Programa, através da análise do planejamento e execução dos cardápios, dos procedimentos licitatórios, da prestação de contas, da aquisição dos gêneros alimentícios da Agricultura Familiar, da atuação do CAE, bem como das ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN). As atividades de formação dos nutricionistas, responsáveis técnicos pela execução do PNAE, ocorrem de forma processual durante toda a assessoria, em reunião específica, nas visitas às escolas, e nos encontros de formação com a participação de múltiplos atores sociais do próprio município e de localidades circunvizinhas. O CECANE/UFRB realizou 27 assessorias até o momento, promovendo a capacitação de 60 nutricionistas responsáveis técnicos. Dentre as perspectivas contempladas nas assessorias ressaltam-se a troca de experiências, o compartilhamento de estratégias de superação dos constantes desafios da prática e a instrumentalização dos profissionais no que se refere às ferramentas e legislações que orientam a execução do PNAE. Nessa perspectiva, as ações de assessoria apresentam considerável potencial formativo e de promoção de reflexões, fomentando a articulação entre os atores sociais envolvidos e a compreensão dos processos e instrumentos utilizados na execução do PNAE. Desta forma, observa-se a importância da inclusão das discussões continuadas de temas relevantes no contexto da atuação do Nutricionista no Programa para a formação dos multiplicadores da alimentação escolar, a fim de possibilitar uma ação transformadora em âmbito municipal e estadual.

**Palavras-chave:** Alimentação escolar, Atores sociais, CECANE.





## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# FORMAÇÃO PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS: PREPARAÇÕES CONTENDO FLAVONOIDES

**Autor(es):** Jamile Mendes dos Santos, Karina Zanoti Fonseca

**Resumo:** Os flavonoides se caracterizam como compostos bioativos, que desempenham atividades antioxidantes no organismo humano. Estes compostos estão presentes em algumas classes de vegetais e frutas, sendo um importante aliado para a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. Portanto, a junção desses alimentos à alimentação escolar consiste em uma ferramenta fundamental para o crescimento e prevenção de doenças. Sendo assim, a atuação dos manipuladores de alimentos é indispensável para implantação de preparações saudáveis e adesão dos escolares à alimentação escolar. O objetivo deste trabalho consistiu na formação de manipuladores de alimentos do município de São Felipe-BA com a inclusão de novas preparações contendo flavonoides para o cardápio escolar. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa. Para a realização deste estudo, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFRB aprovou previamente o projeto, sob parecer 149.556. Participaram desta formação todos os manipuladores do município. Em sua totalidade eram do sexo feminino com idade média de 43 anos. Convidou-se para a realização da análise sensorial das preparações escolares do municípios de São Felipe os quais representaram todas as escolas rurais e urbanas do município, todos de ambos os sexos com idade média de 12 anos cursando o ensino fundamental. A formação ocorreu em Santo Antônio de Jesus, consistindo em palestras que abordaram sobre a importância da alimentação escolar e criação de novas preparações que contêm flavonoides, abordou-se também sobre a pirâmide alimentar e sua importância no contexto de conhecimento dos grupos alimentares para a escolha dos alimentos saudáveis, como proposta pedagógica houve neste momento dinâmicas de grupo. Posteriormente, ocorreu o desenvolvimento das novas preparações com a participação ativa das manipuladoras de alimentos e degustação por parte de todos os participantes, seguida de avaliação sensorial. A atividade foi avaliada mediante um instrumento elaborado e validado pelas autoras que incluiu avaliação sobre a aceitação das preparações, questionamento sobre a contribuição da ação para a formação como manipuladora de alimentos e um espaço livre destinado às impressões gerais sobre a ação realizada e conteúdos abordados. As preparações obtiveram mais de 80% de aprovação e 72% das manipuladoras avaliaram que a atividade muito contribuiu para a sua formação. Após a formação, 100% das manipuladoras expressaram sobre a importância dos flavonoides na alimentação escolar. A capacitação mostrou-se oportuna para inserir novas preparações contendo flavonoides no cardápio escolar do município de São Felipe-BA.

**Palavras-chave:** Compostos bioativos, Educação alimentar, PNAE.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# MANDIOCA E SEUS DERIVADOS: ASPECTOS ALIMENTARES E AFETIVIDADES ENVOLVIDAS NO PROCESSO PRODUTIVO

**Autor(es):** Elliane Martins Araújo, Evoni Correia dos Santos, Givanildo Bezerra de Oliveira, Jasilaine Andrade Passos

**Resumo:** A mandioca, *Manihot esculenta Crantz*, é uma planta da família das Euforbiáceas, conhecida popularmente por diversas denominações a depender da região, e carrega uma rica bagagem histórica no Brasil, relativa ao seu cultivo e uso dos seus derivados. A farinha de mandioca está presente nas mais variadas preparações, firmando-se como um produto genuinamente brasileiro. No cenário gastronômico nacional se destaca não só como um gênero alimentício, mas como um conjunto de práticas e relações que se estabelecem por meio de sua produção e utilização, reafirmando sua importância cultural e social. O presente trabalho teve como objetivo descrever o consumo da mandioca e seus derivados por produtores rurais em um município do Recôncavo da Bahia, analisando memórias e valores afetivos atribuídos ao processo produtivo da farinha. Trata-se de um estudo exploratório-analítico de natureza qualitativa, desenvolvido com produtoras e produtores de mandioca de três comunidades rurais do município. No que tange aos aspectos éticos, o trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da UFRB, parecer nº 1.994.690. Foram entrevistados 20 participantes com idades entre 39 a 79 anos, os quais foram selecionados através da técnica Snowball. Para análise dos dados utilizou-se o referencial teórico da análise de conteúdo, com sistematização a partir de quatro categorias de análise, sendo elas: "afetividades envolvidas no processo produtivo da farinha", "o gosto pela farinha: sem farinha não dá pra passar"; "(des) gostos pela farinha" e "outros derivados da mandioca". A análise das entrevistas aponta para um grande apreço pela farinha e sua presença marcante nas práticas alimentares cotidianas das famílias. Além da farinha, outros derivados da mandioca faziam parte do universo alimentar que compunha o dia-a-dia dos sujeitos. A dimensão da afetividade foi observada nos relatos sobre o processo produtivo da mandiocultura, especialmente no que tange aos rituais de fabricação da farinha. O cultivo da mandioca, o consumo da mesma e seus derivados foram considerados importantes para os produtores e produtoras rurais. Além disso, foram feitas referências a saudosismos decorrentes das solidárias relações de trabalho nas casas de farinha e das histórias biográficas vinculadas à produção dessa comida. Vale salientar que o consumo de aipim também foi amplamente citado pelas famílias entrevistadas, seja na forma in natura ou em preparações. A partir dos resultados obtidos pode-se apontar para a diversidade de valores envolvidos nas práticas alimentares estudadas, o que indica a necessidade de considerar tais aspectos em ações voltadas para a valorização da agricultura familiar.

**Palavras-chave:** mandioca, afetividades no trabalho, casas de farinha.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# POTENCIAL DA ESPÉCIE *Moringa oleifera* NO AUXÍLIO AO EMAGRECIMENTO

**Autor(es):** Beatriz Barbosa de Souza de Jesus, Vania Jesus dos Santos de Oliveira, Flávia Helen de Souza Nascimento, Gabriella Silva Leite de Santana, Fernanda da Silva Fonseca, Vanessa Oliveira Almeida

**Resumo:** A obesidade além do bem estar estético, está relacionada ao aumento das taxas de mortalidade e natalidade. Tornando-se uma problemática mundial estando associada também a outras patologias como doenças cardíacas, artrite, câncer, apneia do sono, hipertensão, hiperlipidemias e diabetes tipo 2. Existem evidências de que as plantas medicinais são grandes aliadas no tratamento do sobre peso recebendo destaque tornando-se cada vez mais participativas no processo de emagrecimento por ser uma alternativa natural, econômica e eficiente. Através da observação e experimentação, o ser humano ao longo da história tem descoberto a ação farmacológica das plantas medicinais usando-as na manutenção da saúde prevenção e tratamento de enfermidades. A *Moringa (Moringa oleifera)* possui diversos usos populares devido às suas vastas formas de aplicações nutricionais e farmacológicas. entre as plantas medicinais associadas a contribuição para a diminuição do tecido adiposo. O objetivo deste trabalho é fazer uma revisão sobre as propriedades nutricionais da planta *Moringa oleifera*, destacando seu potencial de ação no auxílio ao emagrecimento utilizando artigos enfatizando seus principais constituintes e suas ações levando em consideração trabalhos publicados nos últimos oito anos. As bases de dados: BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Google Acadêmico, Pubmed, Scielo (Scientific Electronic Library OnLine), foram utilizadas como instrumento para levantamento de dados sendo incluídas dez publicações correspondentes ao presente estudo. A busca foi feita utilizando os seguintes descritores: moringa, emagrecimento, plantas medicinais, *Moringa oleifera*. A moringa é uma planta tropical contendo substâncias solúveis em água com quantidade significativa de polifenóis, ácidosfenólicos, flavonoides, alcaloides, esteróis, terpenoides, glicosinolatos, taninos e saponinas. Proteínas vitaminas (B1, B2, B6, C) e minerais (Ca, Mg, P, K, Cu, Fe, S), fitonutrientes (b-colinae betacarotenos). Sendo assim a *Moringa* possui inúmeros benefícios nutricionais entre eles o extrato metanólico das folhas de *M. Oleifera* que auxilia no manejo do peso, além de efeito significativo na redução do colesterol sérico quando associada a dieta hiperlipídica. As vagens são fibrosas e auxiliam no tratamento de problemas digestivos. Além do ácido clorogênico que evita a absorção de gordura e reduz os picos de insulina contribuindo também para aumento da atividade metabólica. Assim, conclui-se que a moringueira é aproveitada por completo, possuindo a alto valor nutritivo em todas as partes da planta.

**Palavras-chave:** *Moringa*, obesidade, plantas medicinais.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# PRODUÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL ATRAVÉS DE RESÍDUOS ALIMENTARES

**Autor(es):** Flávia Helen de Souza Nascimento, Paulo Américo Matos Almeida, Gabriella Silva Leite de Santana, Andrea Cerqueira Barreto, Vanessa de Oliveira Almeida, Vânia Jesus dos Santos de Oliveira.

**Resumo:** O crescimento desordenado dos grandes núcleos urbanos dificultam as ações e o manejo dos resíduos alimentares, acarretando o desperdício dos mesmos, os quais possuem um grande potencial energético, sendo uma importante alternativa para a substituição de combustíveis fósseis. As principais técnicas utilizadas para a geração de energia são: combustão (transformação da energia química dos combustíveis em calor.), gaseificação (processo de conversão de combustíveis sólidos ou líquidos em gasosos) e fermentação (processo de desintegração da biomassa com uma bactéria anaeróbica para que se forme uma mistura contendo metano e dióxido de carbono) . Assim, este trabalho teve como objetivo descrever qual a principal técnica utilizada para a geração de energia através de resíduos alimentares. Desta forma realizou-se análise de trabalhos científicos na busca de metodologias inovadoras e onerárias. Para isso realizou-se busca na base de dados Google scholar no período de 2014 a 2019, foram considerados estudos no formato de artigo, tese e dissertação, por meio dos descritores: alimentos, energia renovável, resíduos e bioeconomia. Foram encontrados sete trabalhos e destes foram selecionados três, os quais tiveram como critério de inclusão: a semelhança da temática abordada, no idioma português e a relevância para a bioeconomia. Uma das principais fontes de energia alternativas é o biogás produto da técnica de fermentação proveniente da decomposição da matéria orgânica por bactérias, esta matéria orgânica é originada de restos alimentares que não podem ser reaproveitados para a alimentação, porém podem ser transformados facilmente em energia devido as suas características de baixa umidade e facilidade de processamento. No processo de geração de energia do biogás, há sucessivas reações bioquímicas acompanhadas da degradação da matéria orgânica processo, como a digestão anaeróbica, que tem como saldo uma mistura gasosa integrada por gás metano e dióxido de carbono, as reações devem acontecer em ambientes favoráveis para a execução correta da digestão, essas reações podem ocorrer em ambiente controlado como no biodigestor que armazena o biogás produzido e canaliza para a geração de energia, principalmente para ser usado como combustível. Desta forma, foi possível constatar, que com a utilização dos resíduos alimentares, obtém-se o biogás amplamente utilizado como combustível devido as suas características de inflamabilidade e de baixo custo. Sendo necessário serem estudadas ou divulgadas outras técnicas inovadoras e onerárias visando o reaproveitamento dos resíduos alimentares.

**Palavras-chave:** Biogás, alimentos, energia.





## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# PROJETO DE PESQUISA: AVALIAÇÃO DA TENDÊNCIA AO DESENVOLVIMENTO DE ORTOREXIA EM ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO DE UMA FACULDADE DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Larissa Oliveira França, Kiane Machado dos Santos, Lays Santana Fiuza, Manuela Barreto do Nascimento

**Resumo:** A discussão sobre alimentação saudável é cada vez mais recorrente na sociedade e isso tem provocado nos indivíduos o anseio pelo consumo de alimentos benéficos para a saúde. Contudo, a procura obsessiva por alimentos puros e saudáveis, pode levar a restrições exageradas e assim, representar um perigo para a saúde psíquica, pois, esse comportamento pode resultar em um tipo de Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC), a Ortorexia Nervosa (ON). O indivíduo ortorético preocupa-se em ingerir sempre alimentos saudáveis e puros, em uma tentativa incessante em estar com o organismo livre de substâncias tóxicas, o que não tem necessariamente relação com a percepção da aparência física. Como consequência geralmente ocorre o isolamento social. Os grupos mais suscetíveis ao desenvolvimento desse transtorno são os profissionais e estudantes da área da saúde, sobretudo, da área de Nutrição. O tratamento para a Ortorexia envolve uma equipe multidisciplinar da área da saúde, a qual pode traçar o diagnóstico da ON através do questionário ORTHO-15. Esse questionário é composto por 15 sentenças que geram pontuações, de forma que pontuações abaixo de 40 pontos sinalizam comportamentos com tendência à ON. Diante disso, o trabalho tem como objetivo avaliar a tendência de estudantes do curso de Nutrição de uma faculdade localizada no Recôncavo da Bahia a desenvolverem a ON. Para tanto, pretende-se após a outorga do Comitê de Ética em pesquisa, aplicar o questionário ORTHO-15 na amostra total de discentes regularmente matriculados no curso de Nutrição de uma Faculdade localizada em um município do Recôncavo da Bahia, dos quais, constituem-se 100 indivíduos, considerando a autorização dos mesmos através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A seleção dos dados será realizada com base no registro de informações obtidas através do questionário ORTO-15, os quais serão registrados em uma planilha do Microsoft Excel® e analisados com o auxílio do programa Software Package Statistical System (SPSS), versão 17.0, adotando-se o nível de significância de 5%. Assim, configurar-se-á, um estudo observacional e descritivo. Dessa forma, acredita-se que os resultados futuros demonstrem um número significativo de alunos com predisposição para a manifestação da ON, o que deve servir de alerta para o público participante da pesquisa.

**Palavras-chave:** Transtorno alimentar, Perigo, ORTHO-15.



## Pôster

### ÁREA: NUTRIÇÃO

# SITUAÇÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO MUNICÍPIO DE GOVERNADOR MANGABEIRA-BA: UMA ABORDAGEM EXPLORATÓRIA

**Autor(es):** Larissa Ferreira de Oliveira, Nadine Peixoto da Silva, Camila Emille Reis da Silva, Jasilaine Andrade Passos

**Resumo:** Garantir o direito à alimentação a todos os indivíduos de forma permanente e adequada foi um compromisso assumido pelo Estado brasileiro desde 2006, quando foi criada a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) - Lei nº 11.346. Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é um conceito amplo que envolve desde dimensões relacionadas a produção até o consumo propriamente dito de alimentos, e pode ser avaliada e monitorada a partir de indicadores de insegurança alimentar (IA) e indicadores socioeconômicos. Este trabalho teve como objetivo identificar e analisar indicadores de SAN no município de Governador Mangabeira, situado no Recôncavo da Bahia. Trata-se de um estudo exploratório-descritivo realizado a partir de dados secundários coletados em bases de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Relatório de Informações de Segurança Alimentar e Nutricional do Ministério do Desenvolvimento Social; Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). A coleta foi realizada entre setembro e dezembro de 2018 e os dados foram referentes ao período entre 2010 e 2017, a depender da base de dados. Priorizou-se a coleta de indicadores ligados a quatro dimensões da SAN: disponibilidade, acesso, consumo e utilização biológica dos alimentos. Os dados demonstraram que o município de Governador Mangabeira é constituído, predominantemente, por indivíduos do sexo feminino (52,7%), e residentes na zona rural (62,57%) - grupos que podem apresentar maior vulnerabilidade social. Apenas 12,3% da população possui trabalho formal, o que pode estar relacionado à prevalência de pobreza nos domicílios (23,3%) apresentada pelo IBGE, e que dificultam o acesso regular a alimentos quantitativamente e qualitativamente adequados. Além disso, apenas 7,5% dos domicílios apresentam esgotamento sanitário adequado, predispondo os municípios a doenças infecciosas e parasitárias que podem afetar o estado nutricional e comprometer o aproveitamento biológico de nutrientes. Dados do SISVAN indicam que 59,88% dos adultos da amostra analisada (2.604 indivíduos) estão acima do peso considerado ideal pela Organização Mundial de Saúde, remetendo à necessidade de ações voltadas para educação alimentar e nutricional. No que tange dados provenientes do FNDE, observou-se que no ano de 2016 a aquisição de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) foi equivalente a apenas 8,51%, sendo que, no mínimo, 30% do valor repassado pelo FNDE para o PNAE deve ser utilizado na compra de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar. Vale salientar que algumas bases de dados não apresentavam dados atualizados no período da coleta, implicando em desafios para a realização do estudo, bem como para o monitoramento e avaliação da situação de SAN municipal. A ausência de uma política municipal de SAN tende a dificultar o enfrentamento dos problemas identificados. Conclui-se para a necessidade de aprofundamento do diagnóstico de SAN e seus condicionantes no âmbito municipal, de modo a respaldar o desenvolvimento e institucionalização de políticas públicas voltadas para a promoção da SAN e garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada.

**Palavras-chave:** Segurança Alimentar e Nutricional, Direito Humano à Alimentação Adequada, Estudo Exploratório.



## Pôster

### ÁREA: PARASITOLOGIA

# ACOMPANHAMENTO CLÍNICO DE BEZERROS CRIADOS EM ÁREA DE ESTABILIDADE ENZOÓTICA PARA TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA NO RECÔNCAVO BAIANO

**Autor(es):** Liza Nadine dos Santos Falcão, Jéssica Mourato da Silva, Rubens da Silva de Jesus, Gilberto dos Santos Lima Junior, Joselito Costa Nunes, Wendell Marcelo de Souza Perinotto

**Resumo:** A tristeza parasitária bovina (TPB) trata-se de um complexo de enfermidades causadas pelos protozoários *Babesia bovis*, *B. bigemina* e pela rickettsia *Anaplasma marginale*, os quais são transmitidos biologicamente pelo carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* ou mecanicamente por dípteros hematófagos como *Stomoxys calcitrans* e tabanídeos. Além da transmissão vetorial, há relatos da passagem intrauterina de *A. marginale* de vacas infectadas para seus fetos. A possibilidade de surtos de TPB é maior em zonas de instabilidade enzoótica, ou seja, regiões onde ocorrem estações quente ou fria bem definidas, impedindo o desenvolvimento do vetor por longos períodos. Já as áreas de estabilidade enzoótica são aquelas em que existe equilíbrio entre imunidade e doença. Por esse motivo, o monitoramento frequente dos animais pode auxiliar na identificação precoce de animais com TPB aumentando o êxito do tratamento. Assim, o objetivo deste trabalho foi fazer o acompanhamento clínico de bezerros criados na Fazenda Experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia de Cruz das Almas durante um ano. O projeto só teve início após a aprovação pela CEUA-UFRB através do número de protocolo 23007.009601/2018-51. Para a realização deste trabalho, foram utilizados 14 bezerros, os quais mensalmente passaram por avaliação clínica, analisando-se os parâmetros: frequências cardíaca e respiratória, coloração de mucosas, tempo de preenchimento capilar e temperatura, e também foi realizada a pesquisa de hemoparasitos através de esfregaço sanguíneo de ponta de orelha. Foi realizada uma média das nove viagens que resultaram nas seguintes alterações clínicas: um animal estava com taquicardia, seis animais estavam taquipneicos e cinco hipertérmicos. O tempo de preenchimento capilar no geral foi relativamente bom dentre todos os animais, exibindo entre 1 e 2 segundos, cada. Os sinais clínicos mais comuns em animais infectados pelos agentes da TPB cursam com hipertermia, taquipneia, taquicardia, anemia, apatia, ataxia e palidez das mucosas, o que supõe o diagnóstico dos animais citados com alterações dos parâmetros fisiológicos. Diante do quadro clínico observado nos animais, a hipertermia se justifica pela alta parasitemia sanguínea de hemoparasitos, principalmente *A. marginale*, que faz com que os eritrócitos infectados sejam fagocitados pelos macrófagos, acarretando uma queda nos hematócritos e a elevação da temperatura corporal. Normalmente esses animais mostram-se apáticos, com mucosas hipocoradas e aumento da frequência cardíaca e respiratória, por conta da alta destruição de hemácias, o que resulta numa anemia grave. Diante disso, conclui-se que apesar de alguns bovinos terem apresentado alterações clínicas durante o ano, em decorrência da infecção por *A. marginale*, nenhum animal teve quadro grave da doença. Isso se explica pela característica de estabilidade enzoótica da região, que possibilita que os animais tenham contato com os agentes etiológicos durante todo o ano, estimulando assim o sistema imunológico.

**Palavras-chave:** Babesia, Anaplasma e Carrapato.



## Pôster

### ÁREA: PARASITOLOGIA

# ANÁLISE COPROPARASITOLÓGICA EM *Conepatus semistriatus* MANTIDOS EM CATIVEIRO NO CENTRO DE CONSERVAÇÃO E MANEJO DE FAUNA DA CAATINGA, PETROLINA – PE

**Autor(es):** Ingrid Giovanna Vieira Santos

**Resumo:** A infecção parasitária é uma das principais doenças que afetam animais silvestres em cativeiro, por isso a identificação dos parasitos é exigida em protocolos de reintrodução e na rotina clínica desses animais. O *Conepatus semistriatus*, por exemplo, é hospedeiro de uma vasta diversidade de parasitos, que podem agir como oportunistas ou como agentes primários da doença. Sendo comum então encontrar parasitos gastrointestinais nesses animais, no qual podem apresentar um extenso espectro clínico, desde formas assintomáticas a severas, podendo levar a óbito. Desta forma, os estudos parasitários constituem um procedimento importante na qualidade do ambiente bem como no auxílio de criação de ações de manejo da fauna e conservação. Nesse intuito, o objetivo deste estudo foi verificar a presença de parasitos gastrointestinais em *Conepatus semistriatus* mantidos em cativeiro no Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga (CEMAFAUNA - Caatinga), no município de Petrolina, Pernambuco. Para isso, as amostras fecais dos *Conepatus semistriatus* foram coletadas em triplicatas de maneira não invasiva, com alternância entre os dias, no Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) do CEMAFAUNA – Caatinga. Após a coleta, o material foi acondicionado em coletores universais identificados com o nome da espécie, o número do indivíduo e a data da coleta. Estas amostras foram mantidas em solução conservadora SAF (Acetato de sódio, ácido acético e formol 40%) e refrigeradas a 4°C até o dia do processamento. O material coletado foi processado utilizando a técnica de sedimentação espontânea, pois é um método de fácil execução e pouco dispendioso. Entretanto, as análises realizadas não detectaram a presença de nenhuma espécie de parasitos gastrointestinais. O resultado negativo pode indicar que estes animais não estejam infectados ou que podem estar infectados por parasitas imaturos, porém quando é realizado três ou mais coletas, as análises têm 95% de confiabilidade. Então, pôde-se observar que a ausência de parasitos gastrointestinais nas amostras coletadas demonstra que as medidas profiláticas adotadas pelos profissionais do Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) do CEMAFAUNA – Caatinga estão sendo eficazes no combate contra parasitos gastrointestinais, uma vez que estes animais são mantidos em um recinto devidamente higienizado, recebem água filtrada, alimentação balanceada e foram vermifugados quando deram entrada no CETAS, durante o processo de triagem. Portanto, este trabalho contribuiu significativamente na construção do perfil sanitário e epidemiológico da saúde de *Conepatus semistriatus*, pois poderá ser utilizado no acompanhamento da saúde desses animais durante o período que estiverem em cativeiro.

**Palavras-chave:** Gambá, Parasitologia, Exame de fezes.





## Pôster

### ÁREA: PARASITOLOGIA

# CARACTERIZAÇÃO SAZONAL DE *Rhipicephalus microplus* ASSOCIADA À TRANSMISSÃO DE *Babesia* spp. E *Anaplasma* spp. PARA BOVINOS CRIADOS EM CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE E INSTABILIDADE ENZOÓTICA NA BAHIA

**Autor(es):** Jéssica Mourato da Silva, Wendell Marcelo de Souza Perinotto, Liza Nadine dos Santos Falcão, Rubens Silva de Jesus, Gilberto dos Santos Lima Junior, Veridiana Fernandes da Silveira

**Resumo:** O carrapato *Rhipicephalus microplus* e a Tristeza Parasitária Bovina (TPB) são problemas sanitários causadores de prejuízos para os produtores de bovinos no Brasil. A TPB é provocada por *Babesia bovis*, *B. bigemina* e *Anaplasma marginale*, todos transmitidos por *R. microplus*. A TPB causa maiores prejuízos principalmente em zonas de instabilidade enzoótica, ou seja, regiões onde ocorrem estações quente ou fria bem definidas, impedindo o desenvolvimento do vetor por longos períodos. Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar a quantificação da infestação de *R. microplus* em bovinos das propriedades de Cruz das Almas-BA (área de estabilidade enzoótica) e Queimadas-BA (área de instabilidade enzoótica) durante 12 meses. Em cada propriedade foram analisados 14 animais, dos quais foram realizadas a contagens de todos carrapatos com tamanho acima de 4 mm do lado esquerdo do corpo. Os bovinos avaliados na propriedade de Queimadas-BA, não apresentaram carrapatos em nenhuma das visitas realizadas, isso pode estar relacionado ao clima e a umidade relativa da localidade, por tratar-se de uma área presente no sertão baiano. Já na propriedade de Cruz das Almas, foram verificadas infestações por *R. microplus* em alguns animais ao decorrer dos 12 meses. O nível de parasitismo foi variável entre os meses do ano, sendo as maiores infestações observadas no mês de maio, sendo este período do ano considerado como o início do inverno no recôncavo baiano, onde a umidade e o período chuvoso aumentam consideravelmente, favorecendo a postura dos ovos das teleóginas nas pastagens, e aumentando a infestação nos animais, que ficam confinados durante a noite nesses piquetes. Foi verificado também que muitos bovinos mesmo em Cruz das Almas não tinham carrapatos, isso se deve a individualidade imunológica desses animais. Portanto, pode-se concluir que bovinos criados em Cruz das Almas estão expostos a *R. microplus* em vários meses do ano, e isso possibilita o contato frequente com os agentes etiológicos da TPB e assim, a produção de anticorpos contra esses patógenos, minimiza a manifestação clínica da doença, diferente de bovinos criados em Queimadas, onde os mesmos por não terem carrapatos estão mais vulneráveis a possíveis surtos em caso de entrada do agente no rebanho, principalmente se houver introdução de animais de área de estabilidade enzoótica, isso justifica-se devido à ausência de anticorpos específicos que estão ausentes nesses animais, fazendo jus ao não contato com vetor dos patógenos das TPB, tornando os animais mais susceptíveis e imunodeficientes caso sejam infectados pela doença. Isso vem em decorrência da transferência da imunidade passiva vinda da mãe, onde bezerros nascidos em áreas de estabilidade, mesmo com presença do ectoparasita, podem não desenvolver a doença clínica, entretanto, em áreas de instabilidade, esses animais apresentam um déficit relacionados a esses anticorpos contra TPB, sendo assim, quando submetidos ao contato com os agentes da doença, muitas vezes acabam por sofrer uma doença clínica muito mais agressiva.

**Palavras-chave:** Carrapato, Babesia, Anaplasma.



## Pôster

### ÁREA: PARASITOLOGIA

# CORRELAÇÃO DE INFECÇÃO PARASITÁRIA COM ASPECTOS DEMOGRÁFICOS, SOCIOECONÔMICOS, CULTURAIS E DE HIGIENE EM POPULAÇÃO RESIDENTE NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS, BAHIA

**Autor(es):** Mariana Soares de Almeida, Edemilton Ribeiro Santos Junior, Raoni dos Santos Andrade, Raíssa da Silva Santos, Érica Santos Bomfim, Ana Lúcia Moreno Amor

**Resumo:** As enteroparasitoses representam um dos grandes problemas de saúde pública e afetam mais de 30% da população mundial, ocorrendo um aumento significativo com a redução do nível socioeconômico. Não somente aspectos biológicos, mas também os aspectos demográficos, socioeconômicos, culturais e os hábitos de higiene estão associados a essas infecções. Ademais, na população infantil, são as principais e mais frequentes patologias encontradas, tendo em vista que crianças em idade escolar representam um grupo de alto risco para infecções por helmintos e protozoários devido a diversos fatores, a exemplo de hábitos higiênicos precários e contato com o solo. Objetivou-se então determinar a prevalência dos parasitos intestinais em crianças e correlacionar com aspectos demográficos, socioeconômicos, culturais e de higiene na população do Recôncavo da Bahia. O estudo foi realizado no período de agosto de 2018 a julho de 2019 com crianças e adolescentes dos Espaços CRIAR, no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia como um recorte de uma pesquisa autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Para coleta de dados foi aplicado um questionário e realizada análise parasitológica, na qual foram adotados os métodos Sedimentação Espontânea e Rugai, com leitura de três lâminas, e Fita adesiva (Graham), com leitura de uma lâmina. As análises dos materiais biológicos foram realizadas em laboratório de Parasitologia Humana no Centro de Ciências da Saúde na UFRB. Todos dados dos questionários foram tabulados utilizando o software estatístico SPSS além da aplicação do teste Qui-quadrado em busca de possíveis correlações estatisticamente significantes entre as variáveis em estudo. A amostra foi composta por 34 indivíduos, sendo destes entregue 24 amostras para análise parasitológica. Observou-se positividade para ao menos um parasito em 79,1% das amostras, sendo mais prevalente no sexo masculino (78,9%). Quanto à idade das crianças, foi verificada uma maior positividade na faixa etária compreendida entre oito e dez anos (57,8%), sendo que a correlação obtida entre a idade do indivíduo e a incidência de infecções parasitárias foi estatisticamente significativa ( $p = 0,008$ ). Notou-se ainda a prevalência de infecção por protozoários sendo o *Endolimax nana* o parasito predominante, presente em 73,6% das amostras positivas. A positividade das amostras para helmintos foi bastante reduzida sendo que apenas 5,3% foi positiva para *Ascaris lumbricoides*, 5,3% para *Trichuris trichiura* e 5,3% para *Strongyloides stercoralis*. Além disso, quanto aos aspectos socioeconômicos, diversas variáveis se mostraram relevantes a prevalência das enteroparasitoses, como a presença de mofo e/ou manchas de umidade no domicílio que correspondeu a 68,4% das amostras positivas, sendo estatisticamente significativa ( $p = 0,006$ ). Os resultados apontam elevadas taxas das enteroparasitos, principalmente entre as crianças, o que pode estar associado aos hábitos de higiene ainda pouco desenvolvidos entre crianças. Além disso, constatou-se que fatores socioeconômicos, como escolaridade e condições de moradia correlacionam-se com a ocorrência de enteroparasitos. Portanto, evidencia-se a necessidade de novos estudos que aprimorem as medidas de controle, tendo em vista os prejuízos das enteroparasitoses na vida dos indivíduos, principalmente no desenvolvimento das crianças e adolescentes.

**Palavras-chave:** Parasitos, alergia, comunidades.



## Pôster

### ÁREA: PARASITOLOGIA

# CORRELAÇÃO DE INFECÇÃO PARASITÁRIA COM ASPECTOS DE SAÚDE (NUTRICIONAIS, ALERGIA RESPIRATÓRIA E OUTROS SINAIS E SINTOMAS) EM POPULAÇÃO RESIDENTE EM MUNICÍPIOS DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Raoní dos Santos Andrade, Aldery Passos, Edemilton Ribeiro Santos Júnior, Raíssa da Silva Santos, Ana Lúcia Moreno Amor

**Resumo:** A elevada prevalência de parasitoses intestinais nos países subdesenvolvidos deve-se, principalmente, às precárias condições de saneamento básico e ao baixo nível de escolaridade da população. Estas contribuem para problemas econômicos, sociais e de saúde, sendo um dos principais fatores debilitantes da população, associando-se a frequentes sinais e sintomas característicos, que, por vezes, podem acarretar um sério problema de saúde, podendo levar o indivíduo à morte ou a um comprometimento no desenvolvimento físico e intelectual. Este projeto de pesquisa teve como objetivo central a determinação da prevalência dos parasitos intestinais em crianças e adolescentes que frequentavam o espaço educacional CRIAR no município de Santo Antônio de Jesus (Bahia - Brasil) e avaliar suas relações com aspectos demográficos, socioeconômicos e de saúde nestas populações, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de ações concretas a serem realizadas junto à população. Foi aplicado um questionário semiestruturado contendo um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os responsáveis e um Termo de Assentimento para as crianças, foram realizadas medidas antropométricas (Altura, peso e circunferência abdominal), análises parasitológicas pelos métodos de Rugai, Graham e Sedimentação Espontânea. O período de coleta e análise foi de fevereiro a julho de 2019. Dos 34 indivíduos que responderam ao questionário, foram analisados os dados de 24 destes, que também entregaram material fecal para análise e realizaram avaliação das medidas antropométricas. Destes, 79,2% possuíam amostras positivas para pelo menos um parasito, verificou-se maior frequência de Magreza e Obesidade Central nessa população. Buscando a existência de correlação entre a frequência de amostras positivas e sinais e sintomas que ocorreram nos últimos 15 dias, observou-se maior prevalência de positividade quando os seguintes sintomas estavam presentes, em ordem decrescente de frequência: Nervosismo/Irritação; Tosse seca/catarro/coriza; Falta de apetite; Vômitos/enjoo/náuseas; Prurido anal; Dor no peito/dispneia; Dor abdominal. O relato de prurido anal e dor abdominal ( $p=0,019$ ) foi condizente com os encontros de *Enterobius vermiculares* e outros enteroparasitos, respectivamente. É importante salientar que 100% dos encontros de *Enterobius vermiculares* foram devidos ao método de Graham, demonstrando a importância da aplicação desse método. Não foi encontrada relação entre alergias/atopias e parasitismo. Apesar de apresentar frequências interessantes e que demonstram um quadro epidemiológico tendencioso à perpetuação das infecções parasitárias, poucas associações tiveram significância estatística, apenas dor abdominal e presença de mofo/umidade na residência ( $p=0,006$ ).

**Palavras-chave:** Alergia, Aspectos nutricionais, Parasitologia.



## Pôster

### ÁREA: PARASITOLOGIA

# EDUCAÇÃO EM SAÚDE E PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASITOS EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS

**Autor(es):** Gláuber Andrade dos Santos, Érica Santos Bomfim, Raoní dos Santos Andrade, Aldery Souza dos Passos, Wesley Araújo de Albuquerque, Ana Lúcia Moreno Amor

**Resumo:** As Doenças Infeciosas e Parasitárias (DIP) se constituem em um grave problema de saúde pública, afetando em especial populações de países subdesenvolvidos e em desenvolvimento que estão expostas a fatores socioeconômicos desfavoráveis. Tal cenário contribui significativamente para a transmissão e a manutenção destas doenças, uma vez que são resultantes do processo interativo entre o agente, o meio ambiente e o hospedeiro humano. Nesse contexto, a identificação dos agentes infecciosos e parasitários, assim como a utilização de metodologias lúdicas na Educação em Saúde tornam-se essenciais para o seu controle e combate. Assim, o presente trabalho objetivou avaliar a prevalência de enteroparasitos em parte dos residentes dos Quilombos Engenho da Ponte e Kaonge ambos situados na cidade de Cachoeira – Bahia, bem como, possibilitar a prevenção e promoção da saúde utilizando-se do modelo de feira de saberes com estações para a prevenção tanto de enteroparasitos quanto ao controle de insetos vetores de arbovírus. Para tal, foram distribuídos previamente coletores nos quilombos e passadas as informações pertinentes para a realização adequada da coleta do material fecal. Coletou-se um total de 55 amostras de fezes, as quais passaram por análise e pesquisa dos enteroparasitos (helmintos e protozoários) pelas técnicas parasitológicas Sedimentação espontânea e Rugai. Ressalta-se que na comunidade do Engenho da Ponte, para além das análises parasitológicas, no mesmo dia da coleta das amostras, foi realizada uma feira de saberes com visualização de formas evolutivas de protozoários, helmintos e ectoparasitos em microscópios e lupas, e contação de história da revistinha “Bia e Vitor – Missão Zika Zero” do kit pedagógico “Missão Zika Zero contra o *Aedes aegypti*” produzido pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT/UFRB) e financiado pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do Ministério da Educação (disponível no site <https://www2.ufrb.edu.br/combateaedes/>). O estudo identificou 62% de amostras positivas para pelo menos um parasito, sendo encontrada prevalência equiparada de protozoários e helmintos, cerca de 38% e 36% das amostras, respectivamente. Das 55 amostras analisadas, 34 (62%) corresponderam ao sexo feminino com identificação de parasitos em cerca de 56% destas e 21 (38%) correspondentes ao masculino, com aproximadamente 71% de identificação. Os protozoários mais encontrados foram *Entamoeba coli* (57%), *Endolimax nana* (38%) e *Giardia duodenalis* (28%). No que tange aos helmintos, foram encontradas amostras positivas para *Ancilostomídeos* (50%), *Trichuris trichiura* (45%), *Ascaris lumbricoides* (10%) e *Trichostrongylus sp.* (5%). Quanto às metodologias aplicadas, foi perceptível a efetividade das ferramentas utilizadas para o compartilhamento de informações referentes aos agentes parasitários e vetores/ectoparasitos. Tanto observada no entusiasmo e questionamentos levantados no momento de explicação e visualização das formas, quanto na contação de histórias, onde foi estimulado à participação da comunidade, em especial às crianças. Dessa forma, destaca-se a relevância de ações desta natureza, no intuito de identificar os agentes parasitários e permitir o tratamento adequado dos indivíduos parasitados, bem como possibilitar, mediante a aplicação de metodologias lúdicas, o controle e combate destes agentes, contribuindo para a construção de saberes e para o autocuidado.

**Palavras-chave:** Doenças parasitárias, Ludicidade, Parasitologia.





## Oral

### ÁREA: PARASITOLOGIA

# ENCONTRO DE PARASITOS ZONÓTICOS EM FEZES DE ANIMAIS DOMICILIADOS E NÃO DOMICILIADOS EM UM MUNICÍPIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA E ASPECTOS GERAIS DO CONVÍVIO COM OS ANIMAIS NOS AMBIENTES DOMICILIADOS

**Autor(es):** Raíssa da Silva Santos, Raoni dos Santos Andrade, Edemilton Ribeiro Santos Junior, Aldery Souza dos Passos, Glauber Andrade dos Santos, Ana Lúcia Moreno Amor

**Resumo:** A relação de proximidade entre o homem e os animais de companhia tem se estreitado ao passar dos anos, o que elevou o número de animais domiciliados, bem como o número de animais errantes nos grandes centros urbanos. Contudo, tais animais podem ser acometidos por formas parasitárias que lhes causam danos e contaminam o ambiente, gerando um potencial dano aos seus à população exposta, constituindo um importante problema de saúde pública. O diagnóstico e conhecimento mais acurado sobre os parasitos mais prevalentes em cães e gatos são fundamentais para a adoção de medidas profiláticas. Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi identificar os parasitos presentes nas fezes de animais domiciliados e de um abrigo de animais no município de Santo Antônio de Jesus, cidade do Recôncavo da Bahia, contextualizando aspectos gerais do convívio com estes animais nos ambientes domiciliados. Para atingir os objetivos, foram aplicados 130 questionários semiestruturados com membros de uma instituição de ensino superior sobre a sua relação com animais de companhia. De um total de 130 entrevistados, 68,7% afirmaram possuir ou ter possuído alguma vez na vida um animal doméstico. Destes, 44,3% relataram que o animal estava presente durante a preparação de alimentos na cozinha, 65,9% referiram dar vermífugo com frequência ao animal e 80,7% alimentam o animal com ração. No que tange à análise parasitológica, foram analisadas 8 amostras de fezes de cães e gatos domiciliados do município de Santo Antônio de Jesus e 23 amostras de cães de uma Organização Não Governamental (ONG) responsável por acolher animais sem domicílio na mesma cidade. Das amostras analisadas, 83,9% dos animais tiveram amostra positiva para pelo menos um parasito. O parasito mais encontrado foi do grupo dos ancilostomídeos em sua forma de ovo, em 80,6% das amostras, seguido de 12,6% de positividade para ovos de *Toxocara sp* e larvas de ancilostomídeos e 9,6% para cistos de *Giardia sp*. Houve uma relação estatisticamente significativa entre a origem do animal (domiciliado ou da instituição) e o resultado do exame ( $p < 0,0001$ ). Os dados são similares a estudos anteriores que também analisaram fezes de animais domiciliados e de um abrigo no recôncavo baiano. O número de amostras positivas vai ao encontro do risco de transmissão de zoonoses aos seres humanos que convivem com estes animais parasitados, o que evidencia a importância desses animais na disseminação dos agentes dessas parasitoses para humanos. Os dados devem servir para reflexão e melhoria do bem-estar humano e animal, demonstrando a importância de vermifugação e realização periódica de exames parasitológicos nos animais. Faz-se necessária a efetivação de ações educativas para conscientização dos responsáveis pelos animais para que não haja prejuízos na convivência entre humanos e animais, visto que dos parasitos encontrados nas amostras fecais dos animais, os ancilostomídeos estão diretamente relacionados com possibilidade de estabelecimento da Larva Migrans Cutânea (o bicho geográfico), o *Toxocara sp* na Larva Migrans Visceral e *Giardia sp* em quadros diarreicos da giardiase, considerando a infecção humana por estes patógenos com potencial zoonótico.

**Palavras-chave:** Cães, Análise de Fezes, Parasitologia.



## Pôster

### ÁREA: PARASITOLOGIA

# FEIRA DE SAÚDE COMO ESTRATÉGIA LÚDICA PARA A PROMOÇÃO DO APRENDIZADO EM PARASITOLOGIA HUMANA

**Autor(es):** Paulo José dos Santos de Matos, Aldery Souza dos Passos, Mariana Soares de Almeida, Edemilton Ribeiro Santos Junior, Karine Sampaio de Carvalho, Ana Lúcia Moreno Amor

**Resumo:** A educação em saúde compreende uma forma de abordagem que proporciona construir um espaço favorável ao compartilhamento de novos conhecimentos e práticas no âmbito da saúde. Além disso, incentiva a mudança de hábitos, atitudes, comportamentos individuais e grupais, de modo a favorecer a qualidade de vida e a promoção da saúde. Sendo assim, as práticas educativas, quando utilizadas de modo correto, levam os indivíduos a obterem os conhecimentos para a prevenção e, por consequência, para a redução de algumas doenças, dentre elas, as enteroparasitoses. Como alternativa lúdica para a promoção do aprendizado, têm-se as Feiras de Saúde, que permitem que os discentes das Universidades compartilhem os conhecimentos gerados e apreendidos na academia com a população geral, utilizando-se de estratégias de comunicação que respeitem e se adequem às particularidades do público-alvo das ações de educação em saúde. Os objetivos deste projeto foram pesquisar, analisar, discutir, construir e executar estratégias lúdicas de ensino em Parasitologia Humana que pudessem fazer parte de uma Feira de Saúde, que foi realizada na Escola Professor José Francisco Barbosa, localizada na comunidade do Tuá, no município de Cruz das Almas – BA, Para que a feira de saúde fosse planejada, realizou-se, inicialmente, uma revisão de bibliografia especializada em diversos bancos de dados secundários, como Scielo, Biereme, Lilacs, PUBMED e BVS sobre estratégias lúdicas utilizadas em Feiras de Saúde já concretizadas no Brasil. A partir das informações coletadas e analisadas, pensou-se em promover uma feira de saúde com o apoio dos integrantes do Grupo de Estudos em Parasitologia Humana, em uma escola que abarcasse um público de faixa etária entre 06 a 15 anos. A Feira foi pensada e, logo após, foram selecionadas as seguintes atividades para serem realizadas: visualização de parasitos conservados em formol; visualização de alguns hospedeiros definitivos e intermediários de parasitos; visualização de parasitos no microscópio; jogo de tabuleiro sobre parasitoses; contação de história sobre o Zika vírus, que possui como inseto vetor o *Aedes aegypti* e exposição de alguns banners informativos do Ministério da Saúde, em campanha contra o *Aedes aegypti*. A partir da aplicação da Feira de Saúde, correlacionando esta vivência com o que está descrito na literatura, pôde-se perceber que a educação em saúde é de extrema importância em contextos onde as pessoas não possuem acesso tão facilitado a informações. Tendo em vista o que foi exposto e discutido anteriormente, pôde-se perceber que os modelos de feiras de saúde apresentaram-se como estratégias eficazes no que tange a promoção da comunicação em saúde com qualidade, pois cumprem com o objetivo de compartilhar os conhecimentos de Parasitologia Humana produzidos na academia com a comunidade, que, por sua vez, também é detentora de saberes tradicionais tão valiosos quanto os já produzidos na academia.

**Palavras-chave:** Feiras de Saúde, Parasitologia Humana, Educação.



## Pôster

### ÁREA: PARASITOLOGIA

# FEIRA INTERATIVA: UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

**Autor(es):** Aldery Souza dos Passos, Edemilton Ribeiro dos Santos Junior, Érica Santos Bomfim, Karine Sampaio de Carvalho, Paulo José dos Santos Matos, Ana Lucia Moreno Amor

**Resumo:** A feira de saúde se estabelece como instrumento no processo de aprendizagem, em que é permitido experienciar a organização e criatividade nas metodologias elaboradas e aplicadas. Um espaço interativo junto a uma determinada comunidade de modo que permita o compartilhamento de experiências. Neste estudo, relata-se uma vivência da elaboração e realização de duas edições de uma feira interativa como tecnologia em saúde, vivido por discentes voluntários e bolsistas do PIBITI, promovido na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). As feiras foram realizadas em um Centro de Ensino Superior, nos dias dezessete de dezembro de 2018 e trinta de março de 2019, dividida em quatro estações sequenciais para a passagem do público-alvo: discentes, servidores docentes, técnicos e terceirizados, que interagem entre eles nas estações, construindo conhecimentos sobre os parasitos intestinais mais prevalentes encontrados em pesquisa prévia com esta comunidade. Na segunda edição, a feira foi aberta também para comunidade externa, no evento Reecôncavo Saúde e Semana Acadêmica 2019.1. As feiras foram realizadas nos corredores do CCS e divididas em quatro estações, de forma que o participante passasse por todas, sequencialmente, com cada estação trabalhando uma informação diferente e complementar. Para isso foram utilizados microscópios, lâminas, cartazes, notebook, maquete e um jogo de tabuleiro. Na primeira estação, foram caracterizados os parasitos mais prevalentes no Centro, resultados obtidos por pesquisa prévia com visualização microscópica das formas císticas e trofozoíticas destes enteroparasitos, que foram *Giardia duodenalis* e *Entamoeba histolytica*. Nesse espaço houve também a demonstração de outros parasitos que apareceram na pesquisa, como *Entamoeba coli* e *Endolimax nana*, ambos não patogênicos mas indicadores de contaminação oral-fecal. Na segunda estação foram expostos cartazes com os sintomas da amebíase e giardíase. Na terceira, maquetes com os ciclos parasitários envolvidos, mecanismos de infecção e prevenção. Já a quarta, foi um jogo de tabuleiro contendo perguntas sobre vetores e doenças transmitidas por alimentos. Para maior interação, na primeira edição da feira, foi utilizado um quiz, no qual se pode adicionar perguntas que são convertidas em um jogo com pontuação, interação e ranqueamento. O uso dessa ferramenta permitiu estimular a participação, bem como testar os conhecimentos pré e pós percurso sobre a temática trabalhada, mostrando resultados de assimilação do conteúdo compartilhado. Ao finalizar a feira, foi perceptivo que as ações de educação em saúde, desde que bem planejadas, podem surtir efeitos significativos, e alcançar o objetivo de sua realização.

**Palavras-chave:** Metodologias ativas. Tecnologias em saúde. Promoção de saúde.



## Pôster

### ÁREA: PARASITOLOGIA

# LARVAS DE HELMINTOS EM ALEVINOS DE TAMBAQUIS, *Colossoma macropomum* CUVIER, 1816 EM UMA ESTAÇÃO DE PISCICULTURA NO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Beatriz Pimentel Ferreira, Washington Luiz Gomes Tavechio, Layane Sena dos Santos, Gislaine Guidelli

**Resumo:** O tambaqui, *Colossoma macropomum*, é um dos peixes mais importantes na piscicultura brasileira. Os parasitos e os impactos sanitários no cultivo deste peixe são conhecidos em diferentes partes do Brasil, no entanto é um campo a ser explorado no Nordeste brasileiro, posto que, variações no clima e, conseqüentemente na qualidade da água, influenciam nas condições sanitárias dos cultivos. Durante estudo parasitológico na alevinagem de tambaqui em uma estação de piscicultura no Recôncavo da Bahia, visando acompanhar diferentes ciclos de produção e detectar a fauna de parasitos emergente ao longo do cultivo, analisou-se 624 espécimes de alevinos (1,1 cm - 9,5 cm de comprimento total, média de 5,3 cm), retirados quinzenalmente de três ciclos de produção, que correspondem a cerca de 30 dias cada, entre março e agosto de 2019. Os alevinos foram coletados com rede puçá, armazenados em sacos plásticos de transporte de peixe com injeção de oxigênio e transportados até o Laboratório de Estudos da Ictiofauna do CCAAB. As análises compreenderam exame externo e interno dos peixes com auxílio de microscópio estereoscópico, tendo sido registradas 5 espécies de helmintos em fase larval de desenvolvimento: plerocercóides de *Valipora campylancristrota* (*Cestoda*, *Cyclophyllidea*) na bexiga natatória (Prevalência (P%) de 4% e Intensidade média (IM) de 3,12); larvas encistadas de *Cestoda Proteocephalidae* parasitando o mesentério (P% = 750,48; IM = 30,25), metacercárias livres de *Trematoda Diplostomum sp.* na cavidade visceral (P% = 29,48; IM = 2,32); metacercárias encistadas de *Cladorchiidae* (P% = 3,68; IM = 1,09) e outras metacercárias encistadas não identificadas (P% = 0,48; IM = 1), ambas nas brânquias. Todas as formas larvais encontradas se referem a parasitos com ciclo de vida complexo, que utilizam hospedeiros invertebrados e vertebrados durante seu ciclo de vida, tendo aves ou mamíferos como principais hospedeiros definitivos. A presença dessas larvas na piscicultura estudada indica a proximidade aos hospedeiros definitivos, o que deve ser evitado com boas práticas de manejo. Indica ainda que o consumo de alimento natural, o que é comum na alevinagem de tambaqui, pode levar ao aparecimento de parasitismo, pois larvas de *Cestoda* são adquiridas após o consumo de invertebrados, principalmente microcrustáceos infectados. A presença de larvas pode afetar parâmetros zootécnicos, tais como o peso e o fator de condição, além de variar ao longo e entre ciclos de produção, o que está sob estudo. Este trabalho tem registro no Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UFRB, sob número 23007.00021927/2018-36.

**Palavras-chave:** alevinagem, parasitismo, formas larvais.





## Pôster

### ÁREA: PARASITOLOGIA

# PARÓDIAS E FÁBULA EDUCATIVA: METODOLOGIAS LÚDICAS (INOV)ATIVAS PARA O APRENDIZADO EM DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

**Autor(es):** Manuella Silva Correia, Lara Granja, Wesley Araújo de Albuquerque; Ana Lúcia Moreno Amor

**Resumo:** Ao partir da premissa de que uma Educação em Saúde eficaz para o público infantil configura-se uma abordagem necessária para difundir o conhecimento sobre profilaxia de doenças parasitárias, faz-se urgente mais reflexões teóricas e metodológicas acerca de como possibilitar o aprendizado por meio de uma linguagem compreensível e capaz de promover a construção do conhecimento. Nesse contexto, artifícios lúdicos, criativos e divertidos como fábulas, peças teatrais, músicas e paródias, são excelentes meios para se trabalhar a Educação em Saúde, uma vez que prendem a atenção infantil, tornando o aprendizado dinâmico e prazeroso. Por terem uma linguagem própria que possui como base a ludicidade, as paródias de músicas conhecidas podem possibilitar que crianças e adolescentes se interessem mais por temas que ainda considerem complicados ou até mesmo não atrativos. O presente trabalho teve como objetivo explorar o potencial didático da música para facilitar a compreensão de temas de maior dificuldade para o público mais jovem, sendo que, o conteúdo destas músicas obtiveram como base uma fábula infanto-juvenil intitulada “A revolução dos animais”, que fora confeccionada com o mesmo objetivo de demonstrar que através da leitura ou do teatro, é possível alcançar um excelente resultado no que diz respeito à construção e propagação do conhecimento. Por meio destas paródias almeja-se demonstrar que esta metodologia torne a busca pelo conhecimento mais divertida e atraente aliada a apresentação da fábula que aborda temas referentes a infecções parasitárias, como por exemplo por *Ascaris lumbricoides* e *Giardia duodenalis*. A fábula com sua ilustração de preceito moral, e as músicas como meio facilitador e atrativo, possui um grande potencial educador para crianças. Sendo assim, o presente trabalho objetiva viabilizar a construção do conhecimento, por meio da ludicidade expressa em fábulas infantis sobre meio ambiente e doenças parasitárias, para escolares do município de Santo Antônio de Jesus (SAJ) – Bahia – Brasil. A fábula com as paródias foram apresentadas para membros de um grupo de estudos em ambiente universitário, como forma de avaliar a receptividade, com resultados positivos e favoráveis para esta dinâmica proposta. Espera-se também demonstrar com a confecção e aplicação deste trabalho, que através da leitura ou de apresentações teatrais, é possível alcançar um excelente resultado no que diz respeito à propagação do conhecimento. Demonstrando assim que esta metodologia aplicada nas mais diversas ciências seja um grande facilitador na educação infantil, capaz de possibilitar que o público infantil se torne multiplicador de conhecimento em seus ambientes de convívio social.

**Palavras-chave:** Educação, Parasitologia, Meio ambiente.



## Pôster

### ÁREA: PARASITOLOGIA

# TECNOLOGIA EM SAÚDE: CONFECÇÃO DE ATLAS EM PARASITOLOGIA HUMANA EM UM CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Autor(es):** Érica Santos Bomfim, Edemilton Ribeiro Santos Junior, Rebeca Correa Rossi, Jéssica Góes da Silva, Ana Lúcia Moreno Amor

**Resumo:** No contexto atual e passado as Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) destacam-se por seu expressivo impacto social, relacionando-se diretamente à pobreza e à qualidade de vida, reveladas em condições precárias de alimentação, habitação e higiene. Estas, apesar de sua relevância social, estão inseridas, em grande parte, no quadro das chamadas Doenças Negligenciadas (DN) que prevalecem em condições de pobreza e contribuem para a manutenção do quadro de desigualdade. As DN constituem um conjunto de doenças infecciosas e/ou parasitárias altamente prevalentes, que são caracterizadas pelos elevados níveis de morbidade. Além disso, despertam pouco atrativo financeiro por parte da grande indústria farmacêutica, uma vez que não atingem o grande mercado consumidor que são os países desenvolvidos. Nesse cenário, é imprescindível que a população tenha acesso facilitado à informação acerca dos agentes envolvidos nas DIP, a fim de favorecer o autocuidado com redução de morbimortalidade e melhora na qualidade de vida. Assim, o trabalho objetivou desenvolver estratégias metodológicas na construção do conhecimento sobre DIP, seus agentes e vetores mediante confecção de um atlas de lâminas e peças em Parasitologia Humana. Para tal, realizaram-se registros fotográficos de protozoários, formas evolutivas de helmintos e vetores do laminário de Parasitologia do Centro de Ciências da Saúde (CCS), campus da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) em Santo Antônio de Jesus - BA, e do acervo de pesquisas do Grupo de Estudos em Parasitologia Humana (GEPaH). Outros registros, especialmente de vetores por serem macroscópicos, foram realizados por meio de câmera fotográfica e auxílio de um microscópio lupa. Após a finalização da etapa de registros, iniciou-se a descrição científica necessária para a caracterização dos parasitos no atlas. Como resultados tem-se a sistematização do conhecimento e aprimoramento de saberes, a aplicabilidade no cotidiano dos materiais produzidos contribuindo tanto na prevenção quanto na promoção em saúde. Constituindo-se como um instrumento que permite aos profissionais de saúde, estudantes e a diversos públicos, identificar os agentes parasitários que cursam com sérios agravos à saúde, auxiliando em sua melhoria bem como, beneficiamento dos sujeitos que terão acesso às informações do atlas, dado a relevância da abordagem destes temas. Dessa forma, evidencia-se a pertinência da confecção do Atlas para o aprendizado na área das doenças infecciosas e parasitárias, sendo um banco de dados importante que permite a perpetuação de informações de maneira acessível contribuindo na Educação em Saúde.

**Palavras-chave:** Parasitologia, Atlas, Saúde.



## Pôster

### ÁREA: PARASITOLOGIA

# TECNOLOGIA EM SAÚDE: IDENTIFICAÇÃO E ESQUEMATIZAÇÃO DE CICLO PARASITÁRIO DO *Trichostrongylus* sp. EM UMA LOCALIDADE DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Livia Sousa Ribeiro, Raoni dos Santos Andrade, Raíssa da Silva Santos, Wesley Araújo de Albuquerque, Gláuber Andrade dos Santos, Ana Lúcia Moreno Amor

**Resumo:** Os estudos em Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) procuram expressar as causas e consequências destas sobre o homem e o seu inter-relacionamento com o meio ambiente/condições sociais. Com a “urbanização” da sociedade, várias destas doenças passaram a ser controláveis, porém, com a concentração de renda nas mãos da elite e o consequente empobrecimento das demais classes sociais, ocorreu redução nos investimentos em saneamento básico e saúde pública, promovendo comprometimento da qualidade de vida e o recrudescimento de várias pragas e de doenças negligenciadas ou que estavam sob controle. Nesse contexto, com o surgimento dessas novas demandas em saúde, tornou-se necessária a busca de novas estratégias de educação em saúde, objetivando a consolidação da construção do conhecimento como forma de auxílio na dinâmica preventivista. Como exemplos destas metodologias, destacam-se: jogos interativos, teatros, histórias em quadrinhos, filmes, vídeos educativos, fantoches, oficinas, paródias – abrindo a possibilidade de realizar tais atividades em qualquer ambiente. Considerando que os ciclos de vida de parasitos diversos dispostos em livros de Parasitologia e afins, as vezes não refletem a realidade no ambiente inserido, este estudo objetivou desenvolver, como forma de tecnologia educacional, um produto constituído da identificação de um patógeno e o seu estabelecimento de forma dinâmica em um determinado ambiente em uma localidade do Recôncavo da Bahia. Para esta etapa do projeto, realizou-se uma pesquisa no município de Santo Antônio de Jesus, englobando 69 pessoas, com o objetivo de identificar possíveis infecções parasitárias. Dessas, uma apresentou positividade para *Trichostrongylus* sp em sua amostra fecal. Partindo desse achado, colheu-se relato da mesma, o qual evidenciou constante deslocamento para a zona rural do município de Laje, também localizado no Recôncavo da Bahia. Desta forma, analisou-se material fecal da família desta pessoa e do solo para fechar o ciclo parasitário. Com a positividade identificada, esquematizou-se o ciclo de vida do *Trichostrongylus* sp junto ao ambiente bem como medidas preventivas foram trabalhadas junto a esta família. Com esse trabalho, tornou-se possível a discussão sobre a tríade epidemiológica da infecção e como o ambiente está relacionado diretamente com a manutenção da mesma em determinado local. Além disso, o trabalho ainda atentou para a importância de se construir modelos de ciclos parasitários que estejam de acordo com a realidade vivenciada, contribuindo melhor na adoção e/ou estabelecimento de medidas profiláticas.

**Palavras-chave:** Ciclo parasitário, Tecnologia em saúde, *Trichostrongylus* sp.



## Pôster

# ÁREA: PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

## EMPREENDEDORISMO COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO-SOCIAL: PROPOSTA DE UM CENTRO DE SERVIÇOS PARA CRUZ DAS ALMAS – BAHIA

**Autor(es):** Thaís da Silva Bitencourt, Carlos Alberto Tosta Machado

**Resumo:** A construção de uma sociedade empreendedora é a ponte que leva ao desenvolvimento. O empreendedorismo é uma ferramenta indispensável à transformação social, pois por meio dela potencializa-se o progresso nos mais diversos âmbitos. As recentes transformações no cenário socioeconômico evidenciaram a importância do aproveitamento das oportunidades empreendedoras. Assim, a união de forças políticas, econômicas e sociais criará projetos inovadores, criativos, com foco na autonomia do indivíduo e com evidentes benefícios no bem-estar social. O desenvolvimento econômico das cidades é conceituado não somente pelo crescimento da economia, mas também da melhoria da qualidade de vida da população, fator que é quantificado pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Para atingir um alto estágio de desenvolvimento é preciso que a comunidade produza bens, serviços e riquezas ao mesmo tempo em que melhora a vida de toda a população. Para isso, depende das potencialidades humanas, comunidade com propósito coletivo de desenvolvimento, capacidade empreendedora dos indivíduos e das empresas, além de condições ambientais-físico-territoriais favoráveis. Para destacar as principais potencialidades da cidade de Cruz das Almas, Bahia, faz-se necessário analisar estes fatores para a cidade. Sob este embasamento, o presente trabalho visa apresentar a proposta de um polo municipal de negócios para esta cidade, como estratégia empreendedora e foco no progresso econômico-social da cidade. Faz parte também da pesquisa, discutir qual seria o impacto do empreendedorismo no desenvolvimento das cidades do Recôncavo da Bahia. A pesquisa bibliográfica realizada aproximou o pesquisador do objeto de estudo, propiciando determinar e correlacionar variáveis inerentes ao caso. Os dados gerados foram tratados de forma qualitativa e as interpretações são dependentes da visão do autor. Estas interpretações dos dados pesquisados foram essenciais para gerar projeções em todo o espectro de possibilidades, otimistas e pessimistas, mapear as principais potencialidades locais e identificar oportunidades. A partir daí buscou-se traçar estratégias efetivas para a busca do desenvolvimento. Há uma carência de iniciativas empreendedoras organizadas, então, o presente trabalho visa dar um norte ao empreendedor, como motor propulsor das potencialidades locais. A proposta apresentada traz uma dinâmica autogeradora de trabalho, lucro e qualidade de vida baseada nas condições singulares das localidades. O novo formato de organização do setor de negócios foi proposto embasado nas informações levantadas da cidade em questão e visa à composição de um ciclo virtuoso, multiplicador de benefícios e de crescimento. Dessa forma, oferece um cenário de faturamento perene dos negócios, a fim de atrair consumidores e novos investidores em todas as épocas do ano, além daquelas sazonais relacionadas às festividades juninas. Produtividade e empoderamento serão as alavancas para que a própria comunidade se torne protagonista do seu desenvolvimento.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento socioeconômico, Empreendedorismo, Setor de serviços.





## Pôster

### ÁREA: PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

# OS ASPECTOS SÓCIOS HISTÓRICOS E CULTURAIS DOS FEIRANTES: REFLEXÕES SOBRE AÇÕES COLETIVAS, DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL, PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL DO MUNICÍPIO DE AMARGOSA-BA

**Autor(es):** Sandro de Jesus Vieira, Lívia Luz Pereira, Clemilda Rosa Souza, Ricardo Alves Cerqueira, Maria de Fátima Sampaio Libarino, Carlos Adriano da Silva Oliveira

**Resumo:** O presente trabalho é resultado de uma vivência/experiência realizada no curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências Agrárias, no Centro de Formação de professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CFP/UFRB), Campus de Amargosa – BA. As vivências no grupo de pesquisa Docência, Currículo e Formação – DOCFORM foram fundamentais para o interesse em participar da V RECONCITEC. As feiras livres são canais de comercialização dos produtos da agricultura familiar que raramente recebem apoio de políticas públicas específicas ou são objetos de programas de desenvolvimento rural. Aqui nos inquietamos e compreendemos como preponderante produzir reflexões sobre essa temática evidenciando suas implicações no desenvolvimento territorial do município de Amargosa, em especial as estruturas de planejamento urbano e regional. O objetivo de pesquisa reside em investigar os aspectos sócios históricos e culturais dos feirantes do município de Amargosa – BA. O percurso metodológico conta com a realização de uma pesquisa com abordagem qualitativa. Como instrumentos para produção de dados organizamos uma aplicação de questionário semiaberto com sujeitos oriundos do campo, e atuantes na feira livre identificando: faixa etária, localização, gênero, nível de escolaridade, produção e comercialização. Para além das questões provocamos os participantes e escutamos sobre suas formas de organização com vistas a pensar o desenvolvimento territorial. Os resultados obtidos e analisados demarcam a caracterização dos sujeitos da pesquisa: a amostra identifica um público sendo 70% do gênero feminino e 30% do gênero masculino, com média de idade de quarenta e quatro (44) anos, 90% deles são do município de Amargosa – BA e outros 10% de cidades da região como Brejões e Elísio Medrado, 60% dos entrevistados são analfabetos ou cursaram apenas o ensino fundamental anos iniciais. No que se refere aos produtos, os sujeitos produzem e comercializam hortaliças e produtos derivados da mandioca. Conhecer e escrever a história desses sujeitos é ressaltar a valorização da vida, trabalho e conseqüentemente a identidade do nosso povo camponês. Na investigação analisamos que os agricultores e agricultoras não estão organizados ou participam de sindicatos, associações, ou grupos coletivos. Ponderamos que isso incide na ausência de práticas de articulação/participação em ações coletivas, programas sociais e luta por direitos que venha a beneficia-los. A pesquisa não se encerra neste momento, pretendemos ampliar considerações. Como projeção, estudos de caso sobre feiras podem servir como “lentes de aumento” sobre um público muitas vezes esquecidos na dinâmica social de programas e políticas públicas. Esta lente pode revelar detalhes que escapam ao senso comum, dando a possibilidade de ajustes das políticas, de acordo com especificidade do sujeito e sua correspondência com a realidade, mobilizando práticas que podem contribuir com o desenvolvimento territorial, planejamento urbano e regional.

**Palavras-chave:** Educação do Campo, Feira livre, Agricultores.



## Pôster

# ÁREA: PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

## POLÍTICAS PÚBLICAS LOCAIS PARA ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES AO RECÔNCAVO BAIANO

**Autor(es):** Luana Sena Ferreira, Renato de Almeida

**Resumo:** As mudanças climáticas são definidas como a soma da variabilidade climática natural do planeta e as alterações causadas pelo homem, principalmente relacionadas ao aumento da emissão de Gases de Efeito Estufa (GEEs) na atmosfera, cuja origem está associada às atividades industriais, consumo de combustíveis fósseis e desmatamento etc. Entre as formas de enfrentamento citam-se a mitigação, que visa reduzir e/ou estabilizar a concentração de GEEs; e a adaptação, que visa reduzir a vulnerabilidade, aumentar a resiliência, e preparar os atores, setores e sistemas para lidar com os efeitos adversos das mudanças do clima. Nos últimos anos, o tema tem ganhado destaque na mídia internacional e nacional, sendo incluído na agenda governamental do governo federal, especialmente no Plano Plurianual 2016-2019. Entretanto, nos demais entes federativos - estados e municípios, o tema vem sendo debatido de forma incipiente e poucos estados possuem uma política estadual de mudança do clima ou ações efetivas para lidar com o tema. No nível municipal esse cenário é ainda mais crítico, desafiando a sociedade e os gestores locais diante das incertezas científicas quanto aos efeitos adversos, bem como a complexidade no processo de formulação de ações e dimensões de vulnerabilidade, resiliência, e a disputa das diversas demandas locais dentro da agenda pública. Foi realizado diagnóstico das capacidades adaptativas genérica e específica do Território de Identidade Recôncavo, sendo possível identificar limitações e oportunidades que podem colaborar para uma efetiva análise ex ante, e ao planejamento estratégico de ações atuais e futuras para a diminuição das vulnerabilidades às mudanças climáticas no âmbito do Território. A pesquisa tem natureza exploratória e qualitativa, cuja técnica de pesquisa empregada foi a documental dos instrumentos governamentais (Plano Nacional de Adaptação), base de dados oficiais do IBGE, e também a consulta a publicações científicas indexadas. Limitações, desafios e oportunidades existentes foram melhor visualizadas após a construção e análise de uma matriz SWOT. Dentre alguns resultados, destaca-se a baixa capacidade adaptativa do Território, principalmente de aspectos genéricos (saúde, educação, renda, saneamento básico e habitação), revelando a necessidade de intervenção política que lide com o tema das mudanças climáticas a médio e longo prazo, mas que leve em consideração a necessária melhoria das condições sociais básicas, sem as quais os esforços ao enfrentamento não serão efetivos, dada a baixa capacidade de resposta existente. Entre as capacidades específicas, ações pontuais existentes no âmbito da agropecuária e na gestão de desastres a riscos mostram-se proativas, indicando uma preocupação inicial com o tema, mas ainda incipiente e sem articulação com outras secretarias. A necessidade de instrumentos normativos e políticas locais que incorporem o aspecto das mudanças do clima em planejamento de médio e longo prazo, a integração e inter-setorialidade com o tema, a maturidade e continuidade das ações políticas e governamentais são alguns dos desafios aos municípios do Território, cujas potencialidades aliadas a vontade política e proatividade social podem remodelar as intervenções atuais e futuras para a diminuição da vulnerabilidade às mudanças do clima no Recôncavo.

**Palavras-chave:** Gvernos locais, planejamento estratégico, capacidade adaptativa.



## Pôster

### ÁREA: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

# ANÁLISE DE MODELOS LINEARES GENERALIZADOS MISTOS EM PARÂMETROS DE INFESTAÇÃO DO ÁCARO *Varroa destructor* EM PUPA DE *Apis mellifera* L.

**Autor(es):** Maria Carolina Freitas de Lima; Carize da Cruz Mercês; José Gabriel Freitas de Lima; Tiago Almeida de Oliveira; Carlos Alfredo Lopes de Carvalho, Fabiane de Lima Silva

**Resumo:** As abelhas são insetos que vivem em sociedades altamente organizadas e possuem importância ambiental, social e econômica. Além da extração de produtos apícolas como o mel, própolis, pólen, geleia real, cera e apitoxinas, as abelhas atuam como agentes polinizadores, auxiliando na reprodução sexuada de milhares de espécies vegetais e no aumento da produção de mais de 70% das plantas cultivadas para alimentação. Entretanto, as ações de parasitas e microrganismos patogênicos afetam a saúde das colônias e causam prejuízos aos apicultores, e a produção agrícola. O ácaro *Varroa destructor* é um ectoparasita que afeta tanto as crias quanto abelhas adultas. O declínio populacional que se tem observado em colônias de *Apis Mellifera* L. preocupa cientistas, produtores e a sociedade. Diante disso, o trabalho teve por objetivo a utilização de modelos lineares generalizados mistos para avaliar a infestação do ácaro *Varroa destructor* em pupas de *Apis mellifera* L. O estudo foi realizado em dezesseis cidades do Recôncavo da Bahia, avaliando-se a porcentagem de infestação do *V. destructor* em abelhas adultas em dois períodos do ano (verão e inverno - 2018) e pupas (meses de setembro e outubro de 2018 janeiro, fevereiro, abril e maio de 2019). Foi utilizado os modelos aditivos generalizados de localização, escala e forma (GAMLSS) sob a distribuição Sinh-Arcsin original do tipo 2 (SHASHo2), para a porcentagem de infestação, escolhido pelo Critério de Informação de Akaike Generalizado (GAIC). O modelo que melhor se ajustou aos dados, teve covariáveis ajustadas aos quatro parâmetros da distribuição, permitindo um ajuste fino do modelo em estudo com os dados, pela análise residual gráfica (worm plot). Foi observado uma variação nos níveis de infestação do ácaro *Varroa destructor*. As variáveis significativas para o parâmetro de localização (média) foram: *Paenibacillus larvae*, Cidade, Temperatura, *Melissococus plutonius*, *Ascosphaera apis* e Período de coleta. Sendo que *Paenibacillus larvae* positivo aumenta em média 3 unidades no nível de infestação. A cidade de Cachoeira e São Felipe contribuem de forma negativa para o nível de infestação. As demais cidades contribuem de forma positiva no nível de infestação ácaro *Varroa destructor*. Assim, como o período seco diminui em média 8 unidades a porcentagem de infestação quando comparado ao período Chuvoso. O *Ascosphaera apis* positivo diminui 6 unidades a infestação. *Melissococus plutonius* positivo aumenta aproximadamente 1 unidade a porcentagem de infestação. Os resultados demonstraram que o modelo GAMLSS foi superior para modelar os dados de porcentagem de infestação de abelhas em relação aos modelos tradicionais (ANOVA e GLM), permitindo ao pesquisador entender melhor o fenômeno em estudo. Diante dos resultados é possível concluir que as condições climáticas influenciam na infestação do ácaro e que a utilização de modelos aditivos generalizados de localização, escala e forma, permite obter resultados mais confiáveis na análise dos dados. Logo, avaliar as condições mais propícias para o desenvolvimento do ácaro permite propor medidas adequadas para mitigar o efeito da infestação do ácaro *Varroa destructor* sobre as colônias, e conseqüentemente reduzir os prejuízos aos produtores.

**Palavras-chave:** Abelha africanizada; Saúde das abelhas; Varroatose.



## Pôster

### ÁREA: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

## MÉTODO DE MONTE CARLO E ALGUMAS APLICAÇÕES

**Autor(es):** Keilla Maiana de Jesus Santos, Sílvia Patrícia Barreto Santana, Celso Luiz Borges de Oliveira

**Resumo:** Nas últimas décadas tem crescido muito a utilização do método de Monte Carlo por conta do avanço tecnológico. É um modelo estatístico que se baseia na aleatoriedade e a na repetição de números para realizar uma simulação a fim de encontrar um estimador o mais próximo do valor real, podemos considerar ainda como ferramenta de análise quantitativa que gera e analisa alternativas antes de sua implementação, o que torna o método muito útil na identificação de probabilidade de riscos. É um método simples de ser implantado, desde que obedeça aos elementos primários fundamentais: possua funções densidade de probabilidade (PDF) que traça o processo físico explorado, tenha um gerador de números aleatórios que realize diversas repetições, obtendo números pseudoaleatórios para que o erro seja o menor possível e utilize técnicas de amostragem. Na ciência econômica estuda-se a oferta e demanda para determinado produto que vai ser inserido no mercado, examinando o cenário econômico, se atentando principalmente para a questão do lucro/prejuízo para a empresa em questão. Também muito aplicado nas ciências médicas, contribuindo no tratamento de câncer por radiação, dosagens em procedimentos diagnósticos e pesquisas acerca de qualidade de imagens médicas em geral. Na área da física há estudos em vários fenômenos, como em determinar a temperatura em pontos de chapa de aço, entre outras coisas. Na engenharia civil, é muito empregado em construções, com o propósito de aperfeiçoar o diagnóstico de riscos nos custos, fazendo uma verificação na viabilidade econômica da obra. Além disso, avalia a probabilidade de falha em uma estrutura para que não ocorra ruptura, desse modo ocasionando perdas de vidas ou até mesmo prejuízos financeiros. O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão bibliográfica da aplicabilidade deste método de simulação Monte Carlo que é uma ferramenta matemática, em algumas áreas da ciência e da engenharia. Utiliza-se do método que consiste em modelar o problema, gerar valores aleatórios, utilizar uma técnica de amostragem e obter uma estimativa para a solução do problema. Com o aumento da confiabilidade da técnica, é um poderoso instrumento em determinar eventos específicos de inúmeras áreas no intuito de simular problemas considerados estocásticos, espera-se apresentar uma abordagem bibliográfica do método de Monte Carlo em algumas áreas de conhecimento mostrando a importância e/ou contribuição do tema na área tecnológica e nos auxiliando nas tomadas de decisões.

**Palavras-chave:** Aleatoriedade, método de Monte Carlo, decisão.





## Pôster

### ÁREA: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

# UM ESTUDO SOBRE O TIPO DE EVASÃO NO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS/UFRB: UMA APLICAÇÃO NA ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA

**Autor(es):** Crislane Sampaio Queiroz, Sílvia Patrícia Barreto Santana, Celso Luiz Borges de Oliveira

**Resumo:** A evasão é um dos maiores problemas no ensino superior, ela proporciona diversos prejuízos tanto para os discentes quanto para a instituição, sendo possível encontrar diversos estudos com possíveis explicações para tais ocorrências como fatores relacionados aos estudantes, ao curso e a instituição, assim como fatores associados a questões socioeconômicas. Com o objetivo de obter as probabilidades de evasão do aluno por cancelamento em relação aos alunos desistentes por semestre, dos cursos de Bacharelado de Ciências Exatas e Tecnológicas e Engenharia Sanitária e Ambiental na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, visto que os fatores explicativos para a evasão podem ser distintos de acordo com cada universidade, pois cada uma possuem suas peculiaridades, foi aplicada uma técnica estatística conhecida como análise de sobrevivência, a qual tem como objeto de estudo o tempo de ocorrência até determinado evento, neste caso o cancelamento. Optou-se por trabalhar com o cancelamento sendo o evento de interesse, pois são desconhecidos os motivos das desistências e devido aos dados disponibilizados ter poucas informações, logo, o cancelamento por ser uma medida institucional é possível saber as possíveis causas do cancelamento de acordo com o regimento, logo através deste trabalho é possível buscar medidas preventivas para tal ocorrência. Os dados foram disponibilizados pela Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), as variáveis utilizadas foram, sexo, curso, modalidade concorrida ao ingressar na universidade, tipo de escola que estudou no ensino médio, a análise foi realizada para os alunos evadidos dos cursos entre o período de 2010 a 2013. Foram utilizadas técnicas de análise de sobrevivência, tais como o estimador de Kaplan-Meier e regressão de Cox, sendo estas análises realizadas através do pacote R versão 3.4.1. Através do estudo foi possível perceber que os discentes do curso do BCET possuem uma probabilidade um pouco maior de ser cancelados primeiro do que os dos ESA. De acordo com o sexo, o cancelamento para as mulheres ocorre um pouco mais tarde em relação aos homens e os discentes que estudaram em escola pública no ensino médio são cancelados primeiro, logo no quarto semestre, metade dos alunos foram cancelados. Na regressão de Cox, foi constatado que o sexo masculino possui um risco maior de ser cancelados, aumenta em 24% e o que estudou em escola pública as chances aumenta em 15% em relação ao discente que estudou em escola particular, assim foi possível determinar um perfil do estudante que é cancelado no entro. Esses achados servirão para auxiliar numa tomada de decisões e políticas que permita a diminuição da evasão no Centro e conseqüentemente na UFRB. Sendo possível essa diminuição através de procedimentos institucionais que favoreça o acompanhamento pedagógico e acadêmico.

**Palavras-chave:** Evasão, Análise de Sobrevivência, Ensino Superior.



## Pôster

# ÁREA: PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

## USO DA ANÁLISE DA CONFIABILIDADE COMO FERRAMENTA NA ÁREA INDUSTRIAL

**Autor(es):** Ingledi Aquino Moura, Silvia Patrícia Barreto Santana, Celso Luiz Borges de Oliveira

**Resumo:** Nas últimas décadas, houve uma mudança no cenário econômico. A economia globalizada e o avanço tecnológico tornaram as empresas mais competitivas. Para se manterem no mercado essas empresas enfrentam o desafio de desenvolverem novos produtos em um curto período de tempo. Entretanto, não basta o produto ser inovador, ele tem que atender as exigências do cliente, que está em busca de um produto de qualidade e de baixo custo. Ao lançar um produto no mercado as empresas realizam diferentes tipos de testes com a finalidade de se obter a confiabilidade desse produto. A confiabilidade é definida como a probabilidade de o produto exercer a função requerida de maneira satisfatória, sem apresentar falha ou quebra, em um determinado período de tempo. A utilização da confiabilidade não é restrita, ela tornou-se uma ferramenta importante que é utilizada tanto no desenvolvimento de novos produtos, quanto para a tomada de decisão em diferentes setores da indústria, entre eles o da manutenção. O principal objetivo desse trabalho é apresentar um levantamento dos principais conceitos e ferramentas da confiabilidade, contribuindo para a consolidação do material teórico existente, e mostrando ao mesmo tempo a sua importância para a indústria. O método de trabalho consiste na revisão bibliográfica dos conceitos de confiabilidade, no estudo dos diferentes tipos de distribuição de probabilidade e identificação da distribuição que melhor representa uma determinada amostra. A partir de um banco de dados do item ou produto que uma empresa deseja estudar é realizado diferentes modelos paramétricos, com destaque para os modelos weibull, log-normal e exponencial, pois esses são considerados como principais modelos paramétricos para dados de confiabilidade. Para visualizar esses modelos paramétricos e realizar os cálculos de confiabilidade é necessário a utilização de um software de estatística adequado, podendo ser o R. Logo após, é necessário a realização de um teste de aderência para identificar a seleção de distribuição que melhor descreve os dados. Ao identificar qual o melhor modelo de distribuição, as empresas finalmente conseguem obter a função de confiabilidade  $R(t)$  e de taxa de falha  $h(t)$  que irão mensurar a durabilidade de seus produtos. A utilização da confiabilidade pelas indústrias tornou-se essencial, pois os dados obtidos no estudo da confiabilidade permitem não apenas estimar a sua durabilidade, mas também servem como base para a empresa buscar melhorias significativas na qualidade do produto, aumentando assim o número de clientes.

**Palavras-chave:** confiabilidade, falha, engenharia de produção.



## Pôster

### ÁREA: PSICOLOGIA

# ANÁLISE DA LITERATURA CIENTÍFICA BRASILEIRA ACERCA DA INCLUSÃO NO TRABALHO

**Autor(es):** Maeli Sales Santana, Fabíola Marinho Costa

**Resumo:** Com o crescimento da força de trabalho diversa nas organizações, houve um aumento das demandas para incorporar estratégias que lidem com a diversidade nas organizações, envolvendo a implementação de estratégias que proporcionem ao trabalhador um ambiente que facilite sua inclusão, o que difere de inserção. Essa requer práticas de recrutamento e seleção e afeta a diversidade organizacional, entretanto, a inclusão se refere a como a pessoa percebe que está sendo tratada na e pela organização, em função de características relativas a grupos aos quais pertence. Comparado ao conceito de diversidade, o conceito de inclusão apresenta um menor desenvolvimento no campo dos estudos organizacionais. Nesse sentido, o objetivo da presente pesquisa é analisar a literatura científica brasileira sobre a inclusão em contextos de trabalho. Com a utilização de bases de dados de acesso público e do método “bola de neve”, foi realizada uma revisão sistemática de artigos científicos brasileiros que trataram de diversidade, gestão da diversidade e inclusão em contextos de trabalho, que foram analisados com o auxílio de um programa estatístico. Foram identificados 54 artigos, produzidos, em sua maioria, em universidades da região Sudeste (74,0%), vinculados à área de administração (56,0%) e investigando pessoas com deficiência (72,2%). O maior desenvolvimento de estudos acerca das pessoas com deficiência é justificado pelo fato desse ser o único grupo minoritário com lei específica que obriga as organizações a contratá-las. Apesar do incentivo da legislação e do desenvolvimento, em algumas organizações brasileiras, de práticas de gestão mais inclusivas, ainda há muitos desafios para inclusão das pessoas com deficiência nas organizações, como acessibilidade precária e a permanência de estereótipos e preconceitos. Outras dimensões como raça e gênero também são discutidas na literatura brasileira sobre inclusão no trabalho. Estudos com mulheres destacam que, apesar da maior inserção dessas no mercado de trabalho, ainda há muito a fazer para promover a inclusão, visto que, em muitas situações, as mulheres precisam apresentar constante esforço para reafirmar competência profissional, recebem tratamento diferenciado como se fossem incapazes, assim como são impedidas de ascenderem a cargos mais altos, fenômeno denominado de “teto de vidro”. Em relação à dimensão raça, apesar de discussões sobre a inserção de pessoas negras nas organizações, não foram identificados estudos que apresentassem resultados que tornassem possível uma análise sobre inclusão. Quanto à metodologia, destacaram-se pesquisas empíricas (77,8%), sendo que dessas 44,4% são qualitativas e todas com corte transversal. Na literatura, o conceito de diversidade é, muitas vezes, confundido com o conceito de inclusão. Algumas organizações foram consideradas inclusivas apenas pela presença da diversidade no seu quadro de funcionários. Entretanto, somente a inserção de diferentes grupos de pessoas não oferece efetivamente a inclusão delas na organização, pois em um ambiente de trabalho inclusivo é necessário que os indivíduos se sintam acolhidos. Aponta-se para a importância da ampliação de estudos dedicados à inclusão de diferentes grupos em contextos de trabalho, com vistas a enriquecer a produção de conhecimento científico brasileira, assim como para fomentar a inclusão como uma prática amplamente difundida nas organizações.

**Palavras-chave:** Inclusão, diversidade, trabalho.



## Pôster

### ÁREA: PSICOLOGIA

# A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO SOBRE A GESTÃO DA DIVERSIDADE NO BRASIL

**Autor(es):** Fabíola Marinho Costa, Jéssica Ferreira Lôbo

**Resumo:** Os perfis dos trabalhadores brasileiros estão em constante mudança e, para lidar com essa diversidade, as organizações precisam acompanhar esse novo cenário, desenvolvendo mecanismos de atuação que visem estimular o processo de afiliação dos indivíduos em relação ao contexto de trabalho em que estão inseridos, de modo que esses se sintam valorizados e pertencentes à organização. A gestão da diversidade refere-se a um conjunto de políticas e práticas voltadas a pessoas pertencentes a grupos sociais diferentes do grupo dominante, com o objetivo de integrá-las no sistema organizacional, o que não ocorreria espontaneamente. Atualmente, a gestão da diversidade tem sido o meio utilizado pelas organizações para promover a inclusão nesse contexto. Essas práticas de gestão visam melhorias nas condições de trabalho, para que grupos minoritários tenham melhores oportunidades no exercício de suas atividades. No entanto, para gerir a diversidade de forma inclusiva, para além da implementação de procedimentos administrativos, torna-se importante a promoção de mudanças na cultura organizacional de modo a responder os desafios gerados pela diversidade. A presente pesquisa tem como objetivo analisar a produção de conhecimento sobre a gestão da diversidade no Brasil. Trata-se de uma revisão sistemática de estudos brasileiros acerca da gestão da diversidade e da diversidade e inclusão em contextos de trabalho. Como estratégia metodológica, foi realizada a busca de artigos brasileiros por meio de bases eletrônicas de dados de acesso público e do método “bola de neve”. Os artigos foram analisados com o auxílio de um programa estatístico. Foram identificados 54 artigos científicos, apresentando uma discreta distribuição da produção ao longo dos anos, sendo que o artigo mais antigo data do ano de 1994. Observou-se um destaque da produção científica em instituições, vinculadas aos autores, do estado de São Paulo, e da área de administração, seguida da área de psicologia e de educação. A diversidade e a inclusão foram mais investigadas em organizações dos setores privado e misto da economia e, dentre as populações, o grupo de pessoas com deficiência foi o mais estudado. Os estudos investigados apontam que há o aumento do recrutamento de pessoas com deficiência, no entanto, algumas organizações visam apenas cumprir com os requisitos legais ou beneficiar sua imagem social perante o mercado. Entretanto, gerenciar a diversidade nas organizações vai além de processos de recrutamento (tanto de pessoas com deficiência, quanto de qualquer outro grupo minoritário) e de treinamentos com gestores e funcionários, envolve também o desenvolvimento de estratégias para lidar com a diversidade existente, requerendo ações organizacionais mais inclusivas. Os artigos investigados apontam que algumas organizações brasileiras têm adotado políticas e práticas de gestão da diversidade, entretanto, existem muitos desafios aos gestores e pesquisadores da área. Conclui-se que é necessário o desenvolvimento de políticas de ações afirmativas que visem inserir pessoas de diferentes grupos nas organizações, de iniciativas organizacionais que tenham como objetivo promover a inclusão, assim como de pesquisas científicas que auxiliem na análise desse processo de gestão da diversidade nas organizações brasileiras.

**Palavras-chave:** Gestão da diversidade, inclusão, trabalho.





## Pôster

### ÁREA: PSICOLOGIA

# AVALIANDO E INDUZINDO A NOMEAÇÃO BIDIRECIONAL EM CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL

**Autor(es):** Alanna Tays Piton Nogueira (autora principal- PIBIC Voluntária), Dra. Djenane Brasil da Conceição (orientadora do projeto PIBIC), Jonathan Oliveira Santos, Adson Silva França

**Resumo:** No Brasil, os dados de avaliações sistemáticas mostram que o sistema escolar não é eficiente, uma vez que os resultados dos alunos estão muito aquém do esperado para a série/idade. Pode haver algo para além da falha educacional, como a ausência de repertórios verbais importantes para aprender a aprender. Um desses repertórios é aqui chamado de Nomeação Bidirecional (BiN). A BiN é uma cúspide e uma capacidade de aprendizagem em que a criança apresenta respostas integradas de ouvinte e falante abrangendo eventos e objetos do mundo. Trata-se do aprendizado emergente a partir de uma experiência com a relação objeto-palavra ouvida. Muitas crianças em idade escolar podem não apresentar os repertórios verbais interligados de ouvinte e falante por não terem vivenciado as situações relevantes para desenvolvê-los, o que acaba prejudicando o rendimento escolar e afetando, negativamente, outros aspectos do cotidiano. Os objetivos do presente estudo foram: (a) Avaliar e comparar a BiN em crianças com os maiores e menores desempenhos no Teste de Desempenho Escolar (TDE) de uma classe do primeiro ano do ensino fundamental e (b) verificar se o Ensino por Múltiplos Exemplares (EME) com estímulos bidimensionais seria efetivo para induzir a BiN nas crianças que não a apresentassem inicialmente. O estudo foi realizado com doze crianças do ensino fundamental de uma escola pública localizada no Recôncavo da Bahia. O trabalho dividiu-se em várias etapas de testagem e de intervenção. Os resultados indicaram que: 50% das crianças apresentaram escore Inferior no TDE; 33,3% Médio Inferior e 16,7% Médio Superior. Nos Pré-testes de BiN nenhuma criança atingiu os critérios que definem a presença dessa capacidade. Assim, todas as crianças participaram da intervenção com EME, obtendo-se uma média de 4,4 séries de ensino por participante, para o atingimento dos critérios de ensino estabelecidos. A comparação entre os maiores e menores desempenhos no TDE não é conclusiva; nota-se uma tendência geral ao baixo desempenho no TDE e em BiN. Os maiores desempenhos no TDE não são marcadamente diferentes dos menores, salvo para duas crianças. Os resultados dos Pós-testes indicaram que nenhuma criança atingiu os critérios que definem a presença da BiN após a exposição ao EME com um primeiro conjunto de estímulos bidimensionais. Os resultados lançam novas questões. Os procedimentos de teste estão efetivamente avaliando o que se propõem na população de crianças brasileiras? O EME é efetivo para produzir emergência da BiN nessa população? A BiN emergirá se empregarmos novos conjuntos de estímulos no EME? Quantos? Pesquisas futuras devem ser realizadas para conhecermos melhor essa capacidade, BiN, que contribui para o aprendizado escolar, conforme descrito na literatura internacional. Acredita-se que é preciso haver uma proposta ampliada para buscar reverter os dados do desempenho escolar das crianças brasileiras e, presumivelmente, afetar outras questões que influenciam diretamente o cotidiano dessas crianças, como a autoestima.

**Palavras-chave:** Nomeação Bidirecional (BiN); Comportamento Verbal; Desempenho Escolar.



## Pôster

### ÁREA: PSICOLOGIA

# COMPREENSÃO DE LEITURA: UM ESTUDO COM ESTUDANTES NA SEGUNDA ETAPA DO ENSINO FUNDAMENTAL

**Autor(es):** Lais Souza da Silva, Adriana Cristina Boulhoça Suehiro.

**Resumo:** A leitura é um veículo imprescindível de formação dentro da sociedade atual, sendo uma das formas mais importantes de aquisição de conhecimento, capaz de auxiliar na ampliação de habilidades pessoais e profissionais dos sujeitos. O presente estudo se propôs a avaliar a compreensão em leitura de estudantes de Ensino Fundamental II, explorar sua relação com a idade e identificar eventuais diferenças entre os bons e maus leitores no que se refere ao sexo. Participaram deste estudo 191 alunos de uma escola pública do Recôncavo da Bahia, de ambos os gêneros, entre 11 e 18 anos, do sexto ao nono ano. Os participantes responderam, coletivamente, a um texto estruturado segundo a técnica de Cloze. Verificou-se que a pontuação média obtida pelos estudantes avaliados foi de 18,85 (DP=4,89) de um total de 40 pontos possíveis. Setenta e dois escolares (37,7%) tiveram seu desempenho classificado no nível de Frustração (com até 44% de acertos no instrumento), 74 (38,7%) no nível Instrucional (de 44,1% a 57% de acertos) e apenas 45 (23,6%) no nível Independente (superior a 57% de acertos). A média de acertos dos escolares com desempenho classificado como Independente foi significativamente maior (M=25,18 acertos; DP=2,16) do que a alcançada pelos classificados no nível Instrucional (M=19,86; DP=1,36) e de Frustração (M=13,86; DP= 2,74), respectivamente. O desempenho de estudantes de 13 a 14 anos foi significativamente maior que o de escolares com 15 anos ou mais e de até 12 anos, respectivamente. Por fim, as médias dos estudantes do sexo masculino foram maiores que as das meninas, tanto no nível de Frustração e, portanto entre os maus leitores, quanto ao nível independente, sendo que essa diferença foi estatisticamente significativa somente entre os bons leitores ou que alcançaram um nível independente de leitura. Os achados do presente estudo relevaram que, diferentemente do esperado, os escolares avaliados apresentam dificuldades básicas na leitura do texto, que se refletem na não abstração de forma satisfatória da informação lida e, portanto, na ausência de inferências adequadas para a construção de significados. Tal fato ressalta, não apenas a necessidade de se refletir a respeito de como o ensino e a aprendizagem vem se desenvolvendo no Ensino Fundamental e quais estratégias têm sido empregadas, mas, sobretudo, de se conhecer as dificuldades enfrentadas e se propor soluções para as falhas detectadas, possibilitando, inclusive, o desenvolvimento de habilidades sócio afetivas essenciais para o favorecimento do processo de aprendizagem desses estudantes. Assim, sugerem-se futuras pesquisas que confirmem os achados aqui obtidos, porém, com amostras mais numerosas, que comparem, inclusive, estudantes provenientes de escolas públicas e particulares do mesmo território. Por fim, faz-se relevante destacar que os índices de compreensão em leitura no país refletem uma série de questões, que perpassam pelas condições e interesses do estudante, sendo urgente pensar em estratégias possíveis para melhorar a compreensão de leitura de escolares do país.

**Palavras-chave:** Ensino fundamental; Leitura; Teste de Cloze.



## Pôster

### ÁREA: PSICOLOGIA

# EXPERIÊNCIAS DE ESTUDANTES DE PSICOLOGIA NAS SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS

**Autor(es):** Lara Peixoto Santiago, Letícia Borges Goes, Bruna Rios Ribeiro Caldas, Emily Ferreira Moraes Souza, Josineide Vieira Alves

**Resumo:** A educação escolar possui um histórico de segregação e desigualdade, acentuado quando se trata de pessoas que fogem dos padrões normativos impostos socialmente. A educação inclusiva parte de uma perspectiva baseada na concepção de direitos humanos que tem como objetivo garantir condições de ensino-aprendizagem acolhedoras e equitativas, assegurando uma educação de qualidade para todos. Assim sendo, a educação na perspectiva inclusiva trata-se de um paradigma que garante às pessoas com Necessidades Educativas Especiais/NEE (deficiências, síndromes, transtorno do espectro autista, altas habilidades/superdotação, etc.), a participação em Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), com a finalidade de auxiliar a sua aprendizagem, socialização e permanência na sala de ensino comum. A SRM é um local situado dentro das escolas regulares, que conta com materiais didáticos, pedagógicos e recursos que contribuem para a escolarização dos Estudantes com NEE, atendendo às suas especificidades. O objetivo desse trabalho é apresentar relatos da experiência de quatro extensionistas que acompanham o atendimento educacional especializado (AEE), na SRM de escolas públicas municipais. As extensionistas acompanham uma vez por semana o AEE de crianças e adolescentes diagnosticados com: Transtorno do Espectro Autista, Deficiência Intelectual, Microcefalia, entre outros. Realizam observação participante e, em conjunto com as professoras da SRM, desenvolvem atividades psicoeducativas e brincadeiras que estimulam habilidades motoras, reconhecimento de números, formas e cores, etc. Além disso, realizam atividades que auxiliam no processo de interação social dos educandos, desenvolvendo e/ou fortalecendo habilidades, tais como o reconhecimento facial de pessoas do convívio do estudante. O relato dos acompanhamentos e as impressões das extensionistas são registrados a cada encontro em diários de campo e apresentados a coordenadora do projeto, servindo como base para o levantamento de questões e as discussões na supervisão. Tem sido possível observar durante os atendimentos: o fortalecimento de vínculos das extensionistas com os educandos; o engajamento destes nas atividades propostas, as quais, muitas vezes, eles se recusavam a fazer; a sinalização de pedidos, para aqueles que não têm linguagem oral; o desenvolvimento da autonomia. Houve também o fortalecimento de vínculos com as professoras da SRM. Nos diálogos com estas, são pontuadas as dificuldades que existem no processo de inclusão, a escuta e o acolhimento de suas preocupações e anseios quanto ao futuro dos educandos. Ressalta-se que o acompanhamento no AEE possibilitou enxergar novos horizontes da atuação do psicólogo na educação especial numa perspectiva inclusiva, sendo de fundamental importância para a formação profissional das extensionistas.

**Palavras-chave:** Necessidade educativa especial, Atendimento Educacional Especializado, Sala de recursos multifuncionais.



## Pôster

### ÁREA: PSICOLOGIA

# GRUPO COM MÃES DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Evelin Fonseca de Sales, Maria Luiza Camurugi Macedo, Josineide Vieira Alves

**Resumo:** O Brasil foi um dos países signatários da Declaração de Salamanca (1994), comprometendo-se com o paradigma da inclusão que demarca a Educação como um direito de todos e propõe a necessidade de modificações no sistema educacional para que este seja capaz de acolher todos indivíduos independente de condições físicas, intelectuais, emocionais, sociais e linguísticas. Nesse sentido, a Educação Especial na perspectiva inclusiva tem como eixo a inclusão de estudantes com Necessidades Educativas Especiais (NEE) nas escolas regulares. Algumas políticas públicas foram desenvolvidas para que esta inclusão fosse viabilizada, entre elas a implantação da Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) no ensino regular. Esta sala configura-se como um ambiente dotado de equipamentos mobiliários e materiais didáticos específicos para a oferta do atendimento educacional especializado aos estudantes com NEE. Esse atendimento é realizado por um(a) professor(a) especializado(a) e tem como objetivo complementar e/ou suplementar a formação, assegurando a estes estudantes condições de acesso, participação e aprendizagem para que consigam acompanhar a dinâmica das salas comuns. O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência de graduandas em Psicologia e extensionistas do projeto "Psicologia e práticas inclusivas nas salas de recursos multifuncionais", na condução de um Grupo com Mães de estudantes acompanhados na SRM, localizada em uma escola municipal de Santo Antônio de Jesus-BA. Inicialmente, as extensionistas realizaram observação participante para conhecerem a dinâmica da escola e construir vínculos com a professora da SRM, estudantes e seus familiares. Em seguida, iniciaram os encontros quinzenais com as mães e a professora, que se caracterizam como um espaço de fala e escuta, no qual as participantes compartilham suas vivências, sentimentos e dúvidas referentes ao cuidado de seus filhos(as). Os temas discutidos são escolhidos pelas participantes de acordo com suas necessidades cotidianas, dentre eles, sexualidade, inclusão, preconceito, bullying e autocuidado. As metodologias utilizadas são diversificadas a fim de promover uma maior participação do grupo, tais como tempestade de ideias sobre uma temática, exibição de vídeos, construção coletiva de cartazes e atividades com argila. Para registrar as experiências vivenciadas pelas extensionistas são utilizados diários de campo, os quais são discutidos nas supervisões com a coordenadora e outras estudantes que compõem o projeto de extensão. Constata-se com base nos relatos das mães e da professora da SRM que o Grupo tem auxiliado: no fortalecimento das mães enquanto rede de apoio uma das outras; na troca de conhecimentos entre todas as integrantes; na elaboração de estratégias de enfrentamento diante de algumas dificuldades; na construção de novos olhares sobre os temas discutidos; no apoio significativo a professora da SRM. Considera-se portanto a formação e a consolidação do Grupo com Mães como materialização do que a Psicologia propõe ao destacar a importância da construção de vínculos através de agrupamentos pautados no diálogo, escuta e suspensão de julgamentos. Desta forma, o grupo contribui para construção de um sistema educacional inclusivo, visto que a atuação com mães é uma ferramenta capaz de impulsionar e potencializar o fortalecimento pessoal, o cuidado e a autonomia delas e dos(as) filhos(as).

**Palavras-chave:** Sala de Recursos Multifuncionais, Educação Especial, Grupo com Mães.





## Pôster

### ÁREA: PSICOLOGIA

# HABILIDADES FONOLÓGICAS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO COM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL II

**Autor(es):** Tainá Rocha da Silva, Adriana Cristina Boulhoça Suehiro

**Resumo:** A consciência fonológica é a capacidade de refletir sobre os sons que compõem a fala, envolvendo sua manipulação intencional e influenciando de forma direta a aquisição da correspondência grafema-fonema relacionada ao processo de decodificação, elemento importante para a aquisição da linguagem e da escrita. Embora diversos estudos apontem para o fato de que os estudantes brasileiros têm alcançado níveis de leitura que denotam dificuldades de decodificação que os impedem de compreenderem de maneira satisfatória os textos aos quais estão expostos cotidianamente, nenhuma pesquisa desse tipo foi localizada para ciclos mais tardios de escolarização como o aqui focalizado. Intencionando preencher esta lacuna, o presente estudo teve como objetivos caracterizar as habilidades de consciência fonológica de estudantes de Ensino Fundamental II de uma escola pública localizada em uma cidade do recôncavo baiano e explorar a relação existente entre as habilidades fonológicas e a escolaridade destes alunos. Participaram 190 estudantes de ambos os sexos, entre 11 e 18 anos ( $M=13,43$ ;  $DP=1,61$ ), do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de uma cidade do Recôncavo da Bahia. Do total da amostra, 47 estudantes (24,7%) frequentavam o sexto ano, 44 (23,2%) o sétimo, 47 (24,7%) o oitavo e 52 (27,4%) o nono ano, sendo 88 do gênero masculino (46,3%) e 102 do feminino (53,7%). Os participantes responderam, individualmente, o Roteiro de Avaliação da Consciência Fonológica (RACF). A pontuação média obtida pelos estudantes foi 11,84 ( $DP=2,03$ ), de um total de 15 possíveis, sendo o Som Inicial o mais pontuado e o Som do Meio o menos pontuado. Esses resultados parecem reafirmar não apenas que essas dificuldades são recorrentes, mas que as habilidades de reconhecimento do som intermediário requerem um maior refinamento para o seu desenvolvimento. Ao lado disso, se constituem como um alerta importante, uma vez que estudantes nessa etapa de ensino já deveriam ter pleno domínio das habilidades de decodificação. Os resultados concernentes à exploração da relação existente entre as habilidades fonológicas, tal qual avaliadas pelo RACF, e a escolaridade dos alunos evidenciaram, de maneira geral, a existência de correlações positivas e de magnitudes fracas entre eles. Embora haja uma tendência de aumento da pontuação no Som Final com o avançar da escolaridade, a variância explicada nesse caso é de apenas 1%, o que indica que no presente estudo essas duas variáveis se comportaram quase que de maneira independente uma da outra. Contudo, seria natural se observar na presente amostra o chamado efeito teto, isto é, maior sensibilidade de identificação dos sons dos fonemas avaliados, pois, os estudantes que responderam o teste já possuem, ou deveriam possuir, conhecimento específico sobre o código alfabético. Embora tais achados preliminares tragam informações importantes sobre as habilidades de consciência fonológica dos estudantes avaliados, há que se considerar algumas de suas limitações como a amostra pouco numerosa de participantes e proveniente apenas do sistema público de ensino. O que implica a necessidade de novos estudos especialmente com o Ensino Fundamental II, para avaliar a relação entre consciência fonológica e o ano escolar.

**Palavras-chave:** ensino fundamental, aprendizagem, consciência fonológica.



## Oral

### ÁREA: PSICOLOGIA

# LEITURA COMPREENSIVA E HABILIDADES FONOLÓGICAS EM UMA AMOSTRA DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL II

**Autor(es):** Naiane de Jesus Rocha Adriana, Cristina Boulhoça Suehiro

**Resumo:** A compreensão em leitura pode ser caracterizada como a capacidade de entender os significados daquilo que está escrito e um comprometimento em seu desenvolvimento pode se configurar como um dos causadores do fracasso escolar. Considerando o exposto, diversos estudos têm sido realizados a fim de se identificar não apenas o nível de compreensão em leitura de estudantes brasileiros, mas sua relação com outras variáveis importante no processo de aquisição da leitura e da escrita. Dentre eles há os que têm demonstrado uma correlação significativa entre a capacidade de manipular sons da fala e o desempenho em testes de leitura. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivos caracterizar a compreensão de leitura e as habilidades fonológicas de estudantes do Ensino Fundamental II, bem como explorar a relação entre esses construtos na amostra pesquisada. Do mesmo modo, pretendeu buscar por evidência de validade entre as medidas empregadas. Para tanto, aplicou o teste de Cloze e o Roteiro para Avaliação da Consciência Fonológica (RACF) em 190 alunos, de ambos os gêneros, entre 11 e 18 anos ( $M=13,43$ ;  $DP=1,61$ ), do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental de uma escola pública. Do total da amostra, 47 estudantes (24,7%) frequentavam o sexto ano, 44 (23,2%) o sétimo, 47 (24,7%) o oitavo e 52 (27,4%) o nono ano, sendo 88 do gênero masculino (46,3%) e 102 do feminino (53,7%). Verificou-se que a pontuação média obtida pelos estudantes avaliados no Cloze foi 18,85 ( $DP=4,89$ ) de um total de 40 pontos possíveis. Tal pontuação permite classificar seu desempenho em compreensão de leitura no nível instrucional, o que significa dizer que esses escolares atingiram uma compreensão apenas suficiente para o entendimento do texto, o que não os permite utilizar as informações nele contidas de maneira criativa, autônoma e crítica. No que diz respeito ao RACF, os alunos alcançaram 11,84 pontos ( $DP=2,03$ ) de um total de 15 possíveis. Tal desempenho é alarmante especialmente ao se considerar que o RACF foi construído para atuar como um instrumento de rastreamento da consciência fonológica de estudantes do Ensino Fundamental I e que os estudantes aqui avaliados não obtiveram médias muito diferentes das obtidas por outros alunos nessa etapa de escolarização. É possível que as falhas aqui detectadas atuem como elementos dificultadores para uma leitura autônoma e crítica por parte desses estudantes, comprometendo, assim, o entendimento dos textos aos quais estão expostos cotidianamente, o que parece se confirmar na relação estabelecida entre os construtos pesquisados. O índice de correlação entre eles foi positivo, significativo e de magnitude moderada, o que possibilitou a inferência de uma nova evidência de validade entre construtos relacionados. Esses resultados caminham no mesmo sentido de outros realizados com o Ensino Fundamental I e ressaltam a necessidade de que novas pesquisas sejam realizadas, sobretudo, com o segundo ciclo do ensino fundamental, no qual há uma carência significativa de pesquisas desse tipo.

**Palavras-chave:** : leitura compreensiva, habilidades fonológicas, ensino fundamental.



## Pôster

### ÁREA: PSICOLOGIA

# OFICINA DE PREVENÇÃO DO SUICÍDIO NA ADOLESCÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Maciel Alves de Moura, Elves Santos Evangelista, Weslei Fagundes Souza

**Resumo:** O Suicídio é um problema bastante complexo que chama a atenção de diversos segmentos da ciência: filosofia, teologia, psicologia e afins. Não existe uma única causa ou uma única razão. É resultante de uma difícil interação de fatores biológicos, genéticos, psicológicos, sociais, culturais e ambientais. Na adolescência, o suicídio tem sido causado por diversos fatores como, a depressão, dificuldades de relacionamento familiar, problemas escolares, mudanças significativas, muitas vezes, caracterizada pela própria fase em que o sujeito está passando e não consegue lidar. O presente relato descreve os resultados de uma oficina com a temática do suicídio, desenvolvida em um espaço escolar que teve como objetivo sensibilizar os adolescentes acerca das informações sobre o suicídio, incentivando-os a prática do amor, empatia, respeito e afabilidade para o enfrentamento desse mal que atinge a sociedade. A oficina foi dividida em sete momentos apresentados a seguir: 1º Momento: Acolhimento; recebemos os adolescentes entregando uma bexiga amarela e abraçando-os, com auxílio da música "Sobre o suicídio" e entrega do lacinho amarelo; dinâmica; solicitamos que os participantes se apresentem em círculo, falando o seu nome e enchendo a bexiga em seguida. 2º Momento: Problematização: Por que falar sobre o suicídio na Adolescência? Solicitamos que os participantes preenchessem a "Roda da Vida". 3º Momento: Ampliando os saberes sobre o suicídio; apresentamos as principais informações sobre o suicídio na adolescência com utilização de slide. Logo após, fizemos o jogo com frases sobre mitos e verdades, as quais foram elaboradas a partir da cartilha "Falando abertamente sobre suicídio" do Centro de Valorização da Vida. 4º Momento: Construção dos saberes; organizamos a turma em grupos e solicitamos que eles construíssem frases de prevenção e informações sobre o suicídio. 5º Momento: Socialização dos conhecimentos construídos; os participantes apresentaram e discutiram os resultados da atividade proposta, ou seja, os cartazes construídos. 6º Momento: Compartilhamento final; juntos cantamos uma música "Tocando em frente" de Almir Sater e Renato Teixeira, compartilhamos um abraço coletivo e entregamos um chocolate com frase de motivação. 7º Momento: Avaliação e sugestões; os participantes relataram sobre o que a oficina contribuiu para ampliação dos seus conhecimentos e fizeram algumas sugestões. Foi desenvolvida com 24 estudantes, 11 meninas e 13 meninos com faixa etária de 13 a 16 anos. Estudantes do 7º ano do período Matutino, de uma Escola de Ensino Fundamental, localizada no município de Feira de Santana – Ba. Teve como facilitadores da oficina, discentes do 3º semestre do curso de Psicologia da Faculdade de Tecnologia e Ciência – FTC. A partir da oficina desenvolvida, foi possível notar a importância do desenvolvimento de atividades lúdicas com os adolescentes no espaço escolar, no sentido da promoção da saúde mental, de forma dialogada facilitando a transmissão do conteúdo que ainda é visto como um tabu, que é o suicídio. A atividade também foi relevante para que o adolescente se sinta protagonista da sua saúde. Portanto, ficou evidente o quanto a Psicologia pode contribuir no contexto escolar no despertar dos estudantes a prática da empatia, amor, solidariedade e do respeito.

**Palavras-chave:** Suicídio, adolescência, psicologia escolar.



## Oral

### ÁREA: PSICOLOGIA

# PERCEPÇÃO DE SUPORTE SOCIAL DE IDOSOS EM DIFERENTES CONFIGURAÇÕES FAMILIARES E CONDIÇÕES DE SAÚDE FÍSICA E PSICOLÓGICA

**Autor(es):** Helom Sadraque Nogueira Gomes Santos, Dóris Firmino Rabelo

**Resumo:** Suporte social percebido é o apoio que o indivíduo avalia estar disponível caso precise e está relacionado com condições objetivas e subjetivas, sendo um importante fator de proteção e melhoria na qualidade de vida do idoso. O objetivo deste trabalho foi verificar a percepção de suporte social de idosos e sua associação com a idade, o sexo, a configuração familiar e as condições de saúde física e psicológica. Método: Participaram 134 idosos sem déficit cognitivo, entrevistados em domicílio avaliando-se: Características demográficas (faixa etária e sexo); Configuração familiar (arranjo de moradia, chefia familiar e contribuição financeira); Condições de saúde física através do questionário de doenças e de sinais e sintomas autorrelatados, Índice de Independência nas Atividades de Vida Diária e Envolvimento social; Condições de saúde psicológicas através da Escala de Depressão Geriátrica e Inventário de Ansiedade de Beck-BAI; Percepção do Suporte Social através do ISEL Reduzido. Os dados foram analisados através do teste qui-quadrado ou Exato de Fisher, para comparar as variáveis categóricas ( $p < 0,05$ ). Resultados: A maioria dos idosos era chefe de família (72,4%) e contribuía totalmente (49,2%) ou parcialmente (44%) para o sustento da família. A maior parte vivia com descendentes (41%), outros com o cônjuge e descendentes (23,9%), sozinhos (17,9%), outros tipos de arranjos (9,7%) ou só com o cônjuge (7,5%). Quanto às condições físicas, a maioria apresentou uma ou duas doenças (52,2%), três ou mais sinais e sintomas (59,7%), menor envolvimento social (65,7%), e independência para as atividades básicas (96,3%) e instrumentais (58,2%) de vida diária. Já às condições psicológicas, 82,9% não apresentava sintomatologia depressiva e 76,9% sem ansiedade. Verificou-se que 52,2% relatou baixo suporte social. Idosos com percepção de menor suporte social foram mais frequentes entre os chefes de família ( $p=0,039$ ), os com dependência em atividades instrumentais de vida diária ( $p=0,022$ ), com maior número de sinais e sintomas autorrelatados ( $p=0,001$ ) e com maior ansiedade ( $p=0,017$ ). Conclusão: A percepção do suporte social esteve associada com a função do idoso no domicílio, com a capacidade funcional e com a ansiedade, o que indica que esses idosos podem não ter suas necessidades de cuidado reconhecidas e atendidas pelas fontes de apoio.

**Palavras-chave:** suporte social, idosos, condições de saúde.





## Pôster

### ÁREA: PSICOLOGIA

# PROGRAMA AMBULATÓRIO DE ATENÇÃO PSICOLÓGICA A PESSOAS QUE VIVEM COM CONDIÇÕES CRÔNICAS

**Autor(es):** Luinne Ferreira Fernandes de Souza, Natália Oliveira dos Santos, Jeane Saskya Tavares

**Resumo:** Historicamente, a psicologia tem como premissa o fato de ter sido projetada para atender uma parte específica da população, um grupo homogêneo, que tem como características o padrão de homem europeu cis, branco, heterossexual e que possui uma condição econômica considerada média/alta. Nesse contexto, muitas das abordagens psicoterápicas desenvolvidas buscavam alcançar uma psicologia neutra, deslegitimando a importância da profissão em assumir um posicionamento político que seja compromissado com os diversos aspectos que atravessam um sujeito, como: raça, condições econômicas, cultura, gênero e orientação sexual. No entanto, atualmente, o racismo é apontado como um dos maiores precursores do adoecimento e sofrimento crônico psicológico da população negra, demonstrando como a busca pela neutralidade é negligente ao promover processos terapêuticos que invisibilizam e, por vezes, reproduzem violências dentro dos espaços no qual há a atuação do psicólogo. O Programa Ambulatório de atenção psicológica a pessoas que vivem com condições crônicas (APC-UFRB), dentro deste contexto, surge então com o objetivo de promover oficinas psicoeducativas que visam a percepção e compreensão do racismo estrutural, suas formas de manifestação e auxiliando na elaboração de estratégias de enfrentamento, personalizadas e funcionais, possuindo como base a Terapia Cognitiva Comportamental. Deste modo, o programa parte de uma postura contrária à neutralidade, visando treinar e aprimorar o olhar crítico sobre questões raciais que perpassam a identificação da causa do sofrimento psíquico do indivíduo inserido em uma sociedade de estrutura racista. Os grupos são formados por no máximo quinze participantes, sendo ofertados para diferentes públicos, separados por determinantes em comum, como: idade, escolaridade e condições econômicas. São realizados quatro encontros mensais com duração de quatro horas cada, no qual é estabelecida uma aliança terapêutica segura para que os participantes sintam-se confortáveis a expor as situações de racismo vivenciadas. Como resultado, os integrantes ampliam seu entendimento acerca do racismo e desenvolvem técnicas de enfrentamento (cognitivas e comportamentais) autoavaliadas como funcionais e eficazes para si. A psicoeducação possibilita o entendimento do racismo como fator gerador de sofrimento psíquico crônico, ajudando os participantes a repensar modos de relaxamento para as situações de estresse, além de criar estratégias para lidar com suas manifestações na sociedade, como os estereótipos, agressões morais, físicas, a nível institucional, estrutural, dentre outros. Portanto, o APC surge com um posicionamento político forte ao promover uma psicologia que constrói espaços no qual atenda a diferentes grupos sociais, reconhecendo suas particularidades e promovendo discussões sobre o racismo e a violência racial no cotidiano, fomentando o desenvolvimento de métodos saudáveis de enfrentamento ao permitir que esses sujeitos possam pensar sobre os possíveis desfechos para uma situação de crise e utilizar desse conhecimento para tomar poder e optar pela decisão que se torne a mais eficaz e produza uma melhora na qualidade de vida desses indivíduos.

**Palavras-chave:** Psicoeducação; racismo; condições crônicas.



## Pôster

### ÁREA: PSICOLOGIA

# PSICOLOGIA E INCLUSÃO SOCIAL: OFICINA DE RÁDIO COM ADULTOS CEGOS

**Autor(es):** Jaimara Santos Silva, Katherine Souza Alvares, Marcus Vinicius Silva Santiago Silva, Bianca Carvalho Silva, Josineide Vieira Alves

**Resumo:** Desde 1948, com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, a Organização das Nações Unidas reafirma os direitos humanos como fundamentais à dignidade humana e legalmente garantidos a todos os cidadãos, sem qualquer discriminação de cor, religião, diferenças físicas, sensoriais, intelectuais. Desde então, ampliaram-se os movimentos de luta pela garantia dos direitos e pela participação plena de grupos vulnerabilizados na educação, saúde, e outros, a exemplo das pessoas com deficiências. No entanto, para que essa inclusão social se torne possível é necessário que os sujeitos com e sem deficiências, sejam protagonistas e participem ativamente das decisões sobre as políticas públicas que lhes digam respeito ou sobre os projetos que lhes são destinados. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência de uma oficina de rádio, desenvolvida por estudantes de psicologia e adultos cegos, cuja finalidade tem sido promover um espaço de expressão e de fortalecimento da autonomia e da inclusão social das pessoas com deficiência visual. A oficina é realizada em uma associação de pessoas cegas e com baixa visão, em um município do estado da Bahia, com a periodicidade semanal, no turno vespertino. Em uma semana realiza-se a oficina de rádio e na outra semana a avaliação e o planejamento da próxima rádio. No princípio, os ouvintes eram os próprios locutores que estavam realizando a rádio, pois ela não era gravada e nem veiculada a nenhuma rede de transmissão. Posteriormente, o grupo foi convidado para realizar um programa em uma rádio web, onde é transmitido via internet, com a utilização de um notebook, o aplicativo Radio Bosse e uma mesa em que todos ficam ao redor. O programa é composto por 03 quadros, que foram pensados e são construídos coletivamente, tendo a participação dos estudantes de psicologia em alguns deles e na facilitação da realização de pesquisas dos temas que são discutidos e apresentados pelas pessoas cegas. Percebe-se com base nos relatos dos participantes cegos que a oficina tem se constituído como um espaço de comunicação, expressão, de discussão e reflexão sobre assuntos diversos, de exercício de autonomia e de inclusão social. Os participantes relatam que a oficina tem sido um dos projetos que mais desperta interesse na Associação, considerando que é a atividade em que não se registram ausências. Além disso, um participante cego, após o início da oficina, decidiu fazer um curso de Rádio e TV. Segundo o seu relato, essa decisão foi motivada pela sua participação na oficina, a qual lhe possibilitou realizar o seu sonho de ser locutor de rádio. Constata-se, portanto, que a oficina de rádio vem possibilitando que as pessoas cegas exercitem o seu direito de participar ativamente de um projeto que lhes possibilitam, entre outras coisas, a sua inclusão social. Para os estudantes de psicologia, essa experiência tem possibilitado o convívio com a diferença e a singularidade, expressas pela cegueira e baixa visão, assim como a oportunidade de vivenciar a atuação da Psicologia em sua interface com a educação e o campo dos direitos humanos e da inclusão social.

**Palavras-chave:** Psicologia, Inclusão social, Deficiência visual.



## Pôster

### ÁREA: PSICOLOGIA

# RELATO DE EXPERIÊNCIA EM PSICOLOGIA SOCIAL COMUNITÁRIA COM CRIANÇAS

**Autor(es):** Inayara Oliveira de Santana; Indiana Lima Miranda e Maeli Sales Santana

**Resumo:** O objetivo do presente trabalho é realizar um relato de experiência sobre as atividades desenvolvidas com crianças dentro do projeto de extensão intitulado “Promoção e fortalecimento de vínculos sócio afetivos para crianças e jovens na perspectiva da Psicologia Social Comunitária”. A Psicologia Social Comunitária estuda os processos psicossociais decorrentes de interações sociais que ocorrem numa comunidade com o objetivo de estimular a interação e o convívio social e promover modos de atuação mais participativos e comprometidos com a transformação da realidade social das pessoas e dos grupos sociais. Nesse sentido, os objetivos do projeto são promover vínculos sócio afetivos, incentivar a convivência comunitária e estimular a compreensão crítica da realidade social de crianças e jovens que vivem em um bairro periférico da cidade de Santo Antônio de Jesus, BA. A equipe de trabalho é composta por nove estudantes e uma docente do curso de Psicologia da UFRB. A atividade principal consiste na realização de um encontro mensal com aproximadamente 25 crianças e adolescentes com faixa etária entre 5 e 14 anos. O projeto teve início em maio e vai até dezembro deste ano (2019). Ocorreram, portanto, até o presente momento, quatro encontros. Nestes encontros foram realizadas atividades lúdicas e sócio recreativas como pintura, desenho, jogos coletivos, quebra-cabeças, teatro com fantoches e rodas de conversa sobre temas definidos pela equipe organizadora de acordo com os objetivos do projeto. Os temas trabalhados com as crianças foram “Quem somos? ”, “Respeito”, “Solidariedade” e “Cidadania e Direitos sociais”. Durante a realização dos encontros foi possível perceber que as crianças manifestaram interesse pelas atividades propostas e que, gradativamente, os vínculos afetivos entre elas e com a equipe de trabalho têm sido estabelecidos. É possível perceber isso em função da receptividade e carinho das crianças ao nos encontrar, da frequência regular e participação ativa nas atividades propostas. Durante a realização dos três primeiros encontros, foi possível perceber também que a maioria das crianças realizou as atividades de modo cooperativo e solidário, no entanto, observamos que algumas crianças ainda não respeitam sua vez na fila, têm mais dificuldade de compartilhar materiais durante as atividades e provocam verbalmente e/ou fisicamente outras crianças gerando conflitos entre eles. No quarto encontro, onde trabalhamos o tema Cidadania e Direitos sociais, notamos que a maior parte das crianças não sabe que “frequentar a escola pública” e “ter atendimento num posto de saúde ou hospital público quando necessitar”, por exemplo, são direitos das crianças. Acreditamos que com a continuidade dos encontros é possível estimular todas as crianças a desenvolverem uma compreensão crítica da realidade social e incentivar o estabelecimento de relações sociais que se efetivem através do respeito e da cooperação entre eles. Consideramos que o trabalho com crianças na perspectiva da Psicologia Social Comunitária pode contribuir para o fortalecimento dos recursos subjetivos e comunitários gerando o desenvolvimento da comunidade e o enfrentamento das situações de vulnerabilidade vivenciadas pelas crianças e jovens que residem neste bairro.

**Palavras-chave:** vínculos sócio afetivos, crianças, psicologia social comunitária.



## Oral

### ÁREA: QUÍMICA

# AVALIAÇÃO DE IMPACTOS ANTRÓPICOS DO RIO DO PEIXE, ENTORNO DO ASSENTAMENTO DOM MATTHIAS, IPIRÁ

**Autor(es):** Carlos Alexandre Oliveira da Silva, Liz Oliveira da Silva

**Resumo:** Dentre os problemas enfrentados pela população que reside em área rural no Brasil, está o acesso a água potável. Este fato se agrava quando o município está inserido no polígono das secas, área oficialmente reconhecida por longas estiagens no Nordeste, que é o caso do município de Ipirá, onde a condição climática predominante é o semiárido. Neste sentido surge a importância deste trabalho, já que antecede à condição de pesquisador, a condição do bolsista ser filho de camponês e residir em uma área rural, de Assentamento de Reforma Agrária. Assim ao ingressar no curso de Licenciatura em Educação no Campo (LEDOC) com Habilitação em Ciências da Natureza da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em Feira de Santana- Bahia, o mesmo se ver desafiado a pensar estratégias para conviver com a problemática do Rio do Peixe, e sua Área de Preservação Permanente (APP) dentro do Assentamento Dom Matthias (ADM), no município de Ipirá-BA, Território de Identidade da Bacia do Jacuípe. A manutenção da qualidade da água e a preservação da vegetação nativa em torno do Rio do Peixe é um desafio para os assentados, que firmaram acordos de preservação ambiental durante a tramitação da posse da terra e são fiscalizados por órgãos governamentais por estarem em áreas de APP, além da grande dificuldade por parte dessas pessoas, no acesso a água potável, já que em longos períodos de estiagem as águas do Rio do Peixe contribuem para manutenção da vida no ADM, que é utilizada principalmente para a salvação dos animais, que são fonte de renda de várias famílias, lazer, pesca artesanal para consumo e até mesmo para comércio por parte de moradores de comunidades vizinhas. Logo este trabalho buscou avaliar os padrões de potabilidade do Rio do Peixe e os impactos das ações antrópicas. Para isso foram realizadas caracterizações do local por imagens fotográficas e análises físico-químicas (pH, alcalinidade, cloreto, dureza total, dureza de cálcio, dureza de magnésio) de amostras de água coletadas em pontos diversos do Rio no perímetro que cerca o ADM, em dois períodos, seco e chuvoso, com intuito de avaliar possíveis padrões de potabilidade desta água. Para realizar as análises foram utilizados métodos analíticos clássicos, baseados em titulometria. Após o diagnóstico das imagens constatou-se a ausência de mata ciliar e presença de resíduos sólidos. Ao avaliar o resultado da análise química da água comprovou-se o prejuízo causado pela ausência de vegetação nativa, que contribui para a desagregação, transporte e deposição de sedimentos, comprovada pelos elevados teores de dureza total, proveniente principalmente dos altos valores de magnésio no período de seca. O que confirma a caracterização realizada nas imagens, além de classificar a água como imprópria para consumo humano. Uma segunda etapa deste trabalho prevê a realização de testes de materiais que possam ser usados como filtros naturais e a socialização dos resultados com os moradores do ADM, com a realização de oficinas junto aos assentados, destacando a importância das práticas agroecológicas no combate a degradação do meio ambiente.

**Palavras-chave:** Qualidade da água, Assentamento, Agroecologia.





## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# AVALIAÇÃO DE IMPACTOS ANTRÓPICOS NO RIO PIAU, ENTORNO DA COMUNIDADE DA DERRADEIRA DE VALENÇA-BA

**Autor(es):** Adonias dos Santos Ramos, Liz Oliveira dos Santos

**Resumo:** Desde o início da vida humana no planeta Terra, a água vem se fazendo presente, tanto em sua composição química e estrutural como também na maior parte de sua organização alimentar. Com as evoluções do tempo, das épocas e da humanidade em si, surgem assim, um leque de necessidades para o melhoramento da vida, e através destes, fazendo também com isso surgir formas de explorar os recursos disponíveis não só para a sua própria sobrevivência, mas também para obter o capital dos recursos explorados e negociados para as demais pessoas. O presente trabalho traz algumas análises e modificações antrópicas, sendo considerados os impactos ambientais no entorno da nascente do Rio Piau, no Povoado da Derradeira, localizado no Baixo Sul da Bahia e inserida na Microrregião da Costa do Dendê, a comunidade da Derradeira é composta por cerca de 300 habitantes. A região é rica em biodiversidade na fauna e na flora, porém o valor principal estava nas águas que banhavam o lugar. Abordando as principais mudanças negativas, tanto para as pessoas do distrito do Guerém, como também, para o rio em seu curso, além das alterações na paisagem natural, nas atividades ecossistêmicas em geral. De início o método utilizado para a constituição da pesquisa foi a bibliográfica, utilizando autores da área ambiental, artigos científicos; logo após esse momento houve a ida para o campo, neste momento fotos foram tiradas para possibilitar a caracterização física no local, em seguida amostras de água foram coletadas em pontos diversos dos rios, com intuito de avaliar possíveis condições de potabilidade da água e finalizando os procedimentos se tem as reflexões das descrições abordadas. Assim, os fatos relatados nestes textos permitirão que as pessoas reflitam em seu meio, no seu entorno, em seu ambiente, principalmente procurando entender as dinâmicas naturais do mesmo, como também perceber o quanto o meio ambiente encontra-se bem alterado, degradado, impactado e tão próximo, de cada um. Com intuito de alertar a comunidade sobre os impactos e prejuízos causados a contaminação das águas pelo uso de agrotóxicos e descarte indevido de resíduos, oficinas (compostagem, adubação verde, e a utilização da manipueira) foram realizadas nas escolas da comunidade alertando para os impactos causados pelas diversas degradações ambientais ocorridas de muitas formas é uma problemática mundial que atinge as pequenas, as médias e as cidades de grande porte e mostrando como a prática da agroecologia pode atenuar tais efeitos.

**Palavras-chave:** Palavras chave: contaminação; agrotóxicos; oficinas; agroecologia.



## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# BINGO ELETRÔNICO: UMA PROPOSTA LÚDICA PARA O ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

**Autor(es):** Jaime Almeida Maia, Regiane Queiroz da Silva, Jessica Souza do Carmo, Laleska Caldas Peixoto, Lílian Souza Conceição Santos, Rodrigo Luz

**Resumo:** Durante muito tempo se acreditou que a aprendizagem ocorreria pela repetição de conceitos e os professores eram os detentores do conhecimento, enquanto os alunos nada sabiam, sendo considerados os únicos responsáveis por seu fracasso escolar. Nos dias atuais, o insucesso dos estudantes também é considerado consequência do trabalho do professor, além de outros fatores de natureza social, política e econômica internos e externos à escola. O professor deve ter a capacidade de motivar o aluno com estímulos que proporcionem o diálogo e a problematização dos saberes científicos e populares, pois a motivação daquele que aprende é a força motora do processo de aprendizagem. Para despertar o interesse do aluno, uma possível estratégia são as atividades lúdicas. O lúdico propicia uma participação mais ativa dos alunos nas propostas educativas realizadas em sala de aula, promovendo a diversão, a socialização e a interação entre os sujeitos. Essa interação aluno-aluno e aluno-professor serve como instrumento para a construção/apropriação de conhecimentos por meio de brincadeiras e jogos, vinculando fantasia e realidade, mas essas atividades devem equilibrar bem a relação entre a diversão e aprendizagem. Se ocorrer um desequilíbrio, e a função lúdica for maior que a educativa, teremos somente um jogo comum. Em contrapartida, quando temos uma maior ênfase na função educativa do que na lúdica, teremos um material didático que pode não ser divertido, nem motivador. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho é contribuir para o processo de ensino e aprendizagem do conteúdo Ligações Químicas no ensino médio a partir de elementos didático-curriculares lúdicos incorporados ao ensino de Ciências. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e de natureza interventiva que se utiliza da ludicidade como meio para tratar os conteúdos de maneira dinâmica e processual. Dessa forma, considerando as demandas escolares, o grupo composto por estudantes do curso de Licenciatura em Química integrantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) no Campus de Amargosa, se propôs a criar o jogo didático denominado Bingo eletrônico para auxiliar nas aulas de Química do Colégio Estadual Pedro Calmon (CEPC), presente no município. O jogo Bingo Eletrônico, construído com materiais de baixo custo, pode ser adaptado para trabalhar com vários conteúdos de Química presentes nos currículos da Educação Básica, sendo que neste trabalho, focamos na aprendizagem das Ligações Químicas. Na atividade são sorteados dois números a cada sequência de sorteio. A partir desses números, os alunos irão identificar os respectivos elementos químicos equivalentes utilizando seus números atômicos. Em seguida, deve-se informar o composto formado entre os elementos químicos em interação, levando em conta a regra do octeto e suas possíveis exceções. Ao longo da atividade, espera-se que os alunos compreendam os tipos de Ligações Químicas, como são formadas essas ligações e saibam identificar o tipo de ligação que ocorre nos compostos moleculares, iônicos e nas ligas metálicas, imersos num ambiente de aprendizagem atrativo e dinâmico que favorece a construção do conhecimento na relação dialógica entre alunos e professores.

**Palavras-chave:** Bingo Eletrônico no Ensino de Química, PIBID, inovação didático-pedagógica.



## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

## CONHECENDO NOSSO CAMPO DE ATUAÇÃO

**Autor(es):** Deivson Dário Santos de Jesus, Gil Luciano Guedes dos Santos, Jéfersson Santos da Silva, Jessica Souza do Carmo e Lílian Souza Conceição Santos

**Resumo:** É de suma importância conhecer o campo de trabalho onde se pretende atuar. Entender o contexto da escola, as virtudes e as dificuldades que ela apresenta com o intuito de se elaborar uma ação mais efetiva e alinhada às suas reais necessidades. Desta forma, os bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), subárea de Química, com atuação no Colégio Estadual Pedro Calmon em Amargosa-BA, realizaram um diagnóstico da escola citada para subsidiar no planejamento das ações do programa no colégio. Este colégio faz parte da Rede Pública Estadual de ensino e, é sabido que as escolas públicas passam por diversos problemas, porém alguns desses problemas podem ser mais facilmente resolvidos quando são conhecidos antecipadamente, o que permitirá um planejamento mais estratégico diante das dificuldades encontradas com a finalidade de saná-las. O presente resumo tem por objetivo descrever os resultados da análise do diagnóstico realizado no referido colégio. Os dados foram coletados por meio da realização de entrevistas e questionários semiabertos, de forma presencial. Eles foram respondidos pela direção do colégio, pela secretaria e pela coordenadora pedagógica com a finalidade de conhecer mais sobre a estrutura, ambientes de lazer, sala de leitura e informática, material didático e recursos áudio visual disponibilizados pelo colégio. Por meio das análises dos dados obtidos com as visitas ao colégio, pudemos verificar que a instituição permite a seus alunos que desenvolvam, aprendam e interajam com suas atividades no ambiente escolar, proporcionando um bom desempenho. Também foi perceptível a formalidade e o compromisso dos alunos e dos professores com as tarefas e projetos desenvolvidos. O colégio apresenta um grande espaço e possui muitos equipamentos que favorecem o desenvolvimento de atividades que colaboram com a aprendizagem dos alunos, tem um corpo docente qualificado que contribuem para um ótimo desempenho em todas as áreas de ensino. Possui um Projeto Político Pedagógico bem elaborado que busca desenvolver ações orientadas pela Proposta Curricular e pelo Plano de Atividades estabelecidas no mesmo, buscando um ensino cada vez melhor. Com essa análise, pudemos perceber que existem métodos que podem ser utilizadas para favorecerem a aprendizagem dos alunos, novas técnicas que possam passar a ser inseridas no cotidiano, melhorando assim o desempenho e garantindo o êxito na futura vida acadêmica. Desta forma, concluímos que o diagnóstico realizado apresentou uma grande relevância pois pode-se verificar as condições específicas estruturais e a qualificação do corpo docente, permitindo um melhor planejamento e atuação do programa nessa parceria com o colégio. Além disso, o diálogo entre o PIBID com todos os segmentos da escola e a vivência no ambiente escolar possibilitou obter uma melhor visão da práxis pedagógica e estreitar nossa laços com futura profissão docente.

**Palavras-chave:** PIBID-Química, Diagnóstico escolar, Campo de atuação.



## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# DESCOBERTA DE INIBIDORES DA ENZIMA OXIDASE ALTERNATIVA (AOX) DE *Moniliophthora perniciosa*, PATÓGENO DO CACAUEIRO, ORIUNDOS DO EXTRATO DICLOROMETANO DO FUNGO *Nectria galligena*

**Autor(es):** Uesley Conceição de Souza, Gisele dos Santos Batista, Mario Ramos de Oliveira Barsottini, Luis Felipe Bisolo, Bárbara Aliende Pires, Caline Gomes Ferraz

**Resumo:** A doença vassoura de bruxa do cacaueiro (*Theobroma cacao*) é causada pelo fungo basidiomiceto *Moniliophthora perniciosa*. A grande complexidade desta sugere que a interação planta-patógeno envolve uma série de moléculas-chave para que o fungo possa estabelecer com sucesso no hospedeiro. Um promissor caminho para o combate da doença envolve a inibição da enzima Oxidase Alternativa (MpAOX). A MpAOX faz parte da cadeia respiratória, permitindo que o fungo sobreviva aos mecanismos de defesa do cacaueiro e à ação de antifúngicos. Diante disso, o desenvolvimento de moléculas inibidoras da MpAOX se mostra uma abordagem promissora no combate da vassoura de bruxa, uma vez que inviabilizaria a rota respiratória alternativa do fungo. As moléculas ascoclorina e coletoclorina B, produzidas respectivamente pelos fungos ascomicetos *Acremonium sclerotigenum* e *Nectria galligena*, são potentes inibidores da AOX de outros organismos. Assim, uma alternativa viável é a obtenção destes compostos a partir de extratos dos fungos que os produzem. Para este trabalho, foram utilizados organismos disponíveis no Laboratório de Genômica e BioEnergia (LGE)/UNICAMP. Os isolados 106LF, 5153 e 5102 de *N. galligena* em 3 fontes de carbono (carne, malte ou batata), foram usados para testes de extração e de competição. Em seguida, foi realizada a extração, tanto dos micélios como dos meios de cultivo, com uso de solventes polares e apolares. Os extratos totais foram analisados por técnicas de RMN. Além disso, os mesmos foram testados funcionalmente contra a AOX do organismo modelo *Pichia pastoris*, empregando-se um método experimental já estabelecido em nosso grupo. Após o teste biológico, foi possível notar que o extrato hexânico extrato do isolado 106LF foi que melhor retardou o crescimento de *P. pastoris* na combinação com azoxistrobina. Por outro lado, o extrato Extrato diclorometano não foi específico para a AOX, pois houve inibição do crescimento mesmo na ausência da azoxistrobina. O fracionamento adicional deste extrato foi necessário para se determinar se há inibidores seletivos para a AOX no que podem ter sido mascarados pelos compostos inespecíficos. Não obstante, os compostos não seletivos para a AOX ainda podem ser bons candidatos a agentes antifúngicos através de mecanismos ainda desconhecidos e não devem ser descartados. Do extrato diclorometano foram selecionadas algumas frações para o teste biológico com a *P. pastoris* e análises de RMN e UPLC-MS/MS. Algumas amostras do extrato diclorometano apresentaram atividade biológica de inibição do crescimento. Os resultados mostraram a presença de hidroxibenzaldeídos os quais são derivados da molécula de ascoclorina. Tal molécula já foi testada pelo nosso grupo, apresentando pouca atividade contra a enzima AOX de *M. perniciosa* in vitro, porém a ascoclorina é um eficaz inibidor de outras enzimas. Não obstante, a presença da ascoclorina sugere a presença de outros metabólitos de interesse, pois precursores da ascoclorina são inibidores putativos de *M. perniciosa*, tal como a aliciolina A e os derivados isoprenóides do ácido orselínico. A relação entre a presença destes compostos e a atividade biológica nos extratos analisados, logo o efeito biológico observado é em decorrência da inibição da AOX.

**Palavras-chave:** *Nectria galligena*, *M. perniciosa*, ascoclorina.





## Oral

### ÁREA: QUÍMICA

# DESCOBERTA DE INIBIDORES DA ENZIMA OXIDASE ALTERNATIVA (AOX) DE *Moniliophthora perniciosa*, PATÓGENO DO CACAUEIRO, ORIUNDOS DO EXTRATO HEXÂNICO DO FUNGO *Nectria galligena*

**Autor(es):** Gisele dos Santos Batista, Uesley conceição de Souza, Luis Felipe Bisolo, Mario Ramos de Oliveira Barsottini, Bárbara Aliende Pires, Caline Gomes Ferraz

**Resumo:** A doença vassoura de bruxa do cacaueteiro (*Theobroma cacao*) é causada pelo fungo *basidiomiceto Moniliophthora perniciosa*, que atualmente constitui o maior problema fitopatológico na cacauicultura brasileira. Após a chegada de *M. perniciosa* na região sul do estado da Bahia – principal área produtora do país –, o Brasil caiu para a sétima posição no ranking e se tornou um importador dessa commodity. Com isso, grande prejuízo econômico e social recaiu sobre a Bahia. *M. perniciosa* tem um ciclo de vida hemibiotrófico, dividido em estágios biotrófico e necrotrófico. A grande complexidade da doença vassoura de bruxa sugere que a interação planta-patógeno envolve uma série de moléculas-chave, e um promissor caminho para o combate da doença envolve a inibição da enzima Oxidase Alternativa (AOX). A AOX é uma proteína de membrana mitocondrial, que faz parte da cadeia respiratória celular, permitindo que o fungo sobreviva aos mecanismos de defesa do cacaueteiro e à ação de antifúngicos tradicionais. Diante deste cenário, o desenvolvimento de moléculas inibidoras da AOX são uma abordagem promissora no combate da vassoura de bruxa, uma vez que inviabilizaria a rota respiratória alternativa do fungo e o atacando desde o início do processo infectivo. Sabe-se que as moléculas ascofuranona e coletoclorina B, produzidas respectivamente pelos fungos *Acremonium sclerotigenum* e *Nectria galligena*, são potentes inibidores da AOX. No entanto, a alta complexidade estrutural destas moléculas inviabilizam a obtenção imediata, através da síntese orgânica, desse modo, uma alternativa viável é a obtenção destes compostos a partir de extratos dos fungos que os produzem. Assim sendo, este projeto tem por objetivo a extração, fracionamento, separação e identificação da ascofuranona e a coletoclorina B a partir de extratos oriundos do fungo *N. galligena*, bem como explorar a diversidade química destes extratos em busca de novos análogos estruturais destes compostos com atividade sobre a AOX. O extrato hexânico do isolado 106 LF foi o que melhor inibiu o crescimento da levedura modelo *Pichia Pastoris*. A partir do fracionamento do extrato hexânico foram selecionadas algumas frações para o teste biológico com a *P. pastoris* e análises de RMN e UPLC-MS/MS. As frações do extrato hexânico apresentaram majoritariamente o efeito biológico esperado de inibição do crescimento somente em condição com azoxistrobina. Uma das frações, apresentou um efeito tóxico sobre as células inicialmente, tal comportamento é apresentado em extratos ou compostos que inibem não especificamente a AOX, isto pode ser ou pela concentração de inibidores ou por moléculas atuando com efeito sinérgico na inibição. Ademais, a presença hidroxibenzaldeídos foram confirmados nas análises de RMN e UPLC-MS/MS, os quais são derivados da molécula de ascoclorina. Tal molécula já foi testada pelo nosso grupo, apresentando pouca atividade contra a enzima AOX de *M. perniciosa* in vitro, porém a ascoclorina é um eficaz inibidor de outras enzimas. Não obstante, a presença da ascoclorina sugere a presença de outros metabólitos de interesse, pois precursores da ascoclorina são inibidores putativos de *M. perniciosa*. Novos fracionamentos poderão confirmar outros inibidores da AOX presentes em mistura.

**Palavras-chave:** *Nectria galligena*, coletoclorina B, *Moniliophthora perniciosa*.



## Oral

### ÁREA: QUÍMICA

# DESIGN DE MARCADORES A BASE DE EU<sup>3+</sup> PARA IDENTIFICAÇÃO DE ADULTERAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS

**Autor(es):** José Gabriel Santos Barbosa, Jorge Fernando Silva de Menezes, Jean Lucas Silva de Almeida, Andrei Marcelino Sá Pires Silva, Gabriel Prazeres Usêda

**Resumo:** Infelizmente, no Brasil, é frequente a circulação de notícias sobre diversos tipos de adulteração de combustíveis automotivos. Dentre os mais banais, tem-se a adição de etanol na gasolina comum e água no etanol combustível. Abastecer veículos com combustíveis nestas condições pode gerar problemas como a diminuição do desempenho do mesmo. Além disso, há o fato de o consumidor pagar caro por um produto que não respeita as normas estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Pensando nisso, este trabalho tem como objetivo sintetizar e caracterizar novos marcadores luminescentes a base de Eu<sup>3+</sup> combinado com o ligante orgânico Tenoiltrifluoroacetona (HTTA) e ligantes como a Amoxicilina (C<sub>16</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub>O<sub>5</sub>S) e o Éter-coroa-(DB-24C8). Espera-se que estes marcadores possam ser utilizados para identificar adulterações em combustíveis (gasolina tipo C, etanol combustível e gasolina aditivada). Tudo isso, tendo como base o efeito antena (absorção de radiação e transferência dessa energia pelos ligantes para o metal central emiti-la em forma de luz com cor característica) e a relação hospedeiro-convidado (estabilidade química). Para tal fim, sintetizou-se compostos que foram caracterizados via teste de ponto de fusão. Com isso, fez-se testes utilizando Eu(TTA)<sub>3</sub>.2(DB-24C8), Eu(TTA)<sub>3</sub>.2H<sub>2</sub>O e Eu(TTA)<sub>3</sub>.2AMOX. A metodologia de análise consiste em pesar 1,0 x 10<sup>-4</sup> g do complexo em um béquer, com auxílio de uma balança analítica, e dissolve-lo em 10 mL de combustível. Em seguida, transferir 1 mL deste recipiente para outro contendo 9,0 mL de combustível. Dessa maneira, alcança-se a concentração de 1 ppm, exigida pela ANP para marcadores com esta finalidade. A partir daí, fazendo-se uso dessa concentração, adulterou-se amostras de combustível marcadas com 5%, 10%, 15%, 20%, e 25% de substâncias adulteradoras. No que toca os resultados obtidos, apenas o complexo Eu(TTA)<sub>3</sub>.2H<sub>2</sub>O apresentou resultados satisfatórios demonstrando claramente a redução gradual da emissão do complexo a medida em que aumentou-se a concentração de água (uma vez que grupos OH osciladores de alta frequência inibem a emissão final) na amostra de gasolina comum. Entretanto, mesmo emitindo muito bem no primeiro béquer, a partir do controle, nenhuma emissão foi constatada para o Eu(TTA)<sub>3</sub>.2(Db-24-C-8). Em uma outra tentativa, o Eu(TTA)<sub>3</sub>.2AMOX não se solubilizou facilmente nem em gasolina comum nem no Etanol combustível. Ademais, não se percebeu emissão, nem mesmo no controle, utilizando tal composto como possível marcador. Vale ressaltar que ambos os complexos estavam emitindo muito bem antes de serem adicionados nas amostras de combustíveis. Dessa forma, considerando-se que a substituição das moléculas de água por moléculas de amoxicilina e do éter coroa como ligantes doadores de pares de elétrons para o metal central deveria intensificar a emissão, conclui-se que os resultados obtidos não condizem com o esperado. O Eu(TTA)<sub>3</sub>.2H<sub>2</sub>O, se mostrou como o mais eficaz para esta finalidade. Portanto, pretende-se realizar mais testes a fim de se justificar tal fato. Bem como, buscar novos ligantes que em conjunto com o HTTA, possam ser utilizados para se produzir marcadores eficientes.

**Palavras-chave:** Marcador de combustível, Európio, Efeito antena.



## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# DESIGN E CONSTRUÇÃO DE UM REATOR FOTOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA DEGRADAÇÃO DE CORANTES POR PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS

**Autor(es):** Milena Santos da Silva, Rodrigo De Paula

**Resumo:** Os corantes são compostos orgânicos que apresentam a característica de absorção de luz na região do visível, cuja faixa está compreendida entre os comprimentos de onda de 400 a 700nm. São geralmente utilizados nas indústrias alimentícia, têxtil e farmacêutica. Entretanto, diversas vezes, os resíduos gerados na indústria são despejados em cursos d'água sem que haja o devido tratamento, causando expressivo impacto ambiental. Frente a esse problema, os Processos Oxidativos Avançados (POAs) vem sendo utilizados, pois agem oxidando as substâncias orgânicas presentes nos efluentes, decompondo-as, por meio da ativação de um fotocatalisador e luz. Diante disso, a pesquisa teve como propósito desenvolver um reator fotoquímico para estudar a fotodegradação dos corantes vermelho reativo, cristal violeta, azul de metileno, new coccine e amarelo tartrazina, em escala de laboratório, bem como, caracterizá-los por meio da utilização da espectroscopia eletrônica de ultravioleta e visível e, por fim, construir um reator fotoquímico com o propósito de estudar a fotodegradação em ambiente controlado e, assim, otimizar as variáveis reacionais. Os ensaios preliminares foram conduzidos com o corante amarelo tartrazina como substrato modelo, peróxido de hidrogênio ( $H_2O_2$ ) como agente oxidante e pentóxido de nióbio ( $Nb_2O_5$ ) como fotocatalisador. A caracterização eletrônica dos corantes foi feita seguindo o método analítico de diluição e analisando conforme a Lei de Lambert-Beer. O reator fotoquímico fora confeccionado utilizando a madeira Paparaíba, cujas dimensões são: 60 cm de altura x 50 cm de largura x 30cm de comprimento. Neste reator, adaptou-se duas lâmpadas UV de 15 W cada (Starlux, F15-T8) e uma fita de LED RGB (cores primárias) e combinações (cores secundárias), com potência de 14,4 W/m (fita de 5,0 m), cujo controle e seleção de cor foi realizado por meio de controle remoto. Para realizar a otimização das condições da reação fotocatalítica, foram realizados dois planejamentos experimentais utilizando o corante tartrazina, diferentes quantidades de  $H_2O_2$  e de  $Nb_2O_5$ , bem como estudos envolvendo a alteração do pH e a presença e ausência de luz. Por meio do conjunto de espectros obtidos para cada corante, foi construída as respectivas curvas de calibração e analisadas de acordo com a teoria de Lambert-Beer. Posteriormente, pode-se determinar os comprimentos de onda máximo de absorção e absortividade molar para cada corante e otimizar algumas condições para estudos futuros. A partir do controle e potência de luz no reator fotoquímico, estudos foram conduzidos a partir de um planejamento experimental simplificado. Os resultados da fotodegradação se mostraram mais eficientes quando o pH do meio reacional foi ajustado para valores mais baixos (meio ácido). No entanto, a relação entre substrato e fotocatalisador parece necessitar de uma avaliação mais detalhada. Do mesmo modo, os ensaios conduzidos mostraram que a presença de luz visível (dada pela fita de LED) se mostrou ineficaz nestes estudos, para além de problemas técnicos relacionados à fixação da fita e fragilidade do material. Estudos mais detalhados estão sendo conduzidos com o objetivo de entender o efeito do pH e qual deve ser a melhor fonte de luz para os estudos fotocatalíticos em função do band gap do  $Nb_2O_5$ .

**Palavras-chave:** Reator fotoquímico, Corantes, Fotocatalisador.



## Oral

### ÁREA: QUÍMICA

# ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO ELETRÔNICO SOBRE O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE LABORATÓRIOS DE ANÁLISE QUÍMICA

**Autor(es):** Daniela Souza de Lucena, Gilmara Fernandes Eça

**Resumo:** A preocupação ambiental vem impulsionando as universidades e empresas para a redução da quantidade de resíduos químicos laboratoriais gerados, que está associada à Química Verde, relacionada com a minimização de impacto causado por produtos químicos, formas de reaproveitamento e reciclagem. Esses resíduos podem ser classificados como explosivos, inflamáveis, corrosivos, abrasivos, tóxicos, entre outros. O objetivo desse trabalho foi elaborar um material didático eletrônico na forma de uma website (<https://sites.google.com/view/residuos2/>), onde foram colocadas informações relevantes sobre as principais normas de segurança laboratoriais, um guia rápido sobre as incompatibilidades químicas mais comuns, um modelo de etiqueta contendo as classes químicas inorgânicas e, um guia rápido com os equipamentos de proteção individual e coletivo mais utilizados. O trabalho foi realizado por meio de pesquisa da bibliografia atual, incluindo artigos científicos, monografias, livros, materiais digitais disponíveis na internet. Por meio da plataforma do Google sites, foi possível criar um ambiente, onde foram reunidas informações sobre a gestão dos resíduos químicos. A website foi criada com a finalidade de armazenar informações relevantes em um único local, que pode ser acessado pelos pesquisadores e assim nortear os procedimentos de segurança nos laboratórios, podendo ser atualizado sempre que necessário. Este website estará à disposição da população interessada no tema sobre gerenciamento de resíduos aquosos inorgânicos, para a postagem de conteúdos relacionados ao tema, à reformulação de métodos de análises que favoreçam minimização de resíduos, assim como quaisquer informações que por ventura forem de interesse para a saúde e segurança dos indivíduos que possam ter contato com resíduos químicos. Essa website poderá ser atualizada pelo desenvolvedor, visando à complementação de informações relacionadas ao gerenciamento de resíduos laboratoriais, de acordo com sugestões de profissionais da área. A website criada (material didático proposto) pode ser acessada pelo público acadêmico e de empresas privadas, favorecendo a tomada de decisão pelos gestores do setor de resíduos químicos de laboratório, reduzindo deste modo, a quantidade de resíduos, o que contribui para a preservação do meio ambiente. Espera-se que esse material eletrônico possa informar aos pesquisadores, estudantes e outros profissionais que geram resíduos em laboratório, com relação aos riscos, como se proteger, efetuar a segregação e o armazenamento de forma mais segura.

**Palavras-chave:** Passivo Ambiental, Química Verde, Tratamento de Resíduos Químicos.





## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# EVOLUÇÃO NA UTILIZAÇÃO DO BIODIESEL: VANTAGENS PARA O MEIO AMBIENTE

**Autor(es):** Lucas dos Santos Gois, Kelly de Santana Santana, Danila Bomfim dos Santos, Valéria Santos Freire, Gil Luciano Guedes dos Santos, José Gilberto da Silva

**Resumo:** O biodiesel é um substituto natural do diesel de petróleo e pode ser produzido a partir de fontes renováveis como óleos vegetais e gorduras de origem animal. No entanto, a maior fonte utilizada para fabricação do biodiesel é por meio de óleos vegetais. De acordo com a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), o biodiesel é um combustível renovável obtido a partir de um processo químico denominado transesterificação, onde os triglicerídeos presentes nos óleos e gordura animal reagem com um álcool primário, gerando o éster e a glicerina. O éster obtido passa por um processo de purificação para ser usado principalmente em motores de ignição por compressão. Então, a inserção do biodiesel como misturas biodiesel/diesel é importante no que diz respeito ao meio ambiente, pois na sua produção é necessário o cultivo de vegetais oleaginosos, havendo consumo de dióxido de carbono no crescimento dessas. Dessa forma, o ciclo do carbono não é alterado. Nessa perspectiva, é importante a inserção de combustíveis renováveis na matriz energética, uma vez que sérias mudanças climáticas no planeta têm sido ocasionadas pelo aumento na concentração dos gases que intensificam o efeito estufa. Diante disso, foi feita uma investigação em relação a evolução da utilização do biodiesel no Brasil, e como a utilização desse biocombustível pode influenciar nos impactos ao meio ambiente. Para isso, foi feita uma pesquisa exploratória com vista de apresentar de forma mais ampla a necessidade da utilização do biodiesel. Os primeiros estudos para criação de uma política do biodiesel no Brasil para incorporar o biodiesel na matriz energética brasileira surgiram em 2003, com a criação da Comissão Executiva Interministerial do Biodiesel (CEIB) e Grupo Gestor (GG) pelo Governo Federal. No ano de 2004 o governo federal lançou o Programa Nacional de Produção e uso do Biodiesel (PNPB), e como resultado foi definido a estrutura legal de produção. Em janeiro de 2008, entrou em vigor a mistura legalmente obrigatória de 2% (B2), em todo o território nacional e que foi sucessivamente ampliado pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) ao longo dos anos. Atualmente, o percentual de biodiesel comercializado junto ao diesel fóssil é 10%. Além disso, é de relevância pontuar que na região da Bahia há 67% da produção nacional do óleo da mamona, que pode ser utilizado para produzir o biodiesel. Dessa forma, a produção de biodiesel na Bahia não é apenas viável ambientalmente como também economicamente, apresentando uma grande relevância. Então, a produção de biodiesel apresenta benefícios para o meio ambiente, como, redução da emissão de compostos sulfurados, baixa toxicidade devido a sua fórmula química, emitindo assim menores teores de monóxidos de carbono quando comparado ao diesel. Além do mais, promove a reciclagem do CO<sub>2</sub>. Com isso, constatamos que a utilização do biodiesel tem gerado impactos positivos para o meio ambiente quando consideramos o seu ciclo de produção e a sua composição química.

**Palavras-chave:** Biodiesel, Evolução, Meio Ambiente.



## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# EXPERIMENTANDO A QUÍMICA: TABELA PERIÓDICA ACESSÍVEL

**Autor(es):** Denise Pereira Trajano, Diego Humberto Ribeiro de Oliveira Ferreira, Renata Bastos Dantas, Valdeci Machado Junior, Joelma Cerqueira Fadigas

**Resumo:** O experimento apresentado neste trabalho surgiu como proposta da disciplina Fundamentos de Química I e objetivou desenvolver uma Tabela Periódica acessível, sustentável e inclusiva. Foi então realizado um levantamento bibliográfico sobre o ensino de química para pessoas com deficiência visual, resultando numa pesquisa de campo, trazendo como referencial teórico o que preconiza a legislação do Brasil sobre a educação especial. A Lei 7.853 de 24 de outubro de 1989 que dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa com Deficiência e a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), e suas atualizações, que determina a oferta de educação especial dentro das classes de ensino regular foram as bases teóricas desta atividade. A partir desta perspectiva, a pesquisa in loco foi realizada numa unidade escolar da rede municipal de ensino em Feira de Santana-BA. Neste contexto, foram identificadas várias carências dos estudantes com deficiência no ambiente escolar e a proposta da tabela periódica numa perspectiva sensorial obteve como parâmetro as informações recolhidas através de termo de consentimento livre e esclarecidas assinadas pelos participantes. Foram utilizadas como instrumento de coleta de dados entrevistas estruturadas, incluindo nesta amostra a equipe pedagógica, docentes e os alunos portadores de deficiência visual, considerando os que possuem diagnóstico de baixa visão e os que têm cegueira. A aplicação de materiais reciclados, os quais, foram associados às famílias dos elementos químicos, estará possibilitando ao aluno com cegueira melhor compreensão do conteúdo da Tabela Periódica, de maneira sensorial, e aos alunos regulares o desenvolvimento do espírito de cooperação ao contribuir com o aprendizado dos colegas portadores de deficiência visual. Com os dados coletados foi possível observar que limitações no processo de aprendizagem de pessoas com deficiência visual podem ser minimizadas com recursos didáticos e pedagógicos produzidos no ambiente escolar, de forma sustentável e com baixo custo. Este trabalho possibilitou o fortalecimento do respeito às limitações das pessoas com deficiência e, sobretudo, a perspectiva de desenvolvimento de projetos com propostas inovadoras. Os resultados também apontam a importância da realização de atividades práticas para o Curso de Engenharia e de projetos que ultrapassam os muros da Universidade, promovendo integração com a comunidade local, buscando atender demandas significativas. Concluído o experimento ficou evidenciada a necessidade de mais projetos alicerçados nos princípios da acessibilidade educacional, vinculados à sustentabilidade.

**Palavras-chave:** Deficiência. Ensino de Química, Acessibilidade. Sustentabilidade.



## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# MN-PORFIRINA DE SEGUNDA GERAÇÃO IMOBILIZADA EM SÍLICA-GEL FUNCIONALIZADA PARA EMPREGO EM CATÁLISE BIOMIMÉTICA

**Autor(es):** Igor Muniz de Oliveira, Victor H. A. Pinto, Júlio S. Rebouças, Dayse C. S. Martins, Gilson de Freitas-Silva, Vinicius Santos da Silva

**Resumo:** As porfirinas que são compostos cíclicos formados por quatro anéis pirrólicos, quando apresentam um íon metálico em sua cavidade, são denominadas de metaloporfirinas. Estas se destacam por sua aplicação como modelo biomimético dos Citocromos P450 (CIP450), que são uma classe de enzimas que desempenham importantes papéis na manutenção dos organismos vivos, desempenhando importantes funções catalíticas. Atualmente, os principais esforços da comunidade científica nessa área estão na obtenção de catalisadores metaloporfirínicos mais eficientes e robustos, propiciando reações mais rápidas, mais seletivas e que permitam o reuso do catalisador. Uma estratégia que vem sendo muito utilizada, na tentativa de alcançar essas melhorias, é a heterogeneização do catalisador por meio da imobilização dos complexos porfirínicos em suportes inorgânicos, como por exemplo, a sílica. Partindo disso, o objetivo deste trabalho é a obtenção de uma metaloporfirina de segunda geração, denominada cloreto de 5,15-diaminofenildifenilporfirinatômanganês(III) ( $\text{trans-[MnIII(DAPDPPCl)]}$ ), suportada em sílica gel cloropropila. A sílica-gel funcionalizada com o grupo 3-cloropropiltrimetoxisilano (Sil-Cl) foi obtida e caracterizada por CHNCl, FTIR, BET, RMN de  $^{13}\text{C}$  e  $^{29}\text{Si}$ . A  $\text{trans-[MnIII(DAPDPPCl)]}$  foi obtida de acordo com o método clorofórmio-metanol. Essa reação foi acompanhada por cromatografia em camada delgada e espectroscopia UV-Vis. O produto foi purificado por cromatografia em coluna ( $\text{SiO}_2$ ;  $\text{CHCl}_2$ : $\text{CH}_3\text{OH}$ ). Essa reação apresentou um rendimento de 88%. A metaloporfirina de segunda geração foi caracterizada por UV-Vis, FTIR e ESI. UV-Vis. ( $\text{CHCl}_3$ ),  $\lambda_{\text{max}}$ , nm : ( $\log \epsilon$ ) = 382 (4,30); 482 (4,64); 587 (3,58); 625 (3,74)., FTIR ( $\text{cm}^{-1}$ ) em pastilhas KBr: (1620)  $\square$   $\text{NH}_2$ , (1294)  $\square$  do esqueleto porfirínico, (1010)  $\square$  Mn-N, ESI-MS [ $\text{M}^+$ ] m/z 697. Para a obtenção do material heterogeneizado diluiu-se  $\text{trans-[MnIII(DAPDPPCl)]}$  em diclorometano e adicionou-se a esse sistema a sílica gel cloropropila juntamente com algumas gotas de trietilamina. Manteve-se o sistema em refluxo sob agitação magnética e aquecimento por aproximadamente 16 horas. Após esse processo, o material obtido foi filtrado a vácuo e lavado com diversos solventes, sendo eles: diclorometano, clorofórmio, etanol, acetato de etila, água destilada e éter. A lavagem ocorreu até não mais observar a lixiviação da metaloporfirina. A imobilização da  $\text{trans-[MnIII(DAPDPPCl)]}$  na sílica gel cloropropila ocorreu via ligação covalente por meio da alquilação do grupo 4-aminofenil pela cadeia cloropropila do silano presente na superfície da Sil-Cl. Nesse sistema, o papel da trietilamina foi fundamental para neutralizar o meio de reação, uma vez que um dos subprodutos do processo de imobilização é o HCl, o qual, além de protonar os grupos aminofenilas, impedindo o ancoramento e reduzindo o loading, é também responsável pela desativação do catalisador, pois pode desmetalizar a MnP in situ. Neste trabalho foi obtida uma porfirina de manganês imobilizada em sílica gel cloropropila com um alto loading. Esse material será empregado como catalisador em reações de oxidação de substratos oriundos de plantas do semiárido baiano.

**Palavras-chave:** Metaloporfirina, Imobilização, Oxidação Biomimética.



## Oral

### ÁREA: QUÍMICA

# OBTENÇÃO DE PORFIRINAS DE SEGUNDA E TERCEIRA GERAÇÕES PARA USO NA VALORIZAÇÃO DE PRODUTOS NATURAIS

**Autor(es):** Iara Cabral Chaves Batista, Dayse C. S. Martins, Gilson de Freitas-Silva, Vinicius Santos da Silva

**Resumo:** As porfirinas e os complexos porfirínicos são uma classe de compostos tetrapirrólicos cíclicos encontrados na natureza com cores intensas que variam desde o vermelho até o lilás, ligados entre si por pontes metínicas de modo que possuem considerável importância para a vida na Terra. A síntese de porfirinas e seus derivados são bastante estudados e de grande interesse para comunidade científica, pois possuem aplicações em sistemas biológicos, tratamento terapêuticos, nanotecnologia e processos industriais por meio de catalisadores. Diante disso, neste trabalho são descritas a síntese e caracterização de novos catalisadores metaloporfirínicos: cloreto de 5-mononitrofenil-10,15,20-tris(fenil)porfirinatocobalto(III) - [CoIIIMNPTPPCl], cloreto de 5-mononitrofenil-10,15,20-tris(fenil)- $\beta$ -octabromoporfirinatocobalto(III) - [CoIIIBr8MNPTPPCl] e cloreto de 5,10,15,20-tetra(fenil)porfirinatomanganês(III) - [MnIIITPPCl]. A [CoIIIMNPTPPCl] e [CoIII(Br8MNPTPP)Cl] sendo de segunda e terceira geração, respectivamente, e a [MnIIITPPCl] de primeira geração. A porfirina de cobalto, derivada da 5-(4-nitrofenil)-10,15,20-trifenilporfirina [CoIIIMNPTPPCl] foi obtida de acordo com o método clorofórmio:metanol. Porém, ao se iniciar a caracterização dessa porfirina por espectroscopia eletrônica UV-Vis, verificou-se que a mesma apresentou-se com um mistura de estados de oxidação Co(II) e Co(III). Diferentes tentativas foram realizadas para a estabilização dessa porfirina com um único estado de oxidação, porém após um tempo de aproximadamente 30 dias, elas retornavam a forma de mistura, o que nos faz pensar em um comportamento intrínseco dessa porfirina. Submeteu-se essa porfirina de cobalto, mesmo estando em uma mistura de estados de oxidação, a bromação com NBS, com o intuito de se obter a metaloporfirina de terceira geração. Por meio do espectro eletrônico de absorção na região do UV-vis foi possível inferir que ocorreu a bromação, porém não foi conclusivo acerca do número de átomos de bromo que foram inseridos no macrociclo porfirínico. Assim novos testes serão realizados para a obtenção do composto porfirínico de terceira geração. A porfirina de manganês foi obtida de acordo com o método clorofórmio:metanol e caracterizada por UV-Vis. Essa porfirina foi utilizada em testes preliminares em reações de valorização de substratos oriundos de plantas do semiárido baiano, empregando o iodobenzeno diacetato como oxidante, porém os testes não foram conclusivos. Após a otimização das condições de reação com a porfirina de manganês, serão realizados os testes com as porfirinas de cobalto, no intuito de potencializar a atividade antimicrobiana dos substratos naturais.

**Palavras-chave:** Metaloporfirina, Oxidação Biomimética, Produtos naturais.





## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# O ENSINO DE QUÍMICA NA CONCEPÇÃO DOCENTE: INVESTIGAÇÃO DOS INTEGRANTES DO PIBID/ UFRB

**Autor(es):** Mateus Reis da Silva, Jaime Almeida Maia, Maria Noêmia da Silva Andrade Brandão, Sílvio Luiz de Souza Silva, Lílian Souza Conceição Santos, Gil Luciano Guedes dos Santos

**Resumo:** O Ensino de Química torna-se importante na medida em que essa Ciência se faz cada vez mais presente no nosso cotidiano. Esse ensino deve promover ao estudante uma participação crítica nas tomadas de decisões da sociedade. Nesta perspectiva, o papel do professor em sala de aula é de grande valia, pois ao longo da história tem enfrentado diversos desafios e dificuldades relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem no ambiente escolar. Diante disso, os bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), sub-área de Química, se propuseram a desenvolver a presente investigação com os docentes que ministram aula no Ensino Médio de um Colégio Estadual no Município de Amargosa, na qual puderam diagnosticar as principais dificuldades e facilidades que envolvem o processo de ensino e aprendizagem no Ensino de Química vivenciados pelos docentes. Para a realização dessa pesquisa utilizamos um questionário semiaberto para avaliar suas ações exitosas, bem como os principais contratempos vivenciados em sala de aula. Dessa forma, verificamos que as principais dificuldades observadas em relação aos professores que ministram a disciplina de Química no colégio em estudo foram: a falta de estrutura (laboratório), por serem pequenos os laboratórios e não terem infraestrutura o suficiente para acomodar todos alunos; a carga horária da disciplina que é considerada pequena pelos professores, comprometendo o desenvolvimento das aulas; a falta de concentração dos alunos na aula e conseguir relacionar a teoria com a prática. Dentre as facilidades, estão o uso de recursos áudio visuais, a formação específica na área, e uma boa interação com os alunos. Os professores foram unânimes ao afirmarem que as aulas experimentais são utilizadas como uma estratégia que pode ser trabalhadas em sala de aula para melhorar a compreensão dos alunos sobre os conteúdos estudados. Entre as temáticas sugeridas para serem trabalhadas na escola estão: meio ambiente, drogas, sexualidade, alimentação, saúde, tecnologia, esporte, água e ar. Em meio as dificuldades os docentes buscaram de forma interativa e participativa incluir os alunos o máximo possível nas atividades realizadas, pensando sempre na qualidade de ensino oferecida ao utilizar trabalhos com temas que promovam o interesse e a busca pelo conhecimento. Por meio da análise dos dados, pudemos perceber que as articulações dos docentes são de extremo incentivo para qualquer aluno que se interesse pela disciplina de Química, pois eles buscaram trazer o cotidiano para as discussões, para que seja possível demonstrar que suas vidas acadêmicas estão fortemente inter-relacionadas.

**Palavras-chave:** Ensino de Química, Concepção docente, PIBID.



## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# PERCEPÇÕES DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO SOBRE O ENSINO DE QUÍMICA: O PIBID VAI À ESCOLA

**Autor(es):** Laura P. dos Santos Santana, Laleska Caldas Peixoto, Rebeca Rodrigues Pereira, Regiane Queiroz da Silva, Gil Luciano Guedes dos Santos, Lílian Souza Conceição Santos

**Resumo:** É notório que muitos estudantes do Ensino Médio não tenham afinidade com a Química, por ser uma disciplina historicamente ensinada com enfoque nas dimensões conceitual e técnica dos conteúdos, sem uma preocupação latente em tratar a relevância social dos conhecimentos a partir de elementos e situações cotidianas. Este estudo tem o objetivo de analisar as percepções de alunos do Ensino Médio acerca das principais causas e dificuldades que contribuem para o interesse ou o desinteresse desses sujeitos em aprender Química. Diante disso, foi feita uma pesquisa com 135 alunos de 1º, 2º e 3º séries do Ensino Médio do Colégio Estadual Pedro Calmon, na cidade de Amargosa-Bahia. Como aporte metodológico, um questionário online contendo 28 perguntas foi aplicado aos sujeitos, e as informações levantadas foram analisadas por meio da Análise Textual Discursiva. Como resultados, percebeu-se que vários são os fatores que implicaram na evasão dos alunos e o seu entendimento sobre o processo de ensino e aprendizagem em Química. Um desses fatores é a existência de tempo disponível para os estudos, na qual notamos que 80% dos alunos não trabalham e 20% executam alguma atividade para garantir seu sustento. Espera-se que a parcela que não seja empregada tenha mais tempo para dedicar-se aos estudos, garantindo na maioria das vezes um maior desempenho e aprendizado. Outra vertente que pode afetar no rendimento escolar refere-se à localização da moradia dos estudantes. Verificamos que o percentual de alunos que moram na zona urbana é maior que o da zona rural, o que pode garantir a regularidade de uma maior parcela de alunos presentes na escola. Entretanto, os alunos da zona rural dependentes do transporte escolar para estar na escola serão mais afetados no aprendizado e precisarão dispor de maior dedicação para continuar os estudos. De acordo com os dados, a disciplina que os discentes apresentaram uma maior dificuldade de aprendizado é a Física com 82,2% das opiniões e em seguida a Química com 65,9%. Em contrapartida os alunos relataram que possuem menor dificuldade em Português (57,8%), História (57%) e Inglês (55,6%). Ademais, ao contrário do que se esperava, 59,3% afirmaram que encontram relação na Química com seu cotidiano, porém ainda temos um alto grau de dispersão dos alunos no que se refere à questão. Entretanto, 40,7% relatam dúvidas ao saberem a importância dessa área para suas vidas, mostrando que o aprendizado esteja em alguns casos defasado ou talvez, os professores não tenham utilizado recursos para prover uma maior visibilidade da importância da Química. Ao serem questionados como os professores poderiam contribuir para uma mudança, 49,6% dos estudantes propuseram a utilização de métodos didáticos a partir de experimentos, e 19,3% a utilização de slides ou vídeos. Em seguida, parte deles recomendam um maior uso do quadro branco, e uso de computadores para a compreensão do conteúdo ensinado em sala de aula. Neste contexto pode-se pensar em incorporar materiais didáticos inovadores, como experimentos e modelos tridimensionais, que sirvam como meio para o tratamento de temas socialmente relevantes no contexto da sala de aula.

**Palavras-chave:** Educação Básica, Ensino e Aprendizagem em Química, Inovação didático-curricular.



## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# PROTÓTIPO DE CÉLULAS FOTOVOLTAICAS COMBINADOS COM CORANTES NATURAIS E COMPLEXOS LUMINESCENTES A BASE DE EU3+

**Autor(es):** Jean Lucas Silva de Almeida, Jorge Fernando Silva de Menezes, José Gabriel Santos Barbosa, Andrei Marcelino Sá Pires Silva, Gabriel Prazeres Uzeda

**Resumo:** Com o desenvolvimento tecnológico o processo produtivo sofreu alterações consideráveis no que se refere a celeridade, qualidade e distribuição. Permitindo a produção em larga escala de itens básicos para sobrevivência como alimentos, medicamentos e vestuário, além de eletrodomésticos, automóveis e móveis que proporcionam maior conforto aumentando a qualidade e expectativa de vida populacional. Adjunto ao crescimento populacional encontra-se os meios de geração e armazenamento de energia que atualmente fundamentam-se no uso exacerbado de combustíveis fósseis, usinas hidrelétricas e termelétricas que movem os automóveis, indústrias e residências, mas sabe-se que são responsáveis pela poluição atmosférica, intensificação do efeito estufa, derretimento de geleiras além de provocarem impactos ambientais e etc. Neste sentido a pesquisa acadêmica tem como incumbência estudar caminhos alternativos, limpos e sustentáveis na produção energética como a energia solar, os dispositivos que convertem a luz solar em energia elétrica são denominados de células fotovoltaicas, e o seu princípio de funcionamento é regido por reações de oxirredução. As células fotovoltaicas de terceira geração são geralmente constituídas por duas placas de vidro condutor com óxido de Titânio dopadas com Flúor ou Índio, sobrepostas, e entre as mesmas uma solução eletrolítica e um corante orgânico. Neste trabalho optou-se pelo uso da solução eletrolítica de iodo, corantes naturais de vegetais como cebola roxa, beterraba, tomate etc. Que contém carotenoides, xantofilas e antocianinas auxiliam na absorção da luz solar além de conterem grupos hidroxilas responsáveis pela adsorção deste no semicondutor o óxido de titânio. A novidade deste trabalho está no acréscimo de complexos luminescentes de Európio como o  $\text{Eu}(\text{TTA})_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ , HTTA = tritenoiltrifluoracetato que emitem luz vermelha quando excitados por radiação ultravioleta. A confecção do protótipo se dá no preparo do fotoeletrodo que consiste em sensibilizar uma das placas de vidro condutor de óxido de Titânio dopado com Índio - ITO com uma emulsão de  $\text{TiO}_2$  posteriormente sinteriza-se até formação do filme fino em uma estufa a  $1300^\circ\text{C}$  e a outra placa é sensibilizada com carbono grafite, por fim adiciona-se ao fotoeletrodo uma gota da solução eletrolítica, do corante natural e da solução do complexo, une-se as placas e efetua-se a medição da DDP (diferença de potencial) gerada sob iluminação natural, a luz solar e artificial com uma lâmpada tradicional de Tungstênio. A célula contendo o corante de beterraba gerou 4,6 mV sob iluminação natural e 197 mV na artificial com a adição do complexo, utilizando o corante da cebola roxa a célula gerou 51 mV sob iluminação natural e 0,03 mV na artificial com a adição do complexo a DDP sobe para 199 mV sob iluminação natural e 105 mV na artificial, nestes casos o complexo potencializou o desempenho da célula no que se refere a DDP gerada, isto deve-se a contribuição do complexo na absorção da radiação na faixa do ultravioleta, os resultados são animadores e demonstram a possibilidade do uso de complexos de Európio neste setor, agradecemos ao CNPq pelo apoio à pesquisa.

**Palavras-chave:** Fotovoltaica, Európio, Complexo.



## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E ESTUDO FOTOLUMINESCENTE DE COMPLEXOS À BASE DE LAPACHOL COMBINADOS COM ÍONS $\text{Eu}^{3+}$ E $\text{Tb}^{3+}$

**Autor(es):** Andrei Marcelino Sá Pires Silva, Jorge Fernando Silva de Menezes, Jean Lucas Silva de Almeida, José Gabriel Santos Barbosa, Gabriel Prazeres Useda

**Resumo:** Os materiais fotoluminescentes são amplamente utilizados atualmente no mercado para confecção de placas, tintas, chapas, fitas, pigmentos e outros equipamentos luminescentes. O emprego do que é chamado de DMCLs (dispositivos moleculares conversores de luz) é cada vez maior em Células fotovoltaicas, Marcadores ópticos luminescentes, na Química forense, fluoroimunoensaios e mais. Deste modo, a síntese e estudo dos DMCLs revela-se viável e muito importante. Para a confecção destes, utilizamos íons trivalentes de Terras Raras, mais especificamente Európio e Térbio ( $\text{Eu}^{3+}$  e  $\text{Tb}^{3+}$ ) como centros metálicos, em um complexo fotoluminescente no modelo  $\text{Ln}(\beta\text{-dicetona})_3\text{.2L}$ , com  $\text{Ln} = \text{Eu}^{3+}$  e  $\text{Tb}^{3+}$ ,  $\beta\text{-dicetona} = \text{Dibenzoilmetanato}$  e  $\text{L} = \text{Lapachol}$ . Os lantanídeos utilizados possuem propriedades espectroscópicas muito favoráveis, como a absorção de energia no comprimento de onda da região Ultravioleta (UV) e emitindo luz com comprimento de onda característico na região do visível, com bandas de emissão finas e cor bem definida, devido à proteção dos elétrons de valência, 4f, pelos elétrons mais externos, 5s, 5p e 5d. Para que haja transferência efetiva de energia para o Centro metálico, utilizamos  $\beta\text{-dicetonas}$  como ligantes, essas que possuem absorção favorável na região de interesse, Ultravioleta. Dentro do grupo de  $\beta\text{-dicetonas}$ , escolhemos o Dibenzoilmetanato, por possuir um estado tripleto mais elevado que o principal nível emissor do  $\text{Eu}^{3+}$  por exemplo ( $5\text{D}_0$ ), o que garante uma transferência efetiva de energia para o centro metálico. A principal inovação está no ligante tipo L utilizado, o Lapachol. O Lapachol é um composto orgânico natural isolado de árvores aparentadas com o Ipê (Gênero *Handroanthus*, especialmente a *Handroanthus impetiginosus*). Quimicamente, é um derivado da naftoquinona, estruturalmente relacionada com a vitamina K. O lapachol possui várias propriedades medicinais, como anticancerígeno, antileishmanicida, anti-inflamatório e mais, porém suas propriedades espectroscópicas foram as responsáveis pela aposta no composto. Ele possui valores consideráveis de absorção no ultravioleta, possibilitando assim a combinação do mesmo no complexo fotoluminescente, o que possibilita uma Amplificação na emissão do mesmo. A síntese do complexo  $\text{Ln}(\text{DBM})_3\text{.2Lapachol}$  foi bem sucedida. O novo material apresenta a emissão,  $5\text{D}_0 \rightarrow 7\text{F}_0$ , indicando que o sítio centro metálico pode possuir uma simetria  $\text{C}_{nv}$  ( $\text{C}_{2v}$ ,  $\text{C}_{4v}$  e  $\text{C}_{6v}$ ),  $\text{C}_n$  ( $\text{C}_1$ ,  $\text{C}_2$ ,  $\text{C}_3$ ,  $\text{C}_4$  e  $\text{C}_6$ ) ou  $\text{C}_s$ . A única linha de emissão na transição  $5\text{D}_0 \rightarrow 7\text{F}_0$  em torno de 580 nm pode ser atribuída à existência de um único sítio de simetria em torno do íon  $\text{Eu}^{3+}$ , além de indicar o alto grau de pureza do novo material. O destaque do composto sintetizado é a intensa emissão (vermelha-alaranjada), caracterizada pela transição  $5\text{D}_0 \rightarrow 7\text{F}_2$  (transição hipersensível), em torno de 612nm o que nos fornece informações acerca da primeira esfera de coordenação e da dependência direta da alta qualidade das cores. Sendo assim, foi-se possível sintetizar um DMCL quimicamente estável e de baixo custo, por conta do material utilizado, que pode ser empregado em na produção de sensores, materiais fotovoltaicos ou optoeletrônicos, e outros equipamentos do mercado de luz.

**Palavras-chave:** Fotoluminescência, Európio, Lapachol, Complexo, DMCLs.





## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# TABELA PERIÓDICA MONTÁVEL: UMA PROPOSTA LÚDICA COMO ESTRATÉGIA MOTIVADORA PARA O ENSINO DE QUÍMICA

**Autor(es):** Lucas dos Santos Galiza, Maria Noêmia da Silva Andrade Brandão, Maria Vitória Tosta Reis Grise, Rebeca Rodrigues Pereira, Silvio Luiz de Souza Silva. Orientador: Rodrigo Luz.

**Resumo:** A Tabela Periódica é uma temática que incorpora muitos conceitos presentes no campo da Química, tratando-se de princípios que norteiam as características físicas e químicas dos elementos químicos já descobertos. Tais características possibilitam estudo mais abrangente de determinadas substâncias, assim como suas aplicações, importância, funcionalidade e reatividade. Em decorrência da complexidade e extensão do assunto, geralmente a abordagem desse conteúdo na Educação Básica é superficial, quase sempre pautada na aprendizagem de conceitos isolados que não apresentam relação com o cotidiano dos alunos. Neste sentido, o objetivo desse trabalho é contribuir para o processo de ensino e aprendizagem da temática Tabela Periódica de forma dinâmica e lúdica no ensino médio. Como aportes metodológicos, trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza interventiva, realizada pelos discentes do Programa de Iniciação à Docência de Química com 120 alunos do 2º ano do ensino médio do Colégio Estadual Pedro Calmon. A proposta de intervenção foi confeccionar junto aos alunos uma Tabela Periódica montável, semelhante a um quebra cabeça, utilizando materiais de baixo custo para demonstrar que a construção do conhecimento pode ser simples e viável, valendo-se de conceitos previamente abordados durante as aulas convencionais de Química na unidade letiva da escola, como por exemplo, localização do elemento químico, camada de valência, distribuição eletrônica, dentre outros. Para tanto, inicialmente foram levantados os conhecimentos prévios dos alunos sobre a Tabela Periódica, por meio de um questionário aplicado a esses sujeitos e a partir desse diagnóstico foi orientada a formação pedagógica. Durante a formação, as interações aluno-aluno e aluno-professor foram registradas por meio de roteiro orientado via observação participante. Ao término da intervenção em sala de aula, foi aplicado novamente o questionário utilizado anteriormente com o intuito de levantar experiências e avanços no processo pedagógico desenvolvido. Como resultado percebeu-se que os estudantes compreendem vários conceitos da Química ligados à Tabela Periódica e que a atividade desenvolvida favoreceu a expressão e o aprofundamento desses saberes, ao possibilitar a criação de um ambiente de aprendizagem mais prazeroso e menos rígido. Isso demonstra a importância de utilizar métodos não tradicionais para favorecer a aprendizagem em Química. Durante o desenvolvimento da atividade, os alunos apresentaram empolgação, disposição e foram muito participativos, demonstrando que a inovação pedagógica por meio de modelos didáticos que possibilitem o tratamento social dos conteúdos pode trazer contribuições significativas para a melhoria contínua dos processos educativos que ocorrem no interior das escolas.

**Palavras-chave:** Ensino e Aprendizagem em Química; Tabela Periódica; Modelos Didático-pedagógicos; Ludicidade; ensino de Ciências.



## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# TINGIMENTO TÊXTIL APLICANDO LÍQUIDOS IÔNICOS PRÓTICOS

**Autor(es):** Rebecca da Silva Andrade

**Resumo:** Nos últimos anos houve, em termos ambientais, progressiva ascensão dos Princípios da Química Verde, que visam adequar a tecnologia e os procedimentos industriais às políticas de redução do impacto ambiental através, por exemplo, da regulação do uso e emissão de compostos voláteis tóxicos. Neste contexto, muitos setores industriais, a exemplo da indústria têxtil, estão atrasados na modernização dos seus processos e apenas recentemente despertaram o interesse para o desenvolvimento de pesquisas que busquem adequar seus procedimentos às novas tecnologias e exigências ambientais. As indústrias têxteis utilizam grandes quantidades de água em seus processos de tingimento gerando resíduos carregados de corantes, aditivos químicos e metais pesados, resultando em custos associados ao tratamento de efluentes e à apoteícal poluição. Uma alternativa inovadora que propõe otimizar os processos convencionais de tingimento de tecidos é a substituição da água e aditivos por substâncias chamadas neotéricas ou "solventes verdes", das quais os líquidos iônicos (LIs) tem especial relevância devido as suas propriedades e aplicações potenciais. Este projeto de pesquisa se desenvolveu neste contexto, estudando a aplicação dos LIs de natureza prótica no tingimento de fibras têxteis, especificamente de algodão e poliéster, e avaliando sua capacidade como meio alternativo à água na fixação do corante ao tecido. Com o intuito de reduzir o consumo de água, energia e a geração de efluentes das indústrias têxteis, estudos vêm buscando modificações nos processos de tingimento. Das possibilidades que envolvem a substituição de solventes orgânicos comuns por alternativas ditas "verdes", os Líquidos Iônicos Próticos apresentam grande potencial. Isso se deve as suas principais características físico-químicas que permitem seu uso em temperaturas e pressões ambiente, sendo também de fácil manipulação. O uso dos LIP's parece ser um processo promissor que pode reduzir a quantidade de água utilizada nos processos de tingimento da indústria têxtil, energia utilizada no tingimento do tecido, efluentes produzidos, e evita a necessidade de tratamento do efluente. No entanto, para utilizar os LIP's é necessário o entendimento do comportamento físico-químico e termodinâmico do sistema utilizado, em termos de potencial de solubilização de distintos corantes no meio, além do aprofundamento no conhecimento do seu potencial tóxico humano e ambiental.

**Palavras-chave:** tingimento, líquidos iônicos próticos, corante, fibras têxteis.



## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# TRIAGEM FITOQUÍMICA DO EXTRATO DE *Baccharis dracunculifolia*

**Autor(es):** Alexsandra Iarlen Cabral Cruz; Milena da Cruz Costa; Evellyn Santos Souza; Ana Vitória Nunes dos Santos Santos; Floricéa Magalhães Araújo; Norma Suely Evangelista-Barreto

**Resumo:** O uso de extratos de plantas medicinais tem relevância socioeconômica muito grande na qualidade de vida das populações devido aos compostos bioativos presentes em sua composição, além da baixa toxicidade, risco mínimo de efeitos colaterais, eficácia das plantas como fitoterápicos e principalmente ao baixo custo quando comparado aos medicamentos de referência. Entre as plantas utilizadas, a *Baccharis dracunculifolia* popularmente chamada de “vassoura” ou “alecrim do campo” é uma das espécies que mais vem se destacando por suas propriedades anti-inflamatória, antimicrobiana, antifúngica, anti-carcinogênica e antioxidante. Nesse contexto, esse trabalho teve como objetivo realizar a triagem fitoquímica no extrato hidroalcoólico comercial de alecrim do campo adquirido da empresa CIA da Abelha, Goiás, Brasil, para verificar a presença de metabólitos secundários. Para isso, foram utilizados testes de caráter qualitativos, baseados em mudanças de coloração ou formação de precipitado. Os testes utilizados foram Dragendorff, Shinoda, Libermann-Burchard e precipitação de ferro, para verificar a presença de alcaloides, flavonoides, triterpenoides/esteroides e taninos, respectivamente. Para a presença de saponinas no extrato foi observada a formação de espuma. De acordo com os resultados, pode-se observar que algumas das principais classes de metabólitos como alcaloides, flavonoides, taninos e saponinas estão presentes no extrato de alecrim do campo. Não foi observado a presença de esteroides e triterpenoides. Os metabólitos secundários podem ser provenientes de diferentes partes da planta (raiz, semente, seiva, caule, folha, flor e fruto) e podem ser isolados da planta para serem usados no desenvolvimento de fitofármacos. Entre os metabólitos encontrados no extrato de alecrim, os taninos e flavonoides são comumente relacionados a diversas atividades biológicas, apresentando em alguns casos, ação bactericida e fungicida a determinados microrganismos. Os taninos são conhecidos ainda por serem úteis no tratamento de inflamações, com atividade notável na prevenção de câncer. Além disso, as saponinas e os alcaloides também apresentam grande potencial em relação a atividade antioxidante, uma vez que possuem comprovadamente propriedades anti-peroxidativas. Pode-se concluir que o extrato hidroalcoólico de alecrim do campo analisado apresenta metabólitos secundários importantes apresentando potencial promissor para estudos que visem o isolamento e a posterior aplicação desses compostos bioativos em indústrias farmacêuticas e alimentícias com a finalidade de prevenir processos oxidativos e o desenvolvimento microbiano.

**Palavras-chave:** fitoterápico, alecrim do campo, compostos bioativos.



## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# USO DE ÁGUA DE AR-CONDICIONADO COMO ÁGUA DEIONIZADA

**Autor(es):** Açucena Bispo de Almeida Silva; Leila Maria de Jesus Almeida; Andressa Gonçalves Mascarenhas; Gilmara Fenandes Eça

**Resumo:** O uso de ar-condicionados em laboratórios de pesquisa é muito comum. E os laboratórios de pesquisa costumam usar água deionizada de boa qualidade, o que demanda um gasto considerável com sistemas de filtração. O seu mecanismo de funcionamento ocorre através do compressor, que bombeia o ar quente do ambiente para dentro do equipamento e o resfria. O vapor d'água presente no ambiente é condensado na serpentina e drenado para o exterior gerando água. Apesar de ser descartado pela maioria, esse subproduto possui potencial de utilização. O objetivo deste trabalho foi avaliar a concentração de compostos inorgânicos na água do ar-condicionado. A pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), na qual foram coletadas amostras de água de quatro ar-condicionados e duas de água deionizada em laboratórios de química. Nas amostras foram avaliados o pH, Condutividade elétrica, Cálcio, Magnésio, Fosfato, Cloreto, Ferro, Nitrogênio amoniacal, Nitrato e Nitrito. As medidas de pH e Condutividade foram obtidas a partir de um pHmetro e condutivímetro de bancada. As análises de Cloreto, Cálcio e Magnésio foram feitas por titulação complexométrica. Os teores de Fosfato, Ferro, Nitrogênio Amoniacal, Nitrato e Nitrito foram verificados por espectrofotometria de UV-VIS. Para as medidas espectrofotométricas, foram feitas curvas analíticas, uma para cada analito. As análises químicas foram feitas em triplicata para avaliar a precisão analítica. Amostras em branco também foram incluídas. Os valores de pH (7,20 - 7,60) das águas de ar-condicionado foram neutros a levemente básico. A condutividade (14,6 - 41,4  $\mu\text{S cm}^{-1}$ ) obtida nas amostras de ar condicionado foi menor que a padrão da água deionizada. As concentrações dos analitos nas amostras de água de ar-condicionado foram comparadas com as concentrações encontradas na água deionizada. Os parâmetros avaliados permitiram identificar se a água proveniente do ar-condicionado pode ser utilizada com a mesma função da água deionizada. Grande parte dos analitos (ferro, fosfato, nitrato e magnésio) não foi detectada nas amostras. As concentrações de cloreto foram semelhantes ( $44,3 \pm 0,0 \text{ mg L}^{-1}$ ) na água deionizada e de ar-condicionado. As amostras de ar-condicionado exibiram um pouco mais de cálcio ( $50,0 \pm 0,0 \text{ mg L}^{-1}$ ) do que a água deionizada ( $20,0 \pm 0,0 \text{ mg L}^{-1}$ ). A concentração mais alta ( $11,6 \pm 1,32 \text{ mg L}^{-1}$  e  $26,1 \pm 0,66 \text{ mg L}^{-1}$ ) de Nitrogênio amoniacal foi observada apenas em duas amostras de ar- condicionado. Para reduzir essa interferência, efetuou-se o aquecimento a  $87^\circ\text{C}$  da amostra de um dos ar-condicionados, e após a adição das soluções reagentes, analisou-se a remoção da amônia, detectada pela baixa concentração. Portanto, análises feitas neste trabalho mostraram que é possível utilizar a água de ar-condicionado em análises químicas para os parâmetros avaliados, substituindo assim a água deionizada. Isso é bastante relevante do ponto de vista econômico e ambiental. O uso de água de sistemas de ar-condicionado como substituição à água deionizada não é muito conhecida e merece atenção.

**Palavras-chave:** aproveitamento de água, compostos inorgânicos, remoção de amônia.





## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

# ANÁLISE DA VEGETAÇÃO ATRAVÉS DE SENSORIAMENTO REMOTO NAS CIDADES DE MUCUGÊ E IBICOARA-BA COM A CONSTRUÇÃO DA BARRAGEM DO APERTADO

**Autor(es):** Vanessa Santos da Palma, Juliana Cardoso Ribeiro, Luana Nascimento da Silva, Luana da Silva Guedes, Palmira de Jesus Neta, Rosemeire Silva Oliveira

**Resumo:** A construção da Barragem do Apertado se deu nos anos de 1990 no alto do rio Paraguaçu, entorno do Parque Nacional da Chapada Diamantina, nos municípios de Mucugê e Ibicoara, pertencentes ao Pólo Agrícola que está localizado na mesorregião Oeste, no Centro do Estado baiano. As principais culturas produzidas na região são batata e tomate. O objetivo do trabalho foi o estudo das mudanças na cobertura vegetal dos solos para os municípios de Mucugê e Ibicoara-BA ao longo de trinta e um anos. O polígono da Área de contribuição da Barragem do Apertado foi adquirido por delimitação no ArcMap 10.3, de posse do shapefile da área de interesse realizou-se o recorte da área gerando mapas temáticos, através de análises espectrais de satélite Landsat-5 TM e Landsat-8 TM, com uso de técnicas de sensoriamento remoto e de geoprocessamento (SIG), as imagens foram obtidas no site do Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE), do satélite Landsat 5 TM de junho de 1987 e 2000, e Landsat 8 TM de Junho de 2018. Os municípios de Mucugê e Ibicoara juntos, somam um total de 819 846,82 km<sup>2</sup>. De acordo com os dados obtidos, a predominância vegetativa nos anos de 1990 é de vegetação nativa, com cerca de 49,9%, seguido por vegetação com porte mais arbóreo presente na região com aproximadamente 18%, seguida por Afloramento Rochoso, com 11,03%, que são característicos na região e em muitas localidades se sobressaem na vegetação de Caatinga. O período após a instalação da Barragem do Apertado no ano 2000 ampliou a área irrigada, favorecendo o desenvolvimento da economia local e a consequente verificação da sustentação das atividades desenvolvidas na região, no que diz respeito aos recursos hídricos, A vegetação Caatinga de porte arbustivo continua a ser dominante na região, com uma área de 58,2% (8.422803 km<sup>2</sup>), quase o dobro da área mapeada em 1987 e as áreas de caatinga arbórea diminuíram consideravelmente para 14,1% no mapeamento de 2000. A proporção de vegetação arbustiva encontrada para o ano de 2018 foi a menor comparada aos anos anteriores, com aproximadamente 40,5%, enquanto que a vegetação arbórea reduziu para metade, se comparado ao ano de 2000, com um percentual de 7,15%, nota-se que os remanescentes de vegetação nativa do bioma Caatinga tem diminuído consideravelmente para dar lugar a agricultura irrigada. Portanto, conclui-se que o crescimento das áreas irrigadas nos últimos dezoito anos em decorrência da substituição da vegetação nativa, foi causada principalmente pelo o advento da instalação da Barragem do Apertado.

**Palavras-chave:** Sensoriamento remoto, Caatinga, Barragem.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

### ANÁLISE DE ENTRADA E SAÍDA DE ÁGUA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CORRENTINA

**Autor(es):** Lucas Santos Cardoso, Thúlio Victor Silva Rocha, Maria Fernanda Ribeiro Fernandes Alves, João Batista Pereira Lemes, Heitor Silva Lemes, Sterffane Deyse Damasceno dos Santos

**Resumo:** A bacia hidrográfica do rio Correntina, afluente do rio São Francisco, é uma das mais importantes para a produção irrigada no oeste da Bahia. A produção agrícola em grande escala costuma ser agressiva no uso dos recursos naturais e acarretam em processos que podem impactar no sistema hidrológico. A execução de análises dos balanços de precipitação, assim como relacioná-las com as chuvas podem dar uma percepção de que os processos de alteração dos recursos hídricos possam estar em curso. A área da bacia caracteriza-se por solos como o latossolo e neossolo, com clima tipo AW tropical de Savana e temperaturas entre 14° C e 34° C com períodos chuvosos de novembro a abril, a bacia possui extensão de 186,119km. Foram coletadas informações de três pluviômetros que se distribuíam pela bacia e de uma estação fluviométrica localizada na zona urbana de Correntina com os respectivos números de registro 01344014, 01346006, 01345004 e 45590000. Os dados obtidos foram processados utilizando o software Hidro 1.2 da ANA (Agência Nacional de Águas) e ajustados utilizando o Excel. O maior volume de chuva foi da ordem de 2014,4 mm registrados em 2008 na estação 01346006, já o menor volume foi de 468.1 no ano de 1996 na estação. Vale ressaltar que as médias anuais não variam mais que 300mm, considerando a série histórica de 952mm a 1258 mm. O rio Correntina é um rio perene, o que valida sua utilização para projetos de irrigação. Ao analisar a curva de permanência, observa-se que a vazão em 100% do tempo é de mais de 20m<sup>3</sup>/s de água, com 95% de confiança a vazão seria de 23.1 m<sup>3</sup>/s de água, tendo ocorrência das maiores vazões nos períodos de maiores chuvas, na ordem de 77.2 m<sup>3</sup>/s no ano de 1986 e a menor vazão no ano de 2006 com valor de 21.3 m<sup>3</sup>/s. a média da série histórica é de 32.6m<sup>3</sup>/s, com variância de 4.1<sup>3</sup>/s. Verifica-se portanto, numa série histórica de 30 anos que as alterações causadas na bacia hidrográfica do rio Correntina não causaram alterações significativas no fluxo hídrico do ambiente, apesar de serem verificados indícios de esgotamento do ambiente. No oeste baiano a agricultura tem devastado grandes áreas de cerrado para implantação de grandes cultivos de commodities, e processos feitos sem regulação correta pode acarretar sérios problemas de erosão culminando no assoreamento de rios, sobretudo os rios menores que abastecem o rio Correntina.

**Palavras-chave:** Precipitação, sistema hidrológico, hidrologia.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

# AVALIAÇÃO DA RESPOSTA À CORREÇÃO COM CALAGEM E ADUBAÇÃO COM FÓSFORO NO SOLO PARA MUDAS DE SABIÁ (*Mimosa casalpiniefolia*)

**Autor(es):** Jaine Loana Araujo Pinho, Luiz Carlos da Silva Boaventura, Lorena Reis da Silva, Eliane da Conceição Silva, Lucas Silva de Souza, Vinicius Calhau Barros

**Resumo:** A *Mimosa caesalpiniaefolia*, ou Sabiá como é popularmente conhecida, é uma espécie florestal da família Mimosaceae natural da região Nordeste do país. Embora a espécie em questão demonstre baixas exigências nutricionais, a nutrição mineral está ligada diretamente à produtividade das culturas, tendo em vista a importância no desenvolvimento da cultura. O emprego correto do manejo do solo é essencial para que a planta complete suas funções fisiológicas. A calagem é, então, uma prática fundamental para a melhoria do ambiente radicular das plantas e o uso de calcário é um dos pilares para se obter maiores e melhores produções. Sendo assim o presente trabalho teve como objetivo estudar os efeitos da correção da calagem e adubação fosfatada pelo método saturação por base de um latossolo amarelo distrófico em mudas de sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia*). O experimento foi conduzido em casa de vegetação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia no município de Cruz das Almas no estado da Bahia no período de abril a julho de 2019. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente ao acaso em esquema de fatorial 3x5 sendo os fatores: doses de fósforo (0, 100, 200, 300 e 450 mg dm<sup>-3</sup>) e tratamentos com níveis de calagem (NC1=32%; Nc2=45% e Nc3=55%). Diante dos dados constatou-se que na ausência da aplicação de fosforo nas plantas de *Mimosa caesalpiniaefolia* ocorreu o menor crescimento médio, tanto em diâmetro como em altura, sem a aplicação de fosforo ocorreu uma redução na taxa de crescimento das plantas desde os primeiros estágios de desenvolvimento. A variável altura tivera um melhor crescimento no tratamento NC1 quando adicionou 100 g de P. Inserção nas dosagens de P, apresentou um decréscimo na altura, contudo as doses de 200 g e 300 g houve uma pequena estagnação. Portanto em NC2 a dosagem de 100 g de P obteve um bom resultado evidenciando um aumento notório em seu crescimento. Na variável diâmetro o tratamento NC1 por sua vez, quando se aplicou 300g de P obteve um bom resultado quando comparado com as demais dosagens, e NC2 se destacou quando aplicou 300g de P. Diante disso podemos concluir que é essencial a presença do fosforo no solo por conta do seu potencial de adsorção em proporcionar maior e melhor desenvolvimento fisiológico.

**Palavras-chave:** calcário, desenvolvimento, fisiológico.



## Oral

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE SOLO EM SITOS FLORESTAIS SOB DIFERENTES PREPAROS DE SOLO

**Autor(es):** Aldair Rocha Araujo, Elton da Silva Leite, Raquel Janaina Amorim Silva

**Resumo:** As características físicas dos solos podem ser um dos principais fatores limitantes na busca por elevação ou manutenção da produtividade dos sítios florestais. O estudo da mudanças de atributos físicos do solo é importante em áreas sob diferentes formas de preparo do solo, o ambiente criado em função desta atividade pode influenciar de forma positiva ou negativa o crescimento radicular, a movimentação da água, aeração e disponibilidade de nutrientes. Diante do exposto, objetivou-se avaliar a influência de características físicas de solo em sítios florestais sob diferentes preparos de solo. O estudo foi realizado em um povoamento do híbrido entre *Eucalyptus grandis* e *Eucalyptus urophylla* de 0,8 ha, com 60 meses de idade, situado em área experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no município de Cruz das Almas. Os tratamentos foram: PC = Preparo convencional, constituído de uma aração e duas gradagens, sendo que a aração foi camada de 0,23 m; PR = Plantio reduzido, executado com subsolador, até a profundidade de 0,6 m, sendo apenas na linha de plantio e PD = Plantio direto, cova até a profundidade de 0,3 m e diâmetro de 0,53 m. Os tratamentos estão arranjados em parcelas. Cada parcela constitui-se de 20 plantas dispostas em quatro linhas com cinco plantas, com espaçamento 3,0 m x 3,0 m, totalizando uma área de 180 m<sup>2</sup>. Determinaram-se a resistência do solo à penetração com penetrômetro FALKER, realizado leituras eletrônicas de resistência a cada 0,01 m até uma profundidade 0,60 m, num Latossolo Amarelo Distrcoeso argissólico de textura mediana. Para isto, escolheu-se aleatoriamente 3 árvores nas duas linhas centrais, na área de cada parcela, sendo realizadas na entrelinha das árvores 13 pontos, espaçados 0,25 m entre si, com 3 repetições, dentro de um comprimento máximo de 1,5 m a partir do ponto central de coleta (árvore), totalizado 3,0 m, referente ao espaçamento. Nesses mesmos locais, amostragens de solo foram realizadas para a quantificação da densidade do solo (Ds) e umidade gravimétrica (Ug), foram coletadas amostras de solo, com trado holandês e anéis volumétricos, respectivamente, nas entrelinhas nas camadas de 0,20 -0,40 e 0,40 - 0,60 m, com três repetições, as amostras foram pesadas e colocadas em estufa a 105°C por 24 h. A DS foi calculada pela massa de solo seco (MS) dívida pelo volume do anel a 105 ° C por 24 h, a Ug pela relação massa úmida (MU) com MS, através da seguinte equação:  $[(MU - MS) / MS] * 100$ . Os valores observados resistência, Ds e Ug foram analisados em forma de gráficos e tabelas. Os resultados sugerem que, nas condições em que o estudo foi conduzido, a qualidade física do solo não mostrou-se restritiva no PR devido aos excessivos valores de Ug e aos reduzidos valores de Ds e resistência do solo à penetração. O PC obteve menores valores de resistência do solo à penetração na camada superficial, entretanto, o inverso foi observado na camada subsuperficial do solo. O PD apresentou-se um pouco inferior em relação ao PR.

**Palavras-chave:** Densidade, umidade de solo, RSP.





## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

## CARACTERIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BRUMADO

**Autor(es):** Vanessa Pierote Silva, Pablo de Aguiar Nascimento, Sândila Barbosa Rocha, Tamires Santiago de Souza, Palmira de Jesus Neta, Vitor Cerqueira Fonseca

**Resumo:** O uso inadequado dos recursos naturais pode acarretar processos que afetam o sistema hidrológico, com isso, fazer análises de precipitação e relacioná-las com as chuvas e vazões pode dar uma noção se os processos de alteração dos recursos hídricos estão em curso. A formação de uma bacia hidrográfica dá-se através dos desníveis dos terrenos que orientam os cursos da água, das áreas mais altas para as mais baixas. Essa área é limitada por um divisor de águas que a separa das bacias adjacentes e que pode ser determinado nas cartas topográficas. A bacia do rio Brumado é tributária da bacia do rio das Contas que, por sua vez, pertence à Região Hidrográfica do Atlântico Leste. A bacia é pouco susceptível à ocorrência de enchentes, possui boa densidade de drenagem e relevo que favorece a infiltração da água. Considerada de grande importância para a região, sendo o principal responsável pelo abastecimento de água para consumo humano e para irrigação. O objetivo deste trabalho é a caracterização da bacia hidrográfica do rio Brumado, na região de Rio de Contas na Chapada Diamantina, apresentando a vazão e regime pluviométricos, utilizando dados coletados de três estações pluviométricas e uma estação fluviométrica, obtidos através do software Hidro 1.3 que permite a avaliação de dados históricos coletados, como precipitação e vazões diárias, mensais, anuais e curvas de permanência. Através da análise dos dados das estações pluviométricas foi possível perceber que houve uma variação nas médias, porém, como são estações próximas e de uma mesma região, não houve muita discrepância, desta forma, as variações obtidas podem ser consideradas razoáveis. O período de maior vazão está compreendido entre os meses de novembro a março e, os meses de menor precipitação foram os meses de abril a outubro. Em 70% do tempo a vazão foi superior a  $1 \text{ m}^3/\text{s}$ , tendo vazão máxima de  $5,9 \text{ m}^3/\text{s}$  e mínima de  $0,6 \text{ m}^3/\text{s}$ , evidenciando um potencial para abastecimento hídrico humano, animal e agricultura, o que na maioria das vezes pode ocasionar o uso inadequado dos recursos, gerando assim uma redução exagerada da vazão. Sendo assim, conclui-se que deve haver um manejo adequado e a ocupação desses espaços deve obedecer às leis que regem o código florestal. Necessitando de técnicas de manejo adequadas para a capacidade da presente bacia, que está localizada em uma área de múltiplas demandas.

**Palavras-chave:** Precipitação, recursos naturais, bacia hidrográfica.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

### DESENVOLVIMENTO DE *Adenantha pavonina* EM DIFERENTES PROPORÇÕES DE HÚMUS

**Autor(es):** Luiz Carlos da Silva Boaventura, Paula Angela Umbelino Guedes Alcoforado, Lorena dos Santos Almeida Silva, Diogo Martins Magalhães, Alécia Pereira Dias

**Resumo:** A inserção de espécies florestais para reflorestamento se faz necessário devido ao alto índice de desmatamento e a larga escala de áreas agricultáveis. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar o desenvolvimento da espécie *Adenantha pavonina*, em diferentes proporções de húmus de minhoca e solo e comparar com adubação química. O experimento foi conduzido na casa de vegetação da universidade Federal do Recôncavo da Bahia entre os meses de maio à agosto de 2018. As sementes da *Adenantha pavonina*, passaram pelo processo de escarificação mecânica, esfregando o tegumento da mesma em uma lixa, para a quebra de dormência, posteriormente colocadas em uma bandeja com areia lavada para germinarem por um período de aproximadamente 15 dias, seguido para o transplântio. O experimento conteve 8 tratamentos sendo eles: T1 = 100% Solo; T2 = 20%Húmus + 80% Solo; T3 = 40%Húmus + 60% Solo; T4= 60%Húmus +40% Solo; T5= 80%Húmus +20% Solo; T6 = Solo + NPK; T7 = Solo + NK; T8 = Solo + PK. No 57° dia, após o transplântio mediu-se as variáveis altura (cm) e diâmetro (mm). Os tratamentos T1 ao T5 não foram aplicados adubação química convencional, utilizou-se apenas terra e húmus. No entanto o tratamento que continha proporção de 20% de húmus (T2), evidenciou um melhor resultado, apresentando alturas e diâmetros maiores assemelhando-se à adubação química. Observou-se que a partir do T3, a medida em que aumentava a proporção de húmus as suas folhas começaram há apresentar amarelamento seguido por um embranquecimento, possivelmente devido ao excesso ou falta de algum nutriente, visto que o húmus de minhoca é um produto bastante rico em nutrientes. Verificou-se ainda que a cultura é bastante sensível à ausência do nutriente fósforo (T7), pois foi o tratamento com menor altura e diâmetro e as plantas apresentaram sintomas de necrose nas folhas e pecíolos. Ainda assim, a inexistência do nitrogênio (T8) provocou redução em seu crescimento foliar, clorose foliar, amarelecimento e queda das folhas. Conclui-se que, o húmus em uma proporção de 20% é capaz de substituir o adubo químico (NPK), em razão de ter apresentado eficiência na produção, além de ser um adubo mais econômico e sustentável.

**Palavras-chave:** *Adenantha pavonina*, Húmus, NPK.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

### DESENVOLVIMENTO PÓS PLANTIO DE MUDAS DE *Theobroma cacao*

**Autor(es):** Israel Santos Batista, Herbert Conceição de Souza Rezende, David Brito de Souza, Teresa Aparecida Soares de Freitas, Matheus Pires Quintela

**Resumo:** Para avaliar o efeito dos volumes de sacolas e substratos no desenvolvimento pós-plantio de mudas de *Theobroma cacao* L., realizou-se um experimento em Delineamento Inteiramente Casualizado no viveiro de Engenharia Florestal da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizada no município de Cruz das Almas. As mudas obtidas para a simulação de campo foram produzidas em viveiro por meio de sementes, onde ficaram em condições de meia sombra, sendo irrigadas periodicamente. Para produção das mudas de cacau foram utilizados três diferentes volumes de sacolas (17x20, 12x26 e 18x25) combinadas com diferentes proporções de casca de cacau e dendê decomposta e triturada, esterco e terra de subsolo totalizando 24 tratamentos. Após a fase de viveiro, as mudas dos tratamentos T1, T2, T9, T11, T12 (que apresentaram número suficiente) foram transplantadas para sacolas de 15 litros com terra de subsolo adubado com 100g de NPK 04-14-08 para a simular uma condição de campo, com o objetivo de avaliar o desempenho pós-plantio aos 90 dias do transplante. Observou-se na fase de viveiro que as misturas que apresentavam maior percentagem da casca de cacau e do engaço de dendê trituradas prejudicaram visivelmente a germinação e ou desenvolvimento das mudas. Após a fase de viveiro observa-se que o tratamento que permitiu o melhor desenvolvimento das mudas foi o T9 (substrato composto pelas misturas de 50% terra de subsolo + 50% de resíduo de dendê triturado), tanto para altura quanto ao diâmetro, porém em relação ao diâmetro não foi identificada diferença estatística entre os tratamentos avaliados na fase de simulação de campo. O número de folhas analisados demonstrou que este mesmo tratamento apresentou maior média de número de folhas, porém não se diferenciaram do T1 (12x26 + 50%TS (terra de subsolo) + 50% RD (resíduo de dendê triturado)), pode-se notar que estes tratamentos (TR1 e TR9) possuem a mesma proporção de composto, se diferenciando apenas no volume de recipiente utilizados. As variáveis analisadas foram altura, diâmetro e número de folhas. Nas condições em que o experimento foi conduzido o melhor tratamento foi o T9 (18x25 + 50%TS (terra de subsolo) + 50% RD (resíduo de dendê triturado)).

**Palavras-chave:** Qualidade de mudas, Cacau, Resíduos orgânicos.



## Oral

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

# DINÂMICA E PREVISÃO DE PREÇOS DE CELULOSE BRASILEIRA EXPORTADA PARA DIFERENTES MERCADOS INTERNACIONAIS POR MEIO DO MÉTODO BOX E JENKINS

**Autor(es):** Lucas Gabriel Souza Santos, Marcela Guedes Dourado, George Moreira Oliveira, Milena dos Santos Rodrigues, Liniker Fernandes da Silva

**Resumo:** A indústria de celulose e papel brasileira tem crescido cada vez mais, o setor é reconhecido mundialmente por ser altamente competitivo, e posto o Brasil nas primeiras colocações junto a grandes produtores mundiais, é possível identificar que o mesmo tem se mostrado com condições para elevar a produtividade florestal e manter um fluxo contínuo de matéria-prima através de técnicas cada vez mais aprimoradas adotadas pelas indústrias. Diante disto conhecer e entender o comportamento de possíveis diferenças nos diversos mercados internacionais que absorvem a celulose brasileira, pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias particulares. Logo, cria-se uma necessidade de obter respostas a curto e longo prazo do sistema, devido às diversas alterações impostas pelos responsáveis por políticas e pelo planejamento das atividades econômicas, tornando assim a análise econométrica de mercado uma das mais importantes na economia moderna, pela possibilidade de prever mudanças e comportamentos. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência de um modelo que permita prever o preço de celulose de fibra curta no Brasil para diferentes mercados internacionais. Foram utilizadas 101 observações com início em janeiro de 2007, com dados até maio de 2015 de dados mensais com preços FOB (Free On Board) da celulose de fibra curta brasileira exportadas à diferentes mercados obtidos por meio do sistema Comexstat, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. O ajuste do modelo autorregressivo, Integrado e de médias móveis (Box-Jenkins) baseia-se em diferentes etapas para construção do modelo: Identificação; Estimção; Verificação e Previsão. A seleção do modelo mais adequado é de acordo os menores valores observados nos critérios de Akaike (AIC), Schwarz (SCH), significância dos coeficientes ao valor superior  $R^2$  ajustado, no princípio de parcimônia e no comportamento dos resíduos. Os resultados demonstraram que o melhor modelo foi o ARIMA (1,1,2) pois apresentou uma projeção satisfatória para o preço da celulose. É importante salientar que os estudos de previsões de séries econômicas de longo prazo devem ser realizados levando em consideração fatores macroeconômicos e edafoclimáticos, recomenda-se ainda atenção e prática na escolha do melhor modelo. Conclui-se então, que com o estudo foi possível compreender e executar um dos métodos econométricos utilizados para previsões de preços demonstrando ser eficiente para este tipo de aplicação. O método Box e Jenkins mostra-se uma ferramenta de grande utilidade nos estudos das ciências florestais uma vez que pode auxiliar nas tomadas de decisões tornando o planejamento ainda mais eficaz.

**Palavras-chave:** Celulose de fibra curta, economia moderna.





## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

# GEOESTATÍSTICA E SENSORIAMENTO REMOTO NA DETERMINAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE SITOS FLORESTAIS SOB DIFERENTES PREPAROS DE SOLO

**Autor(es):** Andre Isao Sato, Raquel Janaina Amorim Silva, Elton da Silva Leite

**Resumo:** A área de árvores plantadas para fins industriais no Brasil totalizou 7,84 milhões de hectares e lidera o ranking mundial de produtividade florestal, atingindo 6,2% do PIB industrial em 2016, sendo o eucalipto o principal gênero plantado. O desenvolvimento das espécies florestais é influenciado pelo material genético, adubações e sistemas de preparo do solo convencional, plantio reduzido e plantio direto, que alteram os atributos físicos do solo, desta forma objetivou-se com este trabalho avaliar espacialmente a influência do preparo de solo, adubação e material genético no desenvolvimento do eucalipto. O experimento foi conduzido em área experimental pertencente à Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, contendo o híbrido *E. grandis* x *E. urophylla*. As variáveis foram altura e circunferência a altura do peito, sendo avaliados aos 72 meses de idade e implantados em quatro tipos de preparo de solo, duas adubações e dois materiais genéticos. Os clones de eucalipto utilizados foram oriundos de duas empresas florestais, ambas localizadas no estado da Bahia, sendo clone (1) referente à empresa com sede no município de Alagoinhas e clone (2) de empresa com sede na cidade de Eunápolis. Os preparos de solo mecanizados foram: o convencional, (uma aração, duas gradagens), plantio reduzido e plantio direto (C30 - cova a 0,3m e 0,6m de profundidade). A adubação orgânica foi realizada com base no teor de fósforo. A adubação química foi realizada com base em análise do solo. Nas análises das distribuições espaciais e semivariogramas, foi utilizado o software GS+, versão 5.1. O índice de dependência espacial (IDE) foi definido a partir dos parâmetros baseado no tamanho relativo do efeito pepita e patamar. Sendo; dependência espacial fraca  $\leq 25\%$ ; dependência espacial moderada entre 25% e 75% e dependência espacial forte quando o IDE é  $\geq 75\%$ . Este índice possibilita a comparação do tamanho relativo do efeito pepita entre os atributos dendrométricos. Os parâmetros utilizados para a escolha do melhor modelo foram o percentual do coeficiente de determinação ( $R^2$ ), alcance ( $Ao$ ), índice de dependência espacial (IDE), patamar ( $Co$ ) e efeito pepita ( $Co+C$ ). O modelo que melhor se ajustou foi o gaussiano para o circunferência e altura, 72 meses, O IDE não varia ao longo do tempo para altura e diâmetro evidenciando uma estrutura de dependência espacial similar ao longo do tempo destas características. O alcance encontrado foi maior que a distância dos pontos, comprovando a continuidade espacial das amostras explicando as variações do estudo. Os materiais genéticos e adubações apresentaram desenvolvimentos similares. O plantio reduzido obteve o melhor resultado no crescimento em altura aos 72 meses de idade. Para a circunferência, o plantio reduzido apresentou maior desenvolvimento 72 meses.

**Palavras-chave:** Geotecnologia, variabilidade espacial, altura.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

# IDENTIFICAÇÃO DE CAUSALIDADE ENTRE PREÇOS DA CELULOSE BRASILEIRA E OUTRAS VARIÁVEIS, COMO SUBSÍDIO À PREVISÃO DOS PREÇOS POR MEIO DE VETORES AUTO-REGRESSIVOS

**Autor(es):** George Moreira Oliveira, Liniker Fernandes da Silva, Lucas Gabriel Souza Santos, Milena dos Santos Rodrigues, Heitor Silva Lemes, Jonatas Moreira da Cruz Carvalho

**Resumo:** O uso de modelos auto-regressivos para a predição de preços, sendo para este fim o método Box e Jenkins o mais utilizado, enfrenta algumas resistências em parte da comunidade científica. Grande parte desta resistência se deve ao fato de que este tipo de modelo leva em consideração apenas os valores da própria variável ao longo do tempo na previsão, deixando de considerar outras variáveis que por ventura possam ser importantes na dinâmica do movimento dos preços do produto. Para que se possa utilizar métodos que levem em consideração outras variáveis, é necessário o conhecimento dos  $n$  fatores que afetam os preços de um produto, provocando a sua variação. Assim, no presente trabalho, objetivou-se a identificação de variáveis que possam ser usadas na previsão de preços FOB de Celulose de fibra curta brasileira. Para tal, utilizou-se uma série de dados mensais com preços FOB da celulose de fibra curta brasileira, com início em janeiro de 2007 e término em maio de 2015. Foi feita também uma revisão bibliográfica sobre os fatores que afetam os preços da celulose e, uma vez identificados, utilizou-se do teste de causalidade de Granger para verificar a causalidade entre a série histórica dos preços estudada e a série histórica do fator analisado. Por meio da revisão bibliográfica, verificou-se que o PIB mundial e o valor do real frente a outras moedas têm influência significativa nos preços da celulose de fibra curta brasileira. No caso do PIB não foi possível a realização do teste de causalidade de Granger, pois não foi encontrada uma série histórica mensal com dados desta variável. Verificou-se com o teste estatístico ( $p$  valor = 0,02) que a taxa de câmbio o entre real e o dólar tem causalidade sobre os preços FOB da celulose brasileira exportada a outros países. Portanto, conclui-se que a taxa de câmbio entre o dólar e o real é uma variável importante para a previsão dos preços FOB da celulose de fibra curta brasileira. Além disso, verificou-se que há um desafio na previsão de preços do produto estudado, visto que o acesso aos dados de variáveis importantes pode não ser possível.

**Palavras-chave:** Box e Jenkins, celulose de fibra curta brasileira, previsão de preços.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

### INTERFERÊNCIA DA ADUBAÇÃO QUÍMICA NO CRESCIMENTO INICIAL DE MUDAS DE SABIÁ

**Autor(es):** Amanda Santos Oliveira, Maiara Souza Salomão Ferreira, Felipe Cardoso, Caeline Castor da Silva, Gabriel Santos Rodrigues, Victor Gabriel Souza de Almeida.

**Resumo:** A produção de mudas florestais nativas designadas a programas de conservação, recuperação de áreas degradadas e restauração da biodiversidade é de suma importância especialmente no cenário Brasileiro, levando em consideração que as áreas degradadas no Brasil tem aumentado significativamente. Nessa perspectiva, as qualidades das mudas são decisivas nos processos de recuperação ambiental, essas qualidades são resultantes das boas escolhas de materiais no processo de produção das mudas, as mudas da mimosa caesalpinifolia Benth, conhecidas como sabiá, são utilizadas para esses fins. Esta planta adapta-se a climas diversificados, apresenta crescimento rápido e pouco exigente em termos de nutrientes, segundo a literatura os nutrientes que mais limitam o crescimento das plantas são o nitrogênio, fósforo e o potássio quando ausentes (Macro Nutrientes). Diante desse contexto, objetivou-se avaliar a interferência da adubação química no crescimento inicial de mudas de sabiá, o estudo foi desenvolvido em casa de vegetação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), os tratamentos foram constituídos de três níveis de calagem e cinco doses de adubações de fosfatadas (0; 100; 200; 300; 450 mg.dm) dispostos em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 3 x 5 com quatro repetições, totalizando 60 unidades experimentais. As mudas foram plantadas em vasos de capacidade de 1,5 dm<sup>3</sup> de solo, como substrato foi utilizado Latossolo coletado na camada 0 a 20 cm, tamisado em malha de 4mm para análises químicas, elevou-se a saturação por bases a 60%, aplicando-se doses de calcário de 0,6 g e 1,08g. As mudas foram transplantadas para recipientes, sendo adicionado 100 mg.dm<sup>-3</sup> de Potássio(KCl) e nitrogênio (ureia). Após 30 dias do experimento em casa de vegetação foram coletadas as variáveis altura(H) e diâmetro do caule, com auxílio de régua e paquímetro digital, após os dados já coletados foram submetidos a programas de médias, afim de discutir possíveis interações. As doses de adubações utilizadas não se deferiam, ou seja, nenhuma dose utilizada proporcionou acréscimo nas variáveis analisadas, conforme as doses de nitrogênio e fosforo respectivamente foram aumentando as médias de altura e diâmetro do caule foi diminuindo. Logo as mudas de sabiá não respondeu as doses de adubações químicas utilizadas.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade, Nutrientes, Interação.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

### MAPEAMENTO DOS REMANESCENTES FLORESTAIS DA BACIA DO CAPIVARI, BAHIA

**Autor(es):** Felipe da Silva Barreto, Everton Luis Poelking

**Resumo:** Os municípios do Recôncavo Baiano tem em sua maioria, cobertura vegetal original de floresta tropical típica de Mata Atlântica. Grande parte desses remanescentes, especialmente em paisagens intensamente cultivadas, encontra-se na forma de pequenos fragmentos, fortemente antropizados, isolados e pouco protegidos, além de estarem em diferentes estágios de sucessão ecológica. O mapeamento e a análise desses fragmentos florestais possibilitam o diagnóstico do grau de perturbação da vegetação original. O presente trabalho teve como objetivo, mapear e classificar os remanescentes florestais existentes na Bacia do Capivari, Bahia. A área de estudo possui uma extensão de 316,8 km<sup>2</sup> e está situada no Recôncavo da Bahia, abrangendo os municípios de Castro Alves, Sapeaçu, Cabaceiras do Paraguaçu, Cruz das Almas, Governador Mangabeira, Muritiba e São Félix, localizando-se na margem direita do baixo Paraguaçu, com nascente na Vila de Petim, em Castro Alves e a foz no município de São Felix. O mapeamento foi realizado utilizando aerofotogramas do ano de 2010 na escala de 1:3000, cedidos pela SEI-BA (Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia). A vetorização em tela dos remanescentes florestais foi feita com auxílio do software ArcGis 10.2 @ por meio da técnica de fotointerpretação dos aerofotogramas. Os remanescentes foram classificados quanto à fitofisionomia como: (1) Formação Florestal, formada pela vegetação mais densa e de maior porte e (2) Formação Savânica, que compreende estágios secundários de regeneração. A área mínima mapeada foi a partir de 3 hectares. O número total de remanescentes florestais encontrados foi de 206, com área total de 4.029,33 ha, sendo responsável por 12,72 % da área florestada de toda a bacia. As formações savânicas totalizaram 88,84% dos remanescentes enquanto que as formações florestais apenas 11,16%. O maior remanescente apresentou área de 411,65 ha, enquanto que o menor obteve 3,02 ha. Os remanescentes foram subdivididos em cinco classes em que, remanescentes de 3 a 10 (129) totalizaram 690,87 ha, de 10 a 40 (53) somaram 1.026,52 ha, de 40 a 80 (16) foram equivalentes a 879,17 ha, de 80 a 120 (3) agregaram 283,99 ha, e por fim, aqueles maiores que 120 (5) alcançaram cerca 1.148,59 ha. Constatou-se que houve um intenso processo de exploração florestal na bacia ao longo dos anos, contribuindo para o decréscimo considerável dos remanescentes. Contudo, ficou clara a necessidade de estímulo e conscientização conservacionista da população em geral, especialmente de produtores rurais do município, buscando priorizar cada vez mais à preservação e conservação desses fragmentos e adequação ao código florestal vigente. A análise da distribuição de classes de tamanho de fragmentos também torna-se útil para a definição de estratégias que visam a conservação da biodiversidade. Pelo histórico de uso da terra na bacia, a degradação destes remanescentes é resultado da complexa interação entre fatores inerentes ao processo de fragmentação, como redução da área, maior exposição ao efeito de borda e isolamento, e a constante pressão antrópica.

**Palavras-chave:** Formação florestal, vetorização, aerofotogramas.





## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

#### PARASITÓIDES E ENTOMOPATÓGENOS DE *Dirphia moderata* BOUVIER, 1929 (LEPIDOPTERA: SATURNIIDAE)

**Autor(es):** Luana de Souza Cruz, Gabriel Silva Magalhães Andrade, Erick Johnson da Silva Cruz e Rozimar de Campos Pereira

**Resumo:** Os lepidópteros desfolhadores de eucalipto incluem espécies do gênero *Dirphia* Hubner (1819) (*Lepidoptera: Saturniidae*) que, embora consideradas pragas secundárias, merecem atenção, pois podem causar acidentes de interesse na saúde pública. *Dirphia* sp. foi registrada em *Eucalyptus saligna* Sm ; *Dirphia avia* (Stoll, 1780) e *Dirphiopsis trisignata* (Felder e Felder, 1874) em eucaliptais de São Paulo. O gênero *Dirphia* Hübner, [1819] apresenta distribuição Neotropical. Esse gênero, além de causar acidentes de interesse na saúde pública, é uma potencial praga desfolhadora de plantas cultivadas. Na Bahia há registro de *Dirphia* em diversas culturas entre elas cajueiro (*Anacardium occidentale* L.), aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolia* Raddi), culturas de importância econômica. As recomendações para controle dessas pragas são quase todas de natureza química, existindo poucas informações sobre a ocorrência de inimigos naturais e controle biológico das mesmas. No Brasil, os dados sobre parasitismo neste gênero ainda são muito escassos. O desenvolvimento de um programa de manejo integrado necessita de conhecimentos sobre a fauna benéfica e dos micro-organismos associados às pragas destas culturas, bem como dos seus impactos na redução dos níveis populacionais. Assim esse trabalho teve o objetivo de identificar inimigos naturais associados a *Dirphia moderata* Bouvier, 1929 (*Lepidoptera: Saturniidae*) coletadas no Centro de Ciências Agrárias e Biológicas do campus da UFRB (Universidade Federal do Recôncavo da Bahia) 12°39'29.2"S 39°05'02.7"W localizado no município de Cruz das Almas - BA. Neste estudo, as coletas dos inimigos naturais foram feitas sistematicamente a partir de observações visuais em campo, dentro da fazenda experimental do campus da universidade, e mediante amostra de indivíduos da população de pragas em diversas fases de desenvolvimento e mantidas em laboratório de Entomologia da mesma instituição nos anos de 2015 a 2019. Dos resultados obtidos constata-se que existe uma fauna rica de parasitoides, e entomopatógenos associados a *D. moderata*. Dentre os parasitoides destacam-se *Helicobia* sp. e *Sarcodexia* sp., da família *Sarcophagidae*, *Lespesia afinis* e *Euphorocera* sp., *Winthemia* sp. da família *Tachinidae*, *Anastatus* sp., da família *Eupelmidae*, *Chrysonotomyia* sp., da família *Eulophidae* e *Cerastomicra* sp., da família *Chalcididae*, o fungo *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill. Os tachinídeos foram os mais frequentes com 58,7% dos indivíduos parasitoides coletados.

**Palavras-chave:** Lagarta, entomopatógenos, parasitismo e inimigos naturais.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

### PRODUÇÃO DE MUDAS DE *Simarouba amara* AUBL.: FASE DE CAMPO

**Autor(es):** Lucas Soares Miguez, Jiovana Pereira Amorim, Diogo Martins de Magalhães, Valdeir Palma do Amparo, Josival Santos Souza, Andrea Vita Reis Mendonça

**Resumo:** A espécie *Simarouba amara Aubl.* é conhecida popularmente por marupá e pau paraíba, é constantemente encontrada e utilizada em áreas de reflorestamento. Tendo ocorrência na América central ao Brasil, tendo predomínio na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Objetivou-se com o trabalho definir o tamanho ideal do recipiente e tempo de permanência no viveiro para mudas de *Simarouba amara Aubl.* O estudo foi conduzido entre janeiro de 2019 a julho de 2019, com plantio realizado na Fazenda experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em Cruz das Almas-BA. O clima é classificado como Af (clima quente), com temperatura média anual de 24° C, umidade relativa do ar média anual de 80% e pluviosidade média anual de 1200 mm. O Solo da área experimental apresenta relevo de plano a suave-ondulado, profundo, latossolo amarelo, de textura média e bem drenado. As sementes utilizadas para produção das mudas foram coletadas de cinco matrizes localizadas na Área de proteção ambiental de Joanes-Ipitanga, Simões Filho-Ba. O experimento foi realizado com mudas produzidas em casa de vegetação, sombrite de 50% de luz, e com quatro períodos de permanência no viveiro (105, 120, 135 e 145 dias) e três tamanhos de recipientes (55 cm<sup>3</sup>, 180 cm<sup>3</sup>, 280 cm<sup>3</sup>), com três repetições contendo 18 plantas. As covas foram de 20 cm de profundidade, no espaçamento 1.0 m x 2.5 m, e adubadas com 200g de NPK (10-10-10) acrescido de 200g de Húmus (esterco bovino curtido). Foram realizadas irrigações três vezes por semana, por três meses, controle de formiga e capina da área a cada três meses. Durante seis meses foram realizadas avaliações quanto a sobrevivência, a altura e o diâmetro das mudas. Aos seis meses em campo, a sobrevivência das mudas foi influenciada pelos fatores: tamanho do recipiente e tempo de permanência no viveiro, enquanto a altura e o diâmetro do colo foram influenciados somente pelo tamanho do recipiente. Entre os recipientes testados, o de 180cm<sup>3</sup> foi o de melhor desempenho, principalmente com relação ao tempo necessário de permanência das mudas na fase de viveiro e sobrevivência em campo, estando aptas para o plantio aos 125 dias.

**Palavras-chave:** Produção de mudas, sobrevivência, permanência.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

### PRODUÇÃO DE MUDAS DE *Simarouba amara* AUBL.: FASE DE VIVEIRO

**Autor(es):** Darlene Pereira da Silva, Jiovana Pereira Amorim Santos, Rodrigo Ramos da Silva, Manuela Oliveira de Souza, Andrea Vita Reis Mendonça

**Resumo:** A *Simarouba amara* AUBL pertencente à família *Simaroubaceae* é também conhecida popularmente como, pau-paraíba, marupá, praíba, marapaúba, caxeta e amarelinho, possui ocorrência desde a América Central até a região sudeste do Brasil. Este trabalho foi realizado com o objetivo de verificar a profundidade de semeadura mais indicada para a produção de mudas de *S. amara*, e avaliar o crescimento das mesmas na fase de viveiro em resposta ao tamanho de recipientes. O experimento foi realizado na casa de vegetação coberta com sombrite 50%, no campo experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), localizado em Cruz das Almas, entre agosto de 2018 e julho de 2019, O clima é tropical sem presença de estação seca (AF), a precipitação média anual é de 1300 a 1600 mm e possui uma temperatura média de 24 a 26°C. As sementes foram obtidas de cinco árvores matrizes localizadas na Área de Proteção Ambiental Joanes Ipitanga, Simões Filho, Bahia, em janeiro de 2018. O experimento de profundidade de semeadura foi conduzido com cinco tratamentos: 1; 2; 3; 4 e 5 cm de profundidade e quatro repetições de 20 sementes cada. Foram realizadas contagens diárias do número de plântulas emersas para cada repetição até estabilizar a germinação, e através dessas contagens foram obtidos tempo médio e uniformidade de emergência (U8416). Para o experimento de crescimento de mudas em viveiro, os tratamentos foram constituídos de três volumes de tubetes, 55 cm<sup>3</sup> (pequeno), 180 cm<sup>3</sup> (médio) e 280 cm<sup>3</sup> (grande) e sete períodos de avaliação (30, 50, 70, 90, 110, 130, 145 dias), com sete repetições, constituídas de bandejas com 34 mudas. Para avaliação do crescimento em altura e diâmetro, 14 mudas de cada repetição, foram mensuradas de 20 em 20 dias, após 30 dias do transplante, até 145 dias. As análises estatísticas foram realizadas com auxílio do programa R version 3.1.3. No experimento de profundidade de semeadura o maior percentual de emergência foi nas profundidades de 1,6 e 4,6cm, as diferentes profundidades não influenciaram no tempo médio que foi de 35 dias e nem o U8416 que foi igual a 13 dias. O crescimento das mudas, em altura e em diâmetro, foi favorecido nos recipientes de 180 cm<sup>3</sup> e de 280 cm<sup>3</sup>.

**Palavras-chave:** Produção de mudas, viveiro, profundidade.



## Oral

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

### PRODUÇÃO DE MUDAS DE *Theobroma cacao* L. EM DIFERENTES SUBSTRATOS E RECIPIENTES

**Autor(es):** Herbert Conceição de Souza Rezende, Teresa Aparecida Soares de Freitas, Matheus Pires Quintela, Israel Santos Batista, Thaine Teixeira Silva, Jefferson Soares Santos

**Resumo:** O substrato escolhido de forma correta pode proporcionar melhor desenvolvimento do sistema radicular e condições adequadas à germinação das sementes e desenvolvimento das mudas, devendo ser levado em consideração o equilíbrio entre aeração e umidade do mesmo. Os volumes dos recipientes têm grande relevância no planejamento da produção florestal pelo fato de favorecer condições essenciais para as mudas como disponibilidade de nutrientes, água, entretendo podem influenciarem nos custos de produção, distribuição e transporte. O recipiente é utilizado no cultivo de mudas, sendo a estrutura física utilizada para acondicionar qualquer substrato até a sua fase final de produção. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade de mudas de *Theobroma cacao* L., em diferentes volumes de recipientes e substratos. Foram utilizadas sementes de *Theobroma cacao* L. obtidas do plantio pertencente Núcleo de Engenharia da Água e do Solo (NEAS) localizado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), o experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizados, com três volumes de recipientes (12x26, 18x25 e 17x20) e oito substratos, totalizando 24 tratamentos. Foram avaliados aos 93 dias o diâmetro do coleto (D) e altura da parte aérea (H) utilizando um parquímetro digital e régua graduada. O esterco utilizado foi proveniente da fazenda experimental universidade, juntamente com o solo, o qual foi extraído do subsolo. O resíduo da casca de cacau foi coletado em plantios da região do Baixo Sul baiano e o engaço do dendê obtido na região sul da Bahia. Os mesmos se encontravam em estágios distintos de decomposição, os quais foram secos ao ar livre sobre lonas e posteriormente peneirados em peneiras de 4 milímetros para atingir uma menor granulometria e triturados em triturador de forragem. Dos 24 tratamentos implantados apenas 16 apresentaram mudas suficientes para serem analisadas, sendo o tratamento 17 (volume de recipiente 17x20 e mistura de substrato de 50%TS (terra de subsolo) + 50% RD (resíduo de dendê triturado) demonstrou a maior média dentre os tratamentos para altura, sendo o tratamento com maior eficiência nesse presente trabalho para produção das mudas. Para o diâmetro tratamentos analisados não apresentaram diferença estatística entre si.

**Palavras-chave:** Qualidade de mudas, Cacau, Resíduos orgânicos.





## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

## REDES NEURAIS ARTIFICIAIS NA PREVISÃO DE PREÇOS DE CELULOSE DE FIBRA CURTA BRASILEIRA

**Autor(es):** Milena dos Santos Rodrigues, Liniker Fernandes da Silva

**Resumo:** O trabalho com séries temporais permite a previsão de preços, facilitando o processo de planejamento das atividades florestais. Entretanto, há falta de conhecimento acerca dos diferentes métodos que podem ser usados, e as características de cada um. O método mais utilizado para previsão de preços no setor florestal é o Box e Jenkins. Por se tratar de um método que tem como exigência o trabalho com séries estacionárias, o método Box e Jenkins apresenta limitações. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi verificar Redes Neurais Artificiais para a previsão de preços de celulose. Foi utilizada série dados mensais com preços fob da celulose de fibra curta brasileira exportada, iniciada em janeiro de 2007 até maio de 2015, sendo que para treinamento das RNA's foram usadas as primeiras 89 observações, ou seja, de janeiro de 2007 até maio de 2014, foram utilizadas para o ajuste de diferentes modelos de previsão. Já as últimas 12 observações foram usadas para verificar a eficiência das RNA's na previsão de preços. O trabalho com RNA's foi dividido em duas etapas, treinamento e generalização. Após realizados os ajustes dos modelos especificados e o treinamento das redes neurais (utilizando os dados de 2007 a 2016), os mesmos serão utilizados para previsão dos preços de celulose para o ano de 2017. Para verificar a qualidade das previsões dos modelos, foram usadas as estatísticas, erro quadrático médio (MSE); erro absoluto médio (MAE) e raiz quadrada do erro quadrático médio (RMSE). As Redes Neurais Artificiais treinadas tiveram estatísticas de previsão suficientes com relação à etapa de treino. Por outro lado, a previsão deixou a desejar. Os erros da referida RNA na etapa de previsão variaram entre -0,23 e 17,95%, sendo que na maioria dos casos houve superestimação dos preços estimados. Ou seja, os resultados das estatísticas foram inferiores ao esperado, contrariando bibliografia já disponível sobre o assunto. Esses resultados podem ser aproveitados, no sentido de que o uso de apenas uma técnica não é garantia de resultados superiores. Assim uma possibilidade para a melhoria dos resultados seria aumentar o número de defasagens do preço como variáveis de entrada. Desta forma, concluiu-se que o método em questão não foi adequado para os dados usados, sendo necessárias pesquisas utilizando outros métodos.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; economia florestal; séries temporais.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

### REJUVENESCIMENTO DE GONÇALO-ALVES E ANGICO-VERMELHO: GERMINAÇÃO DE ANGICO-VERMELHO SUBMETIDAS A PRÉ-EMBEBIÇÃO

**Autor(es):** Thiago da Conceição Martins, Erick Johnson da Silva Cruz, Rozimar de Campos Pereira, Gabriel Silva Magalhães Andrade

**Resumo:** O angico-vermelho (*Anadenanthera macrocarpa* (Benth) Brenan) é a espécie de angico com maior abrangência geográfica no Brasil. É uma árvore da família *Mimosaceae* (*Leguminosae* - *Mimosoideae*) ocorrendo indiferentemente em solos secos e úmidos, apresentando crescimento de moderado a rápido. O rápido crescimento torna esta espécie interessante para ser aproveitada em reflorestamentos de áreas degradadas, bem como para a produção de lenha e carvão de alta qualidade. Apesar da grande exploração do angico-vermelho para suprir a demanda de produtos derivados da madeira, ainda não existe na literatura um programa de silvicultura clonal específico para a espécie. Objetivou-se avaliar a germinação de sementes de angico (*A. macrocarpa*) submetidas à pré-embebição em regulador e água. O delineamento estatístico foi inteiramente casualizado, no esquema fatorial 2 x 5 (com ou sem pré-embebição x 5 substratos) com 4 repetições de 25 sementes cada. As sementes foram embebidas por 20 horas em: água ou Giberelina líquida a 4% de GA3 (GA3 4% L) a 250 mL L<sup>-1</sup>. Os substratos foram: T1: areia lavada; T2: substrato comercial carolina-soil®; T3: areia + carolina-soil® (1:1); T4: areia + carolina soil® (2:1); T5: Areia + carolina soil® (3:1) e T6: substrato comercial carolina soil® (semente sem embebição). As sementes de angico após pré-embebição ou não embebidas foram plantadas em bandejas de 20 x 40 cm). Avaliou-se a porcentagem de germinação (% G), e total da plântula (CTP) 21 dias após a semeadura (DAS) e índice de velocidade de germinação (IVG). Os dados foram submetidos à análise de variância, comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade para todos os tratamentos. Os melhores resultados para germinação foram Areia + carolina soil® (3:1) com 79% e areia + carolina soil® (2:1) com 75%. O substrato areia levada apresentou menor taxa de germinação (22 %). Verificou-se que o regulador à base de ácido giberélico foi eficiente na promoção de maiores Índices de Velocidade de Germinação IVG (2,21) contra 1,43 para água. A pré-embebição de sementes de angico em Giberelina Líquida (4% GA3) proporcionou maiores Índices de Velocidade de Germinação quando associada ao substrato comercial Carolina-soil®.

**Palavras-chave:** Crescimento, Qualidade, Recipientes.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

## RESGATE VEGETATIVO PELA TÉCNICA DO ANELAMENTO DE *Eucalyptus* spp.

**Autor(es):** Anna Fridha Santos Ott, Gabriel Silva Magalhães Andrade, Rozimar de Campos Pereira

**Resumo:** O desenvolvimento da silvicultura clonal e a demanda por materiais de qualidade e em quantidades compatíveis com as exigências do mercado, tem levado à incorporação de tecnologias dentro de cada etapa do processo produtivo das mudas. A clonagem de árvores “superiores”, provenientes de cruzamentos, e a utilização em larga escala dessa tecnologia foram dois dos principais fatores que levaram o Brasil a alcançar reputação mundial na produção de Eucalipto de alta qualidade e de baixo custo. A adaptabilidade do gênero *Eucalyptus* às condições edafoclimáticas variadas e seu rápido desenvolvimento possibilita sua produção silvicultural em larga escala, e movimenta a expansão de áreas cultivadas desta espécie. O aumento da produtividade e qualidade das florestas de Eucalipto se deu por meio de pesquisas em técnicas silviculturais de melhoramento genético clássico, ao avanço das tecnologias e conhecimentos relacionados à propagação vegetativa deste gênero. O anelamento do caule é uma técnica de fácil execução, resultando em resultados satisfatórios, e, portanto, se mostra como uma alternativa importante para o resgate de árvores, especialmente em casos de o corte raso não ser possível. Esta técnica consiste na retirada de um anel de casca do caule ou galhos, começou a ser estudada na silvicultura com a finalidade de aumentar o tempo de produção de sementes e, na fruticultura, para melhorar a cor e induzir a precocidade de frutos. Para eucalipto há poucas informações de qual técnica de resgate seria mais eficaz para a produção de brotos epicórnica. Este estudo objetivou avaliar o rejuvenescimento de árvores adultas de *Eucalyptus* spp e *Corymbia citriodora* através da técnica de anelamento do caule (20 anos de idade) total ou parcial. O experimento foi realizado entre março e abril de 2018 na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), localizada em Cruz das Almas no estado da Bahia. Após seleção de árvores adultas estas foram aneladas com auxílio de um facão e formão afados e, com auxílio do martelo de borracha fez-se o anelamento com duas larguras (incisão de 2 e 3 cm de largura) e duas alturas (20 e 60 cm acima do solo). Observou-se a ocorrência de brotos após 40 dias do anelamento. As brotações ocorreram apenas na espécie *E. urophylla*, independente da altura do anelamento e da largura. O número médio de brotos variou com o tipo do corte do anelamento. Anelamento total produziu brotos com maior comprimento em média.

**Palavras-chave:** clonagem, rejuvenescimento de matrizes, brotação epicórnica.



## Oral

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

### SCREENING OSMÓTICO EM SEMENTES DE *Psidium cauliflorum* LANDRUM & SOBRAL

**Autor(es):** Rodrigo Ramos da Silva, Edvânia da Silva Carvalho, Darlene Pereira da Silva; Andrea Vita Reis Mendonça, Manuela Oliveira de Souza, Marcus Dhilermando Hora de Souza

**Resumo:** *Psidium cauliflorum* (Myrtaceae), popularmente conhecida como araçá-jaboticaba é uma arbórea, endêmica do Brasil, que pode alcançar até 10 m de altura e de 13-35 cm de diâmetro à altura do peito. A propagação dessa espécie é feita por sementes, que apresentam germinação lenta e desuniforme. O condicionamento osmótico é uma técnica que promove o aumento da velocidade e uniformidade da germinação, por meio da hidratação das sementes em solução osmótica, ativando os processos bioquímicos essenciais para retomada do crescimento do embrião, sem que ocorra a protusão da radícula. A primeira etapa para estabelecer o protocolo de condicionamento osmótico de sementes de uma espécie é definir o potencial osmótico, no qual a germinação é inibida (ponto de priming). Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi identificar o ponto de priming para sementes de *P. cauliflorum*. Os frutos foram coletados de sete matrizes, na Área de Proteção Ambiental do Lago de Pedra do Cavalo, no município de São Gonçalo dos Campos (BA). Após a coleta, os frutos foram encaminhados para o Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal, do departamento de Engenharia Florestal, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB, no município de Cruz das Almas (BA), onde o experimento foi realizado. Após o beneficiamento, o grau de umidade das sementes foi determinado e procedeu-se o teste de germinação em delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro repetições de 25 sementes por tratamento. A semeadura foi feita em rolos de papel germitest, umedecidos com água destilada (0,0 MPa) ou soluções osmóticas de PEG 6000 nos potenciais -0,4; -0,8; -1,2; -1,6 e -2,0 MPa, na proporção de 2,5 vezes o peso (g) do papel seco. Os rolos foram acondicionados em sacos plásticos transparentes e colocados em germinadores tipo B.O.D., a 25°C e 12h/luz. Foram realizadas contagens diárias das sementes germinadas a cada 5 dias até o 20º dia e diariamente após esse período até aos 114 dias, quando a germinação foi estabilizada. As sementes apresentaram 13,95% de grau de umidade, no momento da instalação do experimento. O percentual de germinação (%G) e o índice de velocidade de germinação (IVG) foram significativamente influenciados pelo potencial osmótico. A germinação foi máxima (64%) nas sementes embebidas em água (0,0 MPa), decresceu no potencial -0,4 MPa (43%) e foi nula nos potenciais a partir de -0,8. O índice de velocidade de germinação foi de 0,44 dias para sementes embebidas a 0,0 MPa e 0,11 dias no potencial -0,4 MPa. Com isso, em condições de déficit hídrico reduzem o desempenho germinativo de *P. cauliflorum* e o potencial osmótico de -0,8 MPa é um possível ponto de priming para o condicionamento osmótico de sementes da espécie.

**Palavras-chave:** espécies florestais, germinação, condicionamento osmótico, ponto de priming.





## Oral

### ÁREA: RECURSOS FLORESTAIS E ENGENHARIA FLORESTAL

## USO DA ADUBAÇÃO FOLIAR PARA PRODUÇÃO DE MUDAS ESPÉCIE ARBÓREA COM RISCO DE EXTINÇÃO NA BAHIA: PAU-BRASIL E GONÇALO-ALVES

**Autor(es):** Gabriel Silva Magalhães Andrade, Erick Johnson da Silva Cruz, Luana de Souza Cruz, Anna Fridha Santos Ott, Thiago da Conceição Martins, Rozimar de Campos Pereira

**Resumo:** O bioma Mata Atlântica, um dos mais biodiversos do planeta - aproximadamente 20.000 espécies para a flora - está atualmente entre os principais hotspots do mundo. Diante desse quadro, estratégias que busquem a melhoria da qualidade de mudas destas espécies precisam ser consideradas. Os estudos sobre espécies ameaçadas de extinção, em especial aquelas ocorrentes em área de alto risco ambiental, são prioritários para definir estratégias de conservação. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de doses crescentes do fertilizante Vitaplus® e NPK sobre duas espécies ameaçadas de extinção, o pau-brasil e o Gonçalo-alves. As limitações da fertilidade do substrato têm sido consideradas um dos fatores responsáveis por perdas de mudas e causa de elevada mortalidade das plantas por ocasião do plantio definitivo no campo. O experimento foi realizado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), campus Cruz das Almas. Utilizou-se como substrato para a produção das mudas, terra da camada sub-superficial Latossolo Amarelo Coeso, coletado na profundidade de 20 a 40 cm no Campus Universitário da UFRB. As mudas foram produzidas a partir de sementes, semeadas em substrato de areia lavada. Após 30 dias de germinadas as sementes, plântulas de pau-brasil e gonçalo-alves foram plantadas em sacos plásticos com capacidade de 2 Kg. Utilizou-se como substrato para a produção das mudas, terra da camada sub-superficial Latossolo Amarelo Coeso, coletado na profundidade de 20 a 40 cm no Campus Universitário da UFRB. Os tratamentos consistiram de doses crescentes de Vitaplus® equivalentes a 0; 10; 20; 30; 40; NPK e NPK + doses de Vitaplus®. O delineamento escolhido foi de blocos casualizados com 20 repetições. As aplicações de Vitaplus® foram realizadas aos 30, 60 e 90 dias após transplante das mudas, quando foram medidas altura da planta (AP), número de folhas (NF), diâmetro do coleto (DC). Ao final do período de ensaio (120 dias) foram avaliadas além das variáveis anteriores a matéria seca de raiz (MSR), caule (MSC), folhas (MSF), parte aérea (MPA) obtida pela soma de MSC + MSF, e total (MST), relação de matéria seca de parte aérea/matéria seca da raiz (MPA/MSR). Os resultados encontrados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. As mudas de pau-brasil e Gonçalo-Alves apresentaram melhores parâmetros fisiológicos de crescimento quando adubadas com adubação foliar. O crescimento das mudas das duas espécies foi influenciado positivamente pelo tipo de adubação utilizada.

**Palavras-chave:** Fertilização, Nitrogênio, Nutrição de Plantas.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

### ADITIVOS ALIMENTARES ALTERNATIVOS NA FASE DE BERÇÁRIO DE *Macrobrachium rosenbergii*

**Autor(es):** Naiara Pinho Alves, Roane São José Santana, Rafael Queiroz dos Anjos, Mariana Cutolo de Araújo

**Resumo:** A carcinicultura de água doce, ou cultivo de camarões em águas continentais é considerada uma das áreas da aquicultura que tem apresentado maior crescimento a nível global. O Brasil apresenta condições ambientais propícias principalmente para a espécie *Macrobrachium rosenbergii* que apresenta uma atividade lucrativa e com mercado bastante promissor, devido à facilidade de reprodução, rápido crescimento, alimentação simples, além de uma boa aceitação por parte de mercado consumidor. No entanto, o aumento da produção, em geral, causa a deterioração da qualidade de água, aumentando o estresse dos animais cultivados e, conseqüentemente, o aparecimento de bacterioses, viroses e infestações parasitárias, que reduzem drasticamente a produtividade. Para blindar a ação destes patógenos, tem-se utilizado aditivos alimentares alternativos, como os prebióticos e probióticos, manipulando a microbiota gastro intestinal dos organismos aquáticos. Esses produtos podem trazer benefícios zootécnicos, incrementando a produtividade dos cultivos, e também auxiliando na diminuição dos impactos ambientais. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho zootécnico de pós-larvas de *M. rosenbergii* alimentadas com rações suplementadas com probiótico, prebiótico e simbiótico. O experimento foi realizado no Laboratório de Carcinicultura da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia por cerca de 30 dias. As pós-larvas foram mantidas em 12 baldes de polietileno preto (9L) na densidade de 5 pós-larvas/L, testando-se fornecimento de dieta comercial sem suplementação (T1-controle); de dieta comercial suplementada com probiótico (T2); dieta comercial suplementada com prebiótico (T3), e dieta comercial suplementada com simbiótico (T4 - probiótico e prebiótico), com 3 repetições. Os tanques foram providos de aeração constante, filtros biológicos internos, sistema fechado de recirculação de água e fotoperíodo de 12h claro: 12h escuro. O manejo alimentar foi realizado duas vezes por dia, na proporção de 25% da biomassa total. Durante o período experimental, os valores de pH e oxigênio dissolvido permaneceram dentro do recomendado para a espécie, assim como as concentrações de amônia e nitrito. No entanto, não houve efeito significativo ( $p>0,05$ ) entre os tratamentos, possivelmente devido ao baixo consumo de alimento e conseqüentemente, não obtendo resultados em relação a suplementação do mesmo. Isto pode ter sido conseqüência da baixa temperatura da água ( $22 \pm 1,0$  °C), durante o experimento. Desta forma, novas repetições serão realizadas em período mais quente do ano ou será utilizado termostatos.

**Palavras-chave:** camarão-da-malásia, berçário, saúde, dieta suplementada.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

### ARTESANATO COM ESCAMAS DE PEIXES: UMA ALTERNATIVA DE RENDA PARA PESCADORAS DE MARAGOGIPE, BAHIA

**Autor(es):** Roane São José Santana, Gilvanda Lima dos Santos da Silva, Marcelo Carneiro de Freitas

**Resumo:** A pesca artesanal está relacionada a captura de espécies aquáticas, na qual os pescadores trabalham com artes de pesca tradicionais e utilizam a mão de obra familiar explorando os recursos pesqueiros disponíveis no ambiente aquático. A pesca é uma das atividades produtivas mais antigas da humanidade e conseqüentemente gera uma grande quantidade de resíduos, que são descartados no meio ambiente. O beneficiamento de resíduos do pescado surge como alternativa para reduzir o impacto negativo destes rejeitos em ambientes inapropriados. As escamas são estruturas presentes na pele do peixe podendo ser um produto de alta qualidade e durabilidade, que devidamente aproveitados pode contribuir com a geração de renda para pescadores em comunidades tradicionais. Diante disto, este trabalho tem como objetivo beneficiar escamas de peixes, para a confecção de artesanatos, favorecendo o incremento de renda de pescadoras. Para a realização do trabalho foram utilizadas escamas dos peixes robalo, tainha e vermelho, que foram lavadas com água clorada por um período de 12 horas para retirada de material aderido, que causa o apodrecimento e posteriormente secadas, para retirada de umidade. Com as escamas foram fabricadas biojóias, como brincos, pulseiras e colares, utilizando-se fios de náilon, couro, missangas e pedrarias, produzindo um mostruário de produtos como demonstrativo, das possibilidades e versatilidades de produtos que podem ser feitos. Como alternativa para a produção de biojóias coloridas utilizou-se a técnica de tingimento das escamas através de corantes naturais, a partir de vegetais, dentre eles amora miúra, couve, beterraba e cenoura, acrescido de 100 mL de álcool 70% para fixação da coloração. Após o estabelecimento da técnica de confecção desse tipo de bijuteria com as escamas, será realizada uma oficina de capacitação para um grupo de 10 a 20 pescadoras, na sede do município de Maragogipe, onde as pescadoras aprenderão sobre o manejo das escamas, desde a lavagem, desinfecção, secagem, até o tingimento a partir de produtos naturais e sintéticos. Espera-se que com esse treinamento incentive às pescadoras ao empreendedorismo, contribuindo para que tenham uma fonte de renda alternativa, paralela às atividades de pesca, além disto conscientizando sobre a utilização de resíduos do pescado, como medidas de sustentabilidade ambiental.

**Palavras-chave:** Comercialização, pesca artesanal, tecnologia do pescado.



## Oral

### ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

#### CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA DE DUAS ESPÉCIES DA FAMÍLIA CENTROPOMIDAE, *Centropomus undecimalis* E *Centropomus parallelus*, CAPTURADAS NA RESEX DE CANAVIEIRAS, LITORAL SUL DA BAHIA

**Autor(es):** Vitória Lacerda Fonseca, Thiago Silva Oitaven Duarte, Marcelo Carneiro de Freitas, Ricardo Cunha Franco Moreira, Soraia Barreto Aguiar Fonteles

**Resumo:** As espécies *Centropomus parallelus* e *Centropomus undecimalis* são peixes de alto valor comercial e ampla distribuição geográfica nas Américas, são conhecidos popularmente como o robalo peva e robalo flecha respectivamente, são espécies de grande valor sócio-econômico, de carne nobre, macia e sabor apreciado. O preço de mercado dessas espécies na região de Canavieiras varia de R\$18,00 a R\$25,00 o quilo, sendo que na capital esse valor oscila entre R\$30,00 e R\$40,00. No município de Canavieiras, Bahia, está situada a Reserva Extrativista Marinha (RESEX), que está associada com áreas de estuário e manguezal, local o qual abriga diversas espécies de peixes, moluscos, camarões e serve como berçário para a fauna daquela região. O rio que banha essa região é o Rio Pardo que tem sua nascente em Minas Gerais desaguando na Bahia. A família *Centropomidae* é constituída de espécies de peixes de escamas encontrados em águas costeiras, estuários e com baixa salinidade, habitam águas costeiras rasas, lagunas costeiras, algumas vezes penetrando a água doce, podendo ser capturadas desde a barra dos rios até vários quilômetros acima da foz, principalmente na época de desova que utilizam o estuário como berçário e alimentam-se de peixes e crustáceos. Nesse trabalho objetivou-se verificar a caracterização genética de populações das duas espécies de robalo que ocorrem na região da RESEX de Canavieiras, Bahia, utilizando os marcadores moleculares do tipo ISSR (Inter Simple Sequence Repeat). Foram utilizados 47 indivíduos a partir de populações naturais de *C. undecimalis* e 115 de *C. parallelus*. A partir das amostras de nadadeiras foi extraído o DNA de cada indivíduo por meio do protocolo Fenol-Clorofórmio, foram aplicados cinco iniciadores (primers) para estimar porcentagem de polimorfismo e caracterizar as populações e subpopulações existentes. Nesse estudo foi observado que os indivíduos fazem migrações e trocam genes entre as populações existentes dos robalos, por apresentarem agrupamentos de subpopulações distintas. Serão necessárias outras análises estatísticas para estimar valores da variabilidade, fluxo gênico e diversidade e, com isso, obter uma melhor conclusão acerca da diversidade genética dos indivíduos, como também observar possibilidades de implementações de ações de conservação dos robalos peva na área da Reserva Extrativista para o manejo pesqueiro.

**Palavras-chave:** robalo, genética, diversidade.





## Pôster

### ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

## CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA DO PIRÁ-TAMANDUÁ (*Conorhynchos conirostris*) POR MEIO DE MARCADORES MOLECULARES ISSR

**Autor(es):** Raisa Dias Brito Dionizio, Soraia Barreto Aguiar Fonteles

**Resumo:** *Conorhynchos conirostris* é uma espécie considerada símbolo do rio São Francisco, é endêmica da bacia e monoespecífica. Pertence à Família *Pimelodidae* e Ordem *Siluriformes*, popularmente conhecida como pirá-tamanduá ou simplesmente pirá nas regiões onde é encontrada. Peixe de piracema, seu período reprodutivo é curto e a desova é do tipo total. O pirá é considerado de extrema importância para o desenvolvimento da população ribeirinha por ser um recurso bastante explorado e apreciado pelos consumidores da região. Está incluído na lista de espécies presumivelmente ameaçadas de extinção na bacia do Rio São Francisco, segundo a Portaria MMA No. 445 de 17 de dezembro de 2014, alterada pela Portaria MMA No 98 de 2015. Este trabalho tem como objetivo utilizar a técnica molecular ISSR para a caracterização genética de uma população de *Conorhynchos conirostris* capturada no médio São Francisco. Foram coletados 31 exemplares de pirá-tamanduá, na cidade da Barra, no estado da Bahia. De todos os indivíduos foram retirados uma porção de aproximadamente 1cm<sup>2</sup> da nadadeira caudal, o material foi identificado, numerado e estocado em álcool etílico absoluto, na proporção de 1:3, em temperatura ambiente e acondicionadas em tubos do tipo eppendorf. O protocolo utilizado para a extração de DNA dos exemplares foi o fenol: clorofórmio, que apresentou eficiência, melhor qualidade e quantidade dos DNA extraídos. Foram testados 10 primers de ISSR para a amplificação do material e conhecer quais aqueles que melhor amplificariam as amostras. O DNA total foi submetido à PCR (Reação em Cadeia da Polimerase), usando primers tetranucleotídicos de sequência repetitiva simples. No teste de amplificação dos primers foram realizados também testes de gradientes de temperatura. Dentre os primers testados apenas o iniciador 21 amplificou e teve uma boa visualização em gel de agarose 2%. O resultado da amplificação apresentou um padrão de bandas polimórficas que indicou um nível baixo de variabilidade genética. Contudo através deste trabalho foi possível montar um banco genético "in vitro" de DNA preservado, servindo como suporte para futuros trabalhos a serem desenvolvidos. O trabalho deve continuar utilizando outros primers e outras regiões de amostragens, para que seja possível observar a variabilidade genética em populações naturais desses indivíduos, e assim auxiliar na proposição de ações de conservação das populações estudadas.

**Palavras-chave:** Espécie Endêmica, Banco Genético e Bacia do São Francisco.



## Pôster

# ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

## CRIAÇÃO DE TILÁPIA EM SISTEMA DE BIOFLOCOS

**Autor(es):** Rosana Alves da Silva; José Arlindo Pereira; José Jerônimo de Souza Filho

**Resumo:** A busca por tecnologias e novas técnicas na aquicultura são de fundamental importância para o acompanhamento das novas tendências do mercado consumidor, visando o aumento da produção, com diminuição dos gastos investidos. O sistema de produção com bioflocos, vem sendo uma alternativa para criação de tilápia, camarão e outras espécies em sistemas fechados, por conta do baixo custo, e reciclagem de nutrientes, tornando o sistema mais sustentável. Este estudo teve como objetivo desenvolver a técnica de produção de Tilápia em Sistema de Bioflocos, diminuindo os gastos com a alimentação, quantidade de alimento ofertado e reaproveitamento parcial ou total da água do sistema. O estudo foi desenvolvido na sede da Bahia Pesca - Fazenda Oruabo no Distrito de Acupe, no município de Santo Amaro, Ba. Os exemplares amostrais de alevinos de tilápia revestida foram selecionados por tamanho e separados em três tanques de 20.000 litros, sendo dois na área externa e um tanque na área interna, contendo 1000 exemplares em cada tanque, com aeração constante através de difusores de ar de 152 mm ligadas a um compressor radial de 0,30 cv. O controle de relação C/N, obedeceram à razão de 15~20:1, onde foi usado uma fonte de carbono orgânico (melaço de cana), foram analisadas diariamente os parâmetros de qualidade da água (temperatura, pH, oxigênio dissolvido, nitrito, nitrato, amônia, sólidos totais em suspensão), bem como a turbidez/transparência. Foi possível perceber que nos tanques da área externa houve melhor desenvolvimento dos peixes comparando com o tanque da área interna, devido a maior luminosidade e temperatura mais elevada. No decorrer dos meses de maio a agosto as temperaturas médias variam entre (23,8 °c ± 26,7°C), sendo que os valores médios dos parâmetros físico-químicos variaram significativamente em ambos os tanques: amônia (1,11), nitrito (1,20), salinidade (5,65), pH (7,0), dureza (29,0) e alcalinidade (36,1). Já relacionado ao peso, e ao comprimento médio foram constatados que nos tanques externos, obteve-se os valores T1 (194,70 g ±20,15 cm), T2 (128,57 g ± 18,63 cm) e T3 (305,85 g ± 23,57 cm). E para o tanque interno obteve-se o valor (87,9 g ±15,65 cm). O sistema de bioflocos mostrou-se eficiente para criação de tilápia, sendo que os mesmos apresentaram bom desempenho tanto no ganho de massa corporal quanto no crescimento nos tanques da área externa.

**Palavras-chave:** Alimentação, aquicultura e nutrição.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

### DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE METACERCÁRIAS ENCISTADAS EM BAIACUS, *Sphoeroides greeleyi*, DA ILHA DE ITAPARICA, BAHIA

**Autor(es):** Ana Paula Silva Celestino, Lara Ramos Nunes, Washington Luiz Gomes Tavechio, Gislaíne Guidelli

**Resumo:** Parasitos de peixes detêm grande diversidade específica, são encontrados em animais de água doce ou marinhos, apresentam desde ampla a restrita distribuição geográfica, podendo ser específicos a hospedeiros ou microhabitats. Objetivando-se estudar a parasitofauna de *Sphoeroides greeleyi* (baiacu) em duas praias da Ilha de Itaparica, analisou-se 30 espécimes provenientes da praia de Aratuba e 30 da praia de Berlinque. As localidades situam-se ao sul da ilha, no lado oriental, Município de Vera Cruz e distam 2 km entre si. A praia de Aratuba (-13.093953, -38.748141) é uma praia exposta, com substratos arenoso, calcário e rochoso e Berlinque (-13.109587, -38.758213) é uma praia exposta, de substrato arenoso. Os peixes são oriundos da coleção científica do Laboratório de Biologia Pesqueira do CCAAB e a pesquisa está registrada sob o código PRPPG2262. Os animais foram analisados externamente sob estereomicroscópio e identificou-se metacercárias de Trematoda encistadas nos raios e sob a pele de todas as nadadeiras. A identificação taxonômica encontra-se em andamento. Ao todo, 405 metacercárias foram quantificadas nos peixes de Aratuba, que apresentaram 83,3% de prevalência de parasitismo (P), intensidade média (IM) de 16,2 e amplitude (AM) de 1 a 85 parasitos. Em Berlinque totalizou-se 1125 metacercárias, P = 90%; IM = 41,6 e AM = 1 a 241. A abundância total de metacercárias diferiu significativamente entre as duas praias (Z(U) = 2,12; p = 0,03), mostrando que, apesar da proximidade geográfica entre as duas, a fauna de parasitos está sob a influência direta ou indireta de diferentes fatores. Estes fatores são, possivelmente geofísicos, tais como o tipo de substrato, e antrópicos, pois Aratuba (onde a abundância das larvas foi significativamente menor) é considerada uma das mais movimentadas da região. O comprimento total dos peixes e a abundância não se mostraram variáveis correlacionados em ambas as praias ( $r_s = -0,27$ ; p = 0,14 em Aratuba e  $r_s = -0,22$ ; p = 0,24 em Berlinque), indicando a não existência de fator cumulativo significativo para a metacercária, possivelmente devido à retirada constante de peixes parasitados por seus predadores e hospedeiros definitivos do parasito. Não houve diferença significativa na abundância das metacercárias entre os sítios de infecção (nadadeiras peitorais direita e esquerda e nadadeiras dorsal, anal e caudal) em ambas as localidades (Aratuba: H = 7,23; p = 0,12 e Berlinque: H = 5,2; p = 0,26). O mesmo foi observado para a ocorrência, testada como presença x ausência entre pares de sítios de infecção, em cada localidade, pelo Chi-quadrado (valores de p > 0,05). Os resultados sugerem que não existe preferência por locais de estabelecimento no peixe. Diferenças nos sítios de infecção podem indicar a dinâmica da infecção e até mesmo diferenças entre metacercárias, cuja identificação morfológica ao nível específico é dificultada devido à ausência de órgãos reprodutores desenvolvidos.

**Palavras-chave:** Trematoda, Tetraodontidae, Baía de Todos os Santos.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

### EFEITO DO FOTOPERÍODO E DO ALIMENTO VIVO NA PERFORMANCE DE LARVAS DE TAMBAQUI (*Colossoma macropomum* CUVIER, 1818)

**Autor(es):** Ivo Biazus Neto, Jefferson Wayne da Silva Cartaxo, Edenilce de Fátima Ferreira Martins, Carla Fernandes Macêdo.

**Resumo:** Em uma piscicultura a estratégia de alimentação é importante sob o ponto de vista nutricional, podendo comprometer o desenvolvimento dos peixes assim como a produção caso o manejo não seja adequado. O tambaqui (*Colossoma macropomum*) apresenta excelente desempenho em criação intensiva e é mais cultivado na Região Norte do Brasil. É um peixe onívoro e, em épocas de cheia a preferência alimentar é por frutos e sementes e, no período de seca, zooplâncton. Desta maneira, o trabalho teve como objetivo verificar o efeito do fotoperíodo e do mix de náuplios de *Artemia sp.* com ração no desenvolvimento de larvas de tambaqui. O experimento teve duração de 15 dias e 2400 larvas foram distribuídas em 24 aquários com volume útil de 12L cada, sendo 12 com luminosidade (12L:12D) e 12 no escuro (12D:12D). Foram testados três tratamentos com quatro repetições com delineamento inteiramente casualizado, sendo T1 = Ração comercial triturada, T2 = *Artemia sp.* e T3 = Ração comercial triturada + *Artemia sp.* Para comparar a eficiência dos tratamentos e da luminosidade foram coletados oito dados zootécnicos – peso inicial e final, comprimento inicial e final, ganho de peso, ganho de comprimento, ganho diário e ganho de comprimento diário. Os dados coletados foram submetidos à análise de variação e as medidas comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. O fotoperíodo influenciou positivamente ( $p < 0,05$ ) no desenvolvimento das larvas de peixes, tendo a luz favorecido o melhor desenvolvimento das larvas com *Artemia sp.* Já, as larvas alimentadas com o mix, ração mais *Artemia sp.*, tiveram um melhor desenvolvimento no escuro, a alta mortalidade encontrada nos tratamentos com ração de ambos os experimentos pode ser atribuída à baixa habilidade das larvas de encontrarem o alimento. Para ambos os experimentos o tratamento com *Artemia sp.* proporcionou melhor desenvolvimento das larvas, seguido do tratamento mix de *Artemia sp.* e ração, com crescimento significativo tanto para o experimento com luminosidade quanto para o tratamento com fotoperíodo no escuro. No tratamento com ração os animais apresentaram menor crescimento e maior taxa de mortalidade nos dois experimentos. No presente estudo, o alimento inerte nas primeiras fases de vida não foi adequado para as larvas de tambaqui em ambos experimentos, o fotoperíodo com luz foi favorável para o melhor crescimento das larvas, assim como os tratamentos com *Artemia sp.* e o mix.

**Palavras-chave:** *Artemia sp.*, nutrição, piscicultura, ração.





## Pôster

### ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

### ELABORAÇÃO DE PASTAS DE MICROALGAS PARA INCREMENTO EM RAÇÃO PARA PEIXE ORNAMENTAL

**Autor(es):** Fabiana Ribeiro de Souza, Robson Pereira dos Santos, Mario Rebouças da Silva Junior, Alison Eduardo Melo da Paixão, Carla Fernandes Macedo.

**Resumo:** A criação de peixes ornamentais representa uma importante atividade no ramo da aquicultura. A ração fornecida no cultivo de peixes ornamentais é uma das maiores preocupações para o piscicultor, pois, devem conter ingredientes essenciais que supram necessidades nutricionais e possibilitem realçar as cores dos animais, tornando-as mais vivas e marcantes. Uma alternativa para baratear o custo na produção final comumente utilizada na aquicultura é a aplicação de microalgas na alimentação direta ou indireta desses organismos. As microalgas possuem baixos custos de produção, pois utilizam poucos nutrientes para crescimento e multiplicação, barateando assim o custo na produção. As algas podem ser fornecidas in natura em forma de pasta (concentração de biomassa algal) ou liofilizada, visando maior sobrevivência e crescimento dos peixes. Desta maneira, o presente trabalho objetivou concentrar biomassa de microalgas em centrífuga e desnatadeira, visando produção de pastas de microalgas liofilizadas sem adição de aditivos para suplementar rações comerciais de peixes de corte, e posteriormente realizar testes em peixes ornamentais. O trabalho foi realizado no Laboratório de Cultivo de Algas e Produção de Plâncton e na área experimental do Núcleo de Estudos em Pesca e Aquicultura (NEPA) da UFRB, Campus de Cruz das Almas, BA. A microalga no presente estudo foi a *Spirulina major*, cultivada inicialmente no meio Zarrouk modificado em erlenmeyer de 5000 ml, em cultivo semi-contínuo de pequena escala com condições controladas. O aumento do cultivo para média escala foi realizado em condições não controladas (estufa agrícola de 4x10 m<sup>2</sup>), onde realizou-se modificações do meio Zarrouk para o meio Jourdan (adaptado) visando baratear o custo da produção e adaptação às condições da estufa e ao volume maior de cultivo (20L). Foram testados dois métodos para obtenção de biomassa das microalgas, utilizando 10L de amostra para cada: 1-Concentração por centrifugação; 2- Concentração em desnatadeira. O processo na desnatadeira foi mais rápido e eficiente que na centrífuga. Além disso, a coleta da biomassa na desnatadeira foi mais rápida e a pasta obtida foi de uma textura mais consistente, concentrando 84% da biomassa em uma hora e quinze minutos. Já na centrifugação, foi concentrado apenas 58% da biomassa em um tempo maior (cinco horas e 10 segundos). A partir desse resultado, a pasta será testada posteriormente como suplemento alimentar para o peixe ornamental paulistinha (*Danio reio*).

**Palavras-chave:** Concentração de biomassa; *Spirulina major*; Nutrição.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

#### ETAPAS DE FORNECIMENTO DE NÁUPLIOS DE ARTEMIA E DIETA INERTE DURANTE A LARVICULTURA DE *Macrobrachium amazonicum*

**Autor(es):** Tauan Carvalho Moraes, Helber Pereira da Silva, Cassia Barbosa Constantinidis, Mariana Cutolo de Araujo

**Resumo:** O *Macrobrachium amazonicum* é uma espécie nativa que destaca-se na carcinicultura com grande potencial para o cultivo, devido suas propriedades organolépticas e sua facilidade para criação. Um dos aspectos importantes na larvicultura é a determinação das estratégias alimentares a partir do comportamento e das exigências nutricionais das larvas. Contudo, ainda são escassas pesquisas que visem o requerimento nutricional ideal na fase larval. O objetivo dessa pesquisa foi verificar o desempenho larval com diferentes manejos alimentares. A pesquisa foi realizada no Laboratório de Carcinicultura da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Foram utilizados nove tanques de polietileno (8L), com estocagem de 90larvas/L na salinidade 10, divididos em três tratamentos (T1: náuplios de Artemia por todo o ciclo larval e dieta inerte a partir do estágio IV; T2: náuplios de Artemia até o estágio VI e dieta inerte fornecida até o final do ciclo, e T3: náuplios de Artemia fornecida até o estágio III e dieta inerte a partir do estágio III) e três repetições. Todos os tanques possuíam aeração e temperatura constante, em sistema fechado de recirculação de água. Para cada tratamento foram determinados a sobrevivência (nº de larvas e de pós-larvas), a produtividade (nº de pós-larvas/L) e o ganho de peso (mg). A taxa de sobrevivência entre todos os tratamentos não diferiu estatisticamente. A produtividade e o ganho de peso entre T1 e T2 foram 43,7% e 43,3% e 0,68 e 0,69 mg, respectivamente, não diferindo estatisticamente. O tratamento com fornecimento de náuplios de Artemia até o estágio III e dieta inerte a partir do estágio III (T3) obteve valores menores de taxa de sobrevivência (49,1%) e de produtividade (29,3%), diferindo entre os demais tratamentos. A partir desses dados, pode-se inferir que entre no estágio IV e VI a larva de *M. amazonicum* necessita do fornecimento de náuplios de Artemia no cultivo larval e que a substituição total de náuplios de Artemia por dieta inerte a partir do estágio VI não afeta negativamente o desenvolvimento larval. Além disso, sugere-se o manejo de fornecimento de náuplios de Artemia e dieta inerte até o estágio VI e a partir deste estágio fornecimento exclusivo de dieta inerte, reduzindo, desta forma, o número de dias de fornecimento de náuplios de Artemia durante a larvicultura do *M. amazonicum* e conseqüentemente, nos custos de produção.

**Palavras-chave:** Camarão da amazônia, dieta inerte, regime alimentar.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

## EXTRAÇÃO DE CARRAGENANA DA ALGA *Hypnea* spp. E FABRICAÇÃO DE FLAM

**Autor(es):** Carla Fernandes Macedo, Kelven Ynhamoto Galvão de Lima

**Resumo:** A *Hypnea* spp. é uma alga vermelha (*Rhodophyta*) bastante comum na costa do nordeste brasileiro e é utilizada como fonte de matéria prima para a extração de carragenana, usada como agente gelatinizante, espessante e emulsificante. A carragenana é constituinte da parede celular e dos espaços intercelulares de algumas algas vermelhas, essencial em numerosos processos industriais e biotecnológicos e, nas indústrias farmacêuticas e alimentícias, é empregada em pequenas quantidades, não sendo digerida nem assimilada pelo organismo humano. Em virtude da contribuição calórica muito baixa, também é empregada na preparação de alimentos dietéticos. Além disso, é amplamente utilizada nas indústrias de laticínios devido à alta reatividade com a caseína e, em pequenas concentrações, auxiliam no espessamento do produto (iogurtes) e em concentrações mais altas gelificam (geléias e flans de textura controlada). Diversas sobremesas lácteas adquirem consistência semissólida a partir da introdução da carragenana e, novos ingredientes e tecnologias aplicadas em fábricas de laticínios têm proporcionado produções de novos sabores, com diferentes matérias-primas e agregação de valor nutricional e outras aplicabilidades nesse setor. Os procedimentos para extração da carragenana envolve secagens da alga, seguida de lavagens, tratamento em soluções levemente alcalinas ou extrações em água quente. Desta forma, no presente trabalho foi elaborado um flan caseiro a partir da extração da carragenana da *Hypnea* spp. As coletas de algas marinhas foram realizadas em Maguinhos, Itaparica Bahia. As amostras de algas foram coletadas e mantidas úmidas, acondicionadas em sacos plásticos e transportados para o Laboratório de Cultivo de Algas e Plâncton. Em laboratório foi realizada a triagem, onde as algas foram lavadas e separadas de outras espécies, secagem em estufa a 60°C e, posteriormente, foram utilizadas 10 gramas de algas com conteúdo em água que foi reduzido para aproximadamente 20%, restando 80% do peso, processo que impediu a fermentação e hidrólise dos polissacarídeos. Logo após, as algas foram fervidas em 600 ml de água durante 30 minutos e então o material foi filtrado (cerca de 200 ml), sendo adicionado um litro de leite pré-aquecido, contendo açúcar caramelado (com 150 gramas de açúcar) e extrato de baunilha (1 colher de chá). Com 10 gramas de algas foram produzidos 12 flans de 90 mL. A partir desse resultado foi observado que a carragenana obtida da *Hypnea* spp. através da extração a quente funcionou adequadamente nas condições artesanais do presente estudo, sendo uma boa alternativa para aquisição desse polissacarídeo. O protocolo elaborado será testado posteriormente em uma análise sensorial para investigação de aceitação do produto, além disso, pretende-se verificar o potencial de cultivo dessa alga na região de Manguinhos para complementação de renda da comunidade de pescadores.

**Palavras-chave:** carragenana, produto lacteo, algas.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

# INFLUÊNCIA DA RELAÇÃO N6/N3 (LINOLEICO/A-LINOLÊNICO) E DA TEMPERATURA EM ALTERAÇÕES HISTOPATOLÓGICAS EM TILÁPIA (*Oreochromis niloticus*)

**Autor(es):** Tailane de Jesus da Silva, Charlle Anderson Lima de Almeida, Cherlle Kally Lima de Almeida, Ângela Maria Gomes, Edenilce de Fátima Ferreira Martins, Rodrigo Fortes-Silva

**Resumo:** Tilápias são produzidas em todo o mundo, incluindo áreas subtropicais. Por sua vez, ácidos graxos dietéticos podem melhorar a resistência sob estresse do frio. O presente estudo avalia o efeito nutricional sobre tolerância à temperatura sub-ótima baseada em alterações histopatológicas nas brânquias de tilápia (*Oreochromis niloticus*). O experimento foi conduzido no Laboratório de Nutrição e Comportamento Alimentar de Peixes da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB- BA, por um período de trinta dias. O experimento foi conduzido em uma câmara frigorífica, foram utilizados 256 juvenis de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*), com (peso inicial:  $34,02 \pm 0,79$ ), distribuídos em dois sistemas de recirculação de água independentes composto de filtro mecânico e biológico, controlador digital de temperatura e fotoperíodo de 12 horas de luz e 12 horas escuro, com 16 aquários retangulares de vidro com 60 litros. A temperatura da água, oxigênio dissolvido e pH foram monitoradas diariamente, amônia e nitrito semanalmente. Os tratamentos foram: Dieta com relação n-6/n-3 (3,85) a 20 °C; Dieta com relação n-6/n-3 (12,02) a 20 °C; Dieta com relação n-6/n-3 (3,85) a 30 °C e Dieta com relação n-6/n-3 (12,02) a 30 °C. As dietas foram formuladas isoprotéicas (36% Proteína bruta), isolipídica (7%). Os animais foram alimentados até a saciedade aparente três vezes ao dia, ao final do experimento foi realizado coleta de brânquias (segundo arco branquial) foram fixadas em formaldeído a 10% por 24 h. Os tecidos foram processados em um equipamento automático (Leica TP 1020). As amostras foram desidratadas utilizando soluções de álcool (70 %, 80%, 90% e 100%). Foi realizado a diafanização das amostras com solução de xileno durante 2 h. As amostras foram embebidas em parafina (56 - 58 °C). Os moldes foram seccionados (4 µm) usando micrótomo manual (Hyax M40 - Zeiss) e posteriormente corado com hematoxilina-eosina. Os cortes histológicos foram analisados sob um microscópio de luz composto (Infinita – Global Ótica) acoplada a uma câmera digital USB (Infinita Global Optics). Nenhuma mortalidade foi registrada. Não houve efeito da relação de ácidos graxos ou temperatura para vasodilatação e hipertrofia lamelar. No entanto, foi observado aneurisma nas brânquias em peixes a temperatura de 20 °C. Os peixes alimentados com n6/n3 = 3,85 mostraram baixo elevação epitelial de lamelas. Animais alimentados com n6/n3 = 3,85 apresentaram menores valores de fusões lamelares. Hemorragia, edema, descamação e necrose não foram encontradas. Não houve diferenças significativas na FQ para vasodilatação e hipertrofia lamelar (classificados como lesões patológicas reversíveis). Houve maior FQ de aneurisma e elevação epitelial das lamelas em temperatura sub-ótima. Os peixes alimentados com n6/n3 = 12,02 apresentaram maior FQ para fusões lamelares. Maiores valores de hiperplasia foram observados em peixes aos 30 °C. Lesões patológicas como hemorragia, edema, descamação epitelial lamelar e necrose (lesão grave), não foram encontrados quando se considerou o FQ. O estudo sugere que, ao alimentar tilápia com altas relações dietéticas de 6n/n3 é capaz de responder a temperaturas abaixo, sendo uma alternativa viável para ser utilizado em aquacultura subtropicais.

**Palavras-chave:** dano de membranas celulares, fontes de óleo, peixes.





## Pôster

### ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

## MATURIDADE MORFOLÓGICA EM *Callinectes ornatus* ORDWAY, 1863 COLETADOS EM SÃO FRANCISCO DO PARAGUAÇU, BAHIA, BRASIL

**Autor(es):** Robert Wagner dos Santos Cardim, Edson dos Reis Souza, Moacyr Serafim Júnior, Sérgio Schwarz da Rocha

**Resumo:** *Callinectes ornatus* Ordway, 1863 é um siri que ocorre desde a Carolina do Norte (EUA) até o Rio grande do Sul (Brasil), em estuários com maior salinidade, geralmente em fundos arenosos ou lodosos, sendo extraídos regularmente para objetivos alimentares. Na Baía de Todos os Santos, a espécie é capturada, seu exoesqueleto é retirado e sua comercialização ocorre na forma de “catado”. Mesmo apresentando uma grande importância econômica e abundância no litoral do nordeste brasileiro, foram realizadas poucas estimativas do seu tamanho de primeira maturação, o qual corresponde ao tamanho mínimo de captura. Desta forma, objetivou-se estudar a maturidade sexual de *C. ornatus* na comunidade pesqueira de São Francisco do Paraguaçu, Bahia (12°44'37,5"S; 38°52'26,3"W), utilizando critérios morfológicos, a fim de estabelecer um tamanho médio para regulamentação de sua captura. As coletas foram realizadas de agosto de 2013 a julho de 2014, por pescadores locais, utilizando armadilhas. Os exemplares capturados tiveram o sexo determinado e foram tomadas as medidas da largura da carapaça (LC) (variável independente), o comprimento e a altura dos própodos dos quelípodos direito e esquerdo e a largura do quinto somito abdominal (variáveis dependentes). Os conjuntos de dados foram submetidos à separação em dois grupos (jovens e adultos) através dos testes estatísticos de K-means Clustering seguido de análise discriminante. Comparações entre as retas de regressão de jovens e adultos foram realizadas com o teste t de Student. As estimativas de tamanho de maturidade morfométrica (L50) foram determinados com base nas regressões das relações biométricas nas quais as fases jovens e adultas foram claramente determinadas. O L50 foi calculado pela interpolação da equação obtida através da regressão logística, considerando a condição do indivíduo (imaturo = 0; maduro = 1) versus a largura da carapaça. Após compararmos as retas de regressão de jovens e adultos detectamos diferença significativa entre estas duas fases de vida em todas as relações estudadas, em ambos os sexos, exceto para a relação largura da carapaça vs. largura do abdômen dos machos, cuja regressão linear não foi significativa ( $F = 0,876$ ;  $p > 0,05$ ). As estimativas da primeira maturação variaram de 40,63 a 42,75 mm e de 50,39 a 50,74 em fêmeas e machos, respectivamente. Desta forma, recomendamos a utilização de um valor médio de maturidade para machos ( $L50 = 50,58 \pm 0,16$  mm) e fêmeas ( $L50 = 41,55 \pm 0,75$  mm). Devido a não sincronia da primeira maturação de machos e fêmeas, para garantir o manejo sustentável da espécie sugere-se a captura e comercialização de indivíduos com LC superior a 50,58 mm na Baía do Iguape, pois a partir deste tamanho a incidência de indivíduos maduros se torna mais frequente, independentemente do sexo.

**Palavras-chave:** *Brachyura*, morfologia, maturidade sexual.



## Pôster

# ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

## POTENCIAL DE MICROALGAS NA AQUICULTURA: CRESCIMENTO E ESTADO FISIOLÓGICO

**Autor(es):** Robson Pereira dos Santos, Carla Fernandes Macedo

**Resumo:** As microalgas possuem características na sua composição (como pigmentos fotossintéticos, proteínas, carboidratos, minerais e lipídios) que são de interesse para as indústrias farmacêutica, alimentícia e cosmética. Os microrganismos cianobactérias são procariontes e se incluem no grupo das microalgas por realizarem fotossíntese. A comparação entre a clorofila a e os outros pigmentos fotossintéticos indica o estado fisiológico das células. O estudo dessas características impulsiona a área de cultivo desses organismos e expande um mercado promissor. Desta maneira, o presente estudo objetivou determinar as curvas de crescimento da cianobactéria *Spirulina major* em dois ambientes de cultivo (laboratório e estufa agrícola) e dois meios de cultura, verificando o estado fisiológico através das concentrações dos pigmentos clorofila a, b,  $\beta$  caroteno e astaxantina. O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Cultivo de Algas e Plâncton no Núcleo de Estudos em Pesca e Aquicultura (NEPA) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Foi verificado o crescimento da *Spirulina* em um experimento onde foram utilizados erlenmeyer de 250 ml como unidades experimentais. Através da análise de absorvância em espectrofotômetro, da contagem de células em câmara de Neubauer e da extração dos pigmentos foi verificado o aumento de células nas diferentes condições e meios de cultura. Para verificação dos pigmentos foi realizada análise colorimétrica em espectrofotômetro após extração com etanol a quente e, a absorvância foi realizada nos seguintes comprimentos de ondas: 452 nm –  $\beta$  caroteno, 468 nm – astaxantina, 647 nm – clorofila b e 663 nm – clorofila a. No laboratório a temperatura foi mantida em 26 °C e luminosidade 4.000 Lux e na estufa as condições foram 30 $\pm$  4°C e luminosidade 20.000  $\pm$  15.000 Lux. Foi obtido um número maior de células na fase estacionária, alcançando 22x10<sup>4</sup> céls/mL<sup>-1</sup> no meio Zarrouk e 15x10<sup>4</sup> céls/mL<sup>-1</sup> no meio Jourdan. De maneira geral tanto em laboratório como em estufa foi obtido melhor resultado com o meio Zarrouk, obtendo-se maior produtividade em termos de número de células. No entanto, as células com o meio Jourdan cresceram mais, sendo obtido maior tamanho. Foi possível concluir que nas condições da estufa (temperatura e a luminosidade mais elevadas do que no laboratório) o meio Zarrouk foi melhor e favoreceu maior produção da cianobactéria *Spirulina major* e mais clorofila-a. Para maior produção dos outros pigmentos recomendamos as condições mantidas no laboratório. Já, para obtenção de maior biomassa em termos de tamanho dos organismos, recomendamos o meio Jourdan em condições semelhantes às da estufa agrícola utilizada no presente estudo.

**Palavras-chave:** Cultivo, Microalgas, Crescimento.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

### POTENCIALIDADE PRODUTIVA DO CURTIMENTO DA PELE DA TILÁPIA COMO ALTERNATIVA PARA MINIMIZAÇÃO DE RESÍDUOS GERADOS PELA PISCICULTURA

**Autor(es):** André Luís Pereira de Jesus Júnior, Fábria Denise Amaral Guedes, Geirlane Andrade Santos

**Resumo:** O Brasil é o país que dispõe do maior potencial hídrico do mundo, essa posição privilegiada corresponde a 12% da disponibilidade de água mundial. Com a fiscalização da pesca predatória a partir da década de 80 a piscicultura passa ganhar relevância no cenário de produção animal, no entanto o exponencial crescimento da atividade pode ser atribuído a diversos fatores dentre eles o clima favorável para cultivo e a disponibilidade de recursos hídricos assumem um importante papel. Dentre as espécies cultivadas a *Oreochromis niloticus* (Tilápia) originária da África central destacou-se tornando-se a espécie mais produzida da piscicultura continental brasileira. A produção total de peixes em cativeiro no ano de 2018 foi de 722.560 mil toneladas onde o cultivo de tilápia corresponde 55,4% da produção nacional no ano. No entanto apesar do crescimento da atividade no Brasil boa parte dos peixes produzidos tem sido comercializada na forma de filé, eliminando todo o excedente inclusive a pele que representa 7,5% do peso total podendo ser um subproduto com alto potencial para a indústria de curtimento, além de minimizar o número de resíduos descartados no ambiente. No laboratório de microbiologia e tecnologia do pescado da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia foi realizado o processo de curtimento para a remoção do material interfibrilar presentes nas fibras colágenas foram utilizados produtos de origem vegetal que atuaram na separação das fibras e após a utilização de substâncias curtentes a pele se transformou em couro, material imputrescível, resistente a tração e flexível. Podendo ser utilizado na confecção de bolsas, sapatos, carteiras dentre diversos outros produtos. O processo de curtimento da pele de tilápia seguiu as seguintes etapas: Ribeiro, remolho, caleiro, descalcinação, piquel, curtimento, enxague, neutralização, recurtimento, tingimento, engraxe, secagem amaciamento e acabamento. Afim de diminuir os impactos ambientais gerados pelo efluentes oriundos da produção foram substituídos o sulfato de sódio pela cinza vegetal, utilizada para o processo de limpeza da pele e no curtimento o cromo deu lugar para o curtente vegetal. Sendo assim pode-se concluir destacando a alta relevância do aproveitamento do que é descartado no beneficiamento de peixe em especial a pele, afim de gerar maior aproveitamento e menos impactos ambientais. Reafirmando também que o processo de curtimento pode ser menos agressivo ao ambiente se caso forem utilizados curtentes vegetais ao invés de químicos.

**Palavras-chave:** Curtimento, Piscicultura, Tilápia.



## Pôster

### ÁREA: RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA

# PREDAÇÃO DE PÓS-LARVAS DE TAMBACU (♀ *Colossoma macropomum* X ♂ *Piaractus mesopotamicus*) SOBRE O ZOOPLÂNCTON EM UMA PISCICULTURA COMERCIAL

**Autor(es):** Thaís Aline da Silva dos Santos, Moacyr Serafim Junior, Carla Miquez Souza, Delcivan Lima dos Santos

**Resumo:** Dentre os principais peixes cultivados no Brasil, o tambacu é um híbrido importante para a aquicultura do país, e é considerado mais resistente às baixas temperaturas, às doenças parasitárias e ao estresse do que as duas espécies relacionadas, por reunir características de ambas. Durante a larvicultura, o zooplâncton é considerado um importante item alimentar para as pós-larvas e juvenis desse peixe, por possuir ácidos graxos poli-insaturados e enzimas necessárias ao crescimento e sobrevivência. O consumo desses organismos-alimento nos primeiros estágios de vida dos peixes é apontado como uma excelente alternativa, devido ao alto valor nutricional, que aumenta a taxa de sobrevivência e proporciona maior qualidade aos peixes produzidos. Durante a larvicultura, as análises de conteúdo gástrico fornecem informações que permitem identificar quais organismos do zooplâncton disponíveis no ambiente são prediletos na dieta dos peixes. O objetivo deste estudo foi identificar e quantificar os organismos zooplanctônicos consumidos por juvenis de Tambacu cultivados em tanques de concreto de uma piscicultura comercial. Foram avaliados três tratamentos em um delineamento inteiramente casualizado com duas repetições. Os tratamentos consistiram em: T1 - Alimentação natural com fertilização; T2 - Alimentação artificial + alimentação natural com fertilização; T3 - Alimentação artificial + alimentação natural sem fertilização. Semanalmente, um total de 20 pós-larvas foi coletado de forma aleatória em cada tanque. As pós-larvas foram eutanasiadas em água resfriada e fixadas em álcool 70%. Em laboratório, foram realizadas as análises dos conteúdos estomacais. Os estômagos das pós-larvas foram removidos sob microscópio estereoscópio, através de corte longitudinal no abdome, com bisturi e tesoura, para abertura, observação visual do conteúdo e classificação de acordo com o Grau de Repleção (GR). Os organismos zooplanctônicos foram identificados ao menor nível taxonômico possível utilizando bibliografia especializada. Foi calculada a frequência de ocorrência para os itens alimentares em nível de grande grupo, o que se refere à porcentagem dos itens consumidos em relação à quantidade total de estômagos. O zooplâncton consumido pelas pós-larvas de tambacu foi representado por 35 táxons, sendo 19 de Rotifera, 8 de Cladocera, 5 de Copepoda, 1 táxon de Ostracoda, 1 táxon de Gastropoda, bem como larvas de insetos pertencentes à Ordem Diptera. Para os graus de repleção estomacal apenas 5% dos estômagos estavam vazios, nas três primeiras semanas; 8% estavam parcialmente vazios, observado na quinta semana; 7% parcialmente cheios, e 80% cheios, registrados em todas as semanas do cultivo das pós-larvas. 21% dos estômagos apresentaram conteúdo estomacal digerido. Cladocera e juvenis de Copepoda foram os itens mais encontrados nos estômagos das pós-larvas, principalmente no T2 e T3. Conclui-se que aspectos como importância nutricional, tamanho dos itens, forma de movimento na coluna d'água e economia de energia na captura podem ter influenciado o consumo de Cladocera e juvenis de Copepoda pelas pós-larvas.

**Palavras-chave:** Híbrido, Larvicultura, Piscicultura, Zooplâncton.





## Pôster

### ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

# A EDUCAÇÃO COMO PONTO DE PARTIDA: RAÇA E GÊNERO EM PAUTA NO COTIDIANO ESCOLAR

**Autor(es):** Camila Moreira de Jesus

**Resumo:** A educação brasileira não está estagnada. As contínuas pressões exercidas pelos movimentos organizados e pelos próprios sujeitos que compõem o universo escolar operam em nome de mudanças neste cenário. Apesar disso, físico e mentalmente, indivíduos negros ainda são submetidos cotidianamente a uma série de situações que deliberadamente lhes confrontam com a sua própria identidade, já que mesmo sendo negros muitos são levados a produzir preconceitos que em uma perspectiva mais ampla afetam a si mesmos. A partir da realização de observação participante em ambiente escolar de maioria negra, com objetivo de identificar expressões de manifestação, combate e resistência a práticas discriminatórias entre adolescentes e jovens, foi possível perceber que a valorização de características somáticas brancas ainda é um fator recorrente e que motiva conflitos entre estudantes, além disso, as movimentações que se associam ao que se entende como expressões da negritude ou relacionados a povos negros ainda são vítimas de sanções, seja por parte da instituição ou dos próprios estudantes. Além disso, é perceptível o desconhecimento de informações basilares sobre o tema que tornam a ofensa uma arma contra o próprio sujeito que a utiliza quando consideramos que na maioria dos casos o agente apresenta em si mesmo a própria característica que deprecia. Desconhecendo por completo sua posicionalidade na postura que enuncia, negros e negras agredem a si mesmos. Mulheres negras, em maioria, têm sido alvos constantes de tais ações, seja pela cor da pele, pela textura de seus cabelos ou religião, a elas ainda são direcionados grande parte dos insultos. Como forma de resistir, estudantes negras têm encontrado nas discussões de gênero e feminismo uma forma de combater tais ações discriminatórias. Os feminismos negros que têm ganhado grande visibilidade a partir da veiculação de movimentos, ações e reações individuais e coletivas nas mídias sociais têm aparecido nos discursos e práticas, principalmente em relação a demandas ligadas ao corpo e a sobrevivência de mulheres, o que mostra como esta discussão tem sido pautada mesmo na contramão dos espaços institucionais de conhecimento. O desafio de analisar a dinâmica de estudantes tomando como base o cotidiano escolar está na compreensão de que há um limite tênue – que por vezes se confunde – entre o que se tem como conteúdo a partir do que é produzido dentro da escola e o que se reproduz em decorrência de vivências extracurriculares que influenciam profundamente não apenas no modo como os estudantes agem, mas também na maneira como a instituição transmite seus valores a partir da sua gestão e conteúdos pedagógicos.

**Palavras-chave:** educação, raça, gênero.



## Pôster

### ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

# A INVISIBILIDADE TEÓRICA E EMPÍRICA DO DEBATE RACIAL, NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM REVISTAS PERIÓDICAS NA EDUCAÇÃO

**Autor(es):** Talita Silva e Silva, José Raimundo de Jesus Santos

**Resumo:** Durante pesquisa sobre os “Percurso formativos de jovens universitários negros na UFRB”, para construção do estado da arte foram definidos os descritores: raça, relações raciais, racismo, negritude, juventude, ensino superior, cotas e desigualdades como filtro de seleção da produção científica na área de Educação, em revistas Qualis A1,A2,B1 E B2 no período 2013-2016, conforme Plataforma Sucupira. Conclui-se que há na política de publicação/divulgação científica uma desigualdade na visibilização de estudos teóricos e empíricos sobre questões raciais, esvaziando o debate e implicando diretamente na formação e qualificação da juventude negra universitária, cujos referenciais não estão nas estantes físicas e virtuais. A partir do estado da arte verificou-se nas revistas classificadas com QUALIS A1, A2,B1 e B2, nas áreas de educação, a invisibilidade das temáticas, desta forma recorreu-se a descritores analíticos de pesquisa, a fim de aprofundar a construção do estado da arte sobre a temática: Descritores: Raça, racismo, relações raciais, negritude, desigualdades raciais, juventude, ensino superior, educação superior, políticas públicas, acesso, políticas de cotas, políticas afirmativas Os descritores foram utilizados como filtros de pesquisa a partir da identificação das revistas nas áreas de Educação, esses filtros estavam presentes nas palavras chave dos textos selecionados pela busca; Posteriormente forma coletados dados sobre cada publicação e buscou-se sistematizar tais achados para compreender a lógica de divulgação científica e o volume de produção que tratava do tema; total de artigos produzidos pro revista, ano e quadriênio Buscou-se comparar o quantitativo de artigos produzidos para o quadriênio de 2013-2016 para cada publicação e verificar em cada periódico o quantitativo de produções que focavam a temática em estudo A hipótese inicial era de que a divulgação científica acerca de temas relacionados a questão racial serviria como estímulo para a ampliação dos estudos e o engajamento e participação de jovens pesquisadores neste campo de pesquisa, em particular de jovens negros; Após as coletas elaborou-se nova hipótese de que; a invisibilidade acerca da temática redireciona os olhares dos estudantes para o prosseguimento dos seus estudos e pesquisas, onde outros temas ganham força, de certa forma essa observação reflete a ideologia dominante e presente na contemporaneidade que busca esvaziar o debate sobre a diversidade e enfraquecer a luta pela manutenção de políticas afirmativas.

**Palavras-chave:** Raça, Produção científica, revistas nacionais.



## Pôster

### ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

# AUTORIA FEMININA NO CINEMA BRASILEIRO CONTEMPORÂNEO: ESTUDO DO FILME "O ANIMAL CORDIAL" (2018)

**Autor(es):** Ludimila de Souza Cordeiro Dias, Ludmila Moreira Macedo de Carvalho

**Resumo:** Algumas das obras audiovisuais mais conceituadas da história do cinema, enaltecem a figura feminina, na mesma medida em que a invisibilizam. A partir desta reflexão, percebe-se a necessidade de averiguar o que há por trás deste paradoxo. Existem mulheres que atuam, roteirizam, editam, produzem e dirigem filmes. Mas onde elas estão? Quem são essas mulheres? Partindo desta premissa, fator motivacional para a realização da pesquisa, inicialmente analisaremos questões de autoria no cinema brasileiro contemporâneo, traçando uma linha do tempo a qual apresenta as pioneiras do cinema brasileiro, bem como, o percurso dessas mulheres que tanto contribuíram para a história do cinema nacional. Desse modo, nosso objetivo se debruça principalmente, em verificar as relações entre as posições de autoria construídas no campo das teorias do cinema, e dos estudos feministas, e de gênero, preocupados com a imagem da mulher enquanto representação (imagem) e representatividade. Autoras como Laura Mulvey (1983), Kaja Silverman (1988), Teresa de Lauretis (1984) e Barbara Creed (1993) discutem o cinema pautado sob a perspectiva feminina. São apontadas por elas temáticas inerentes aos simbolismos e interpretações resultantes do processo de representação no cinema, no centro do qual encontra-se a figura da mulher. Tais representações são decorrentes de uma estrutura hierárquica de gênero, tanto no campo artístico da criação de um filme, quanto no processo de execução e análise. Considerando o eminente domínio masculino devemos considerar as pequenas, porém significativas conquistas das mulheres no território do audiovisual, ainda há muita exploração e sexualização do corpo feminino, Como estudo de caso, apresentamos um olhar sobre a trajetória da jovem cineasta Gabriela Amaral Almeida, diretora e roteirista baiana radicada em São Paulo, e a análise de seu filme "O animal cordial" lançado nos cinemas em 2018. Propomos por meio desta investigação, um diálogo relacionando entre os principais conceitos apresentados pelas teóricas feministas, citadas anteriormente, sob a perspectiva de uma mulher na direção de um filme, e de que maneira isso reverbera na abordagem de uma temática que foge dos estereótipos ligados à representação feminina, e de que maneira isso atravessa questões inerentes ao percurso de visibilidade e libertação dessas mulheres no cinema contemporâneo.

**Palavras-chave:** Autoria feminina; Cinema; Teorias Feministas.



## Pôster

### ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

## CUIDAR DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA: UMA DISCUSSÃO SOBRE GÊNERO E CUIDADORES PROFISSIONAIS

**Autor(es):** Deise Maria da Conceição, Almir dos Reis Santos Neto

**Resumo:** Ao pensar o cuidado como um ato de afeto, atenção e responsabilidade com o outro, automaticamente correlaciona-se este a imagem da mulher como a principal provedora de tais funções. Essa concepção contribui diretamente na manutenção de pensamentos, valores e ações machistas, patriarcais presentes na sociedade que, reforça a ideia do cuidar como algo inerente apenas à mulher, ou seja, a um “jeito de ser feminino”. Além disso, no campo do cuidado direcionado a Pessoa com Deficiência (PcD) é possível notar a prevalência da lógica do cuidado familiar, onde as mães, irmãs, esposas, tias, primas etc. das famílias são encarregadas de executar esse papel. Essa ideia se estende aos serviços socioassistenciais no âmbito do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) direcionado a PcD, sendo identificado nos equipamentos de cuidado uma prevalência numérica maior de cuidadoras profissionais, algo que está intimamente relacionado com a questão educacional no qual o homem em seu seio familiar não é estimulado a cuidar. Este trabalho busca discutir questões relacionadas à responsabilidade atribuída exclusivamente à mulher no que tange ao cuidado da pessoa com deficiência e a isenção da figura masculina nesse contexto. Utilizou-se como metodologia a análise de conteúdo de 05(cinco) entrevistas realizadas com equipes técnicas dos Centros-dia para jovens e adultos com deficiência e suas famílias. A partir das análises das entrevistas revelou-se que esta sobrecarga atribuída à mulher enquanto cuidadora acarreta em problemas de ordem física, psicológica e social, restringindo-a da convivência em sociedade. Deste modo, o cuidado com a pessoa com deficiência de forma compartilhada por homens e mulheres presentes no núcleo doméstico, a superação da divisão sexual do trabalho e a desconstrução da ideia de cuidado como algo intrínseco ao sexo feminino desde sua criação, são caminhos para a construção de uma nova visão a respeito do cuidado e a quebra do preconceito por parte do público masculino. Tais pressupostos podem contribuir dessa forma para a desoneração da cuidadora familiar e a sua autonomia, possibilitar a inserção de homens no âmbito do cuidado, além da ampliação desse novo campo profissional que, majoritariamente é formada por mulheres que assumem a responsabilidade do cuidado.

**Palavras-chave:** Pessoa com deficiência, Cuidado, Gênero.





## Pôster

### ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

# DIVERSIDADE ÉTNICO-RACIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: PERSPECTIVAS DE ESCOLARIZAÇÃO DE POVOS INDÍGENAS PATAXÓS HÃ-HÃ-HÃES DO TERRITÓRIO DE IDENTIDADE BAIXO SUL DA BAHIA

**Autor(es):** Rafaela São José Santana, Dra. Josemare Pereira dos Santos Pinheiro

**Resumo:** A temática dessa pesquisa, que ganha destaque no contexto de inserção efetiva da diversidade étnico-racial na escola brasileira, discute a escolarização do povo indígena da Bahia. Historicamente a educação para os indígenas se deu através de um processo etnocêntrico/eurocêntrico, com um viés colonizador, o qual negou as individualidades e singularidades destes povos. Com a promulgação da lei 11.645/2008, que tornou obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena nas escolas, começa-se a abrir novas perspectivas para a escolarização indígena. Os mais substanciais debates sobre essa questão se encaminham, basicamente, em duas direções: uma que questiona se é válido um modelo educacional que atenda as diferenças étnicas e raciais dos diferentes sujeitos presentes na escola brasileira, como os índios, e outra que propõe pensar um modelo educacional diferenciado para sujeitos de origens étnicas diferentes, com afirmação de sua identidade e cultura. Visando compreender tal contexto, o objetivo desta pesquisa é analisar os sentidos e significados atribuídos ao processo de escolarização por indígenas do Povo Pataxós Hã-hã-hães do Baixo Sul da Bahia. Especificamente buscar-se-á descrever o aparato legal que subsidia a educação escolar indígena, identificar os sentidos comuns e divergentes de diferentes aldeias sobre o processo de escolarização e comparar os sentidos identificados com as políticas públicas no campo da educação indígena. Para a realização do estudo, que é de abordagem qualitativa, escolheu-se duas escolas, sendo uma indígena de etnia Pataxós hã-hã-hães, localizada em aldeia do Território de Identidade Baixo Sul e uma escola regular, localizada na zona urbana, que recebe alunos indígenas da mesma etnia. Serão entrevistados alunos índios e professores também indígenas, que tenham formação em Licenciatura Indígena. Serão realizados ainda observações destes participantes em ambiente de aula, visando captar o constructo cotidiano destas relações pedagógicas. Espera-se que os resultados possibilitem a contribuição para geração de um ambiente escolar indígena que respeite a sua identidade e salve seu processo sociocultural, considerando-os como sujeitos históricos em sua realidade social, e que também possibilite a formulação de um plano de formação continuada docente a ser implementado com os professores de escolas não indígenas, na direção de auxiliá-los no trato do conhecimento indígena em seu cotidiano escolar, tendo por base a significações geradas pelos índios.

**Palavras-chave:** Povos indígenas, Educação étnico-racial, Diversidade na escola.



## Pôster

### ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

# EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E RACISMO NAS ESCOLAS: UM ESTUDO NAS COMUNIDADES QUILOMBO ESCÔNCIO E QUILOMBO RENASCIMENTO DOS NEGROS, NO MUNICÍPIO DE IRAQUARA - BAHIA

**Autor(es):** Irlana de Jesus Santos, Eliete de Jesus Alves, Carlos Adriano da Silva Oliveira

**Resumo:** A produção origina-se de trabalho realizado no curso de Licenciatura em Educação do Campo com ênfase em Ciências Agrárias, no Centro de Formação de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CFP/UFRB), campus Amargosa - BA. As reflexões também são motivadas por estudos no grupo de pesquisa Docência, Currículo e Formação (DOCFORM / UFRB / CFP), em especial a linha intitulada Educação, Formação de Professores/as e Epistemologia Pós-Colonial. Este trabalho teve como objetivo discutir a educação das relações étnico-raciais e racismo nas escolas e nas comunidades quilombolas. A metodologia do estudo consiste de uma pesquisa de abordagem qualitativa feita a partir de levantamento bibliográfica e entrevistas com moradores das comunidades Quilombo Escôncio e Quilombo Renascimento dos Negros, ambas no município de Iraquara, Bahia. A investigação desenvolveu-se a partir da escuta de estudantes de duas escolas: Escola Julião de Souza Braga situada no povoado de Lagoa Seca e na Escola Joaquim de Souza Brito no Quilombo Escôncio. Nesse sentido, crucial debater o racismo nas escolas quilombolas e do campo brasileiro. O estudo demonstrou como a história e realidade dessas comunidades é semelhante, segundo participantes: a educação configurava-se como algo quase impossível. Apesar do desejo de obter conhecimentos, as entrevistas revelam desafios, desde a garantia de permanência na escola até problemas com a ausência das políticas públicas para reconhecimento, valorização e apoio comunitário. A revisão de literatura alimentou a compreensão da história dessas comunidades, a negação do direito ao conhecimento, preconceitos que são reproduzidos nas escolas e comunidades, desafios do modelo eurocêntrico e mito da democracia racial brasileira. Um fruto desses desafios é uma herança perversa racista que deságua na negação de raízes das comunidades negras e quilombolas. A violência do racismo gerou a negação do auto reconhecimento da identidade e cultura tanto individual quanto coletiva nas comunidades. No trabalho, problematizamos como o colonizador implantou uma única forma de pensar, ser e sentir. Um padrão de beleza que nos é ensinado e reproduzimos desde crianças. A imagem que destoa do padrão, a ideia de diferente, é caracterizada como feia. Por fim, para mudar essa triste realidade é necessário nos organizar politicamente, apropriar dos conhecimentos que historicamente foram negados e utilizados para nos oprimir, para agora caminhar juntos para libertação.

**Palavras-chave:** Relações Étnico-Raciais, Racismo, Escola.



## Pôster

### ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

# FALANDO DAS QUESTÕES RACIAIS: A INVISIBILIDADE TEÓRICA E EMPÍRICA DO DEBATE RACIAL, NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM REVISTAS QUALIS A1 NAS ÁREAS DE SOCIOLOGIA E EDUCAÇÃO

**Autor(es):** Agnailson Santos de Araujo, José Raimundo de Jesus Santos

**Resumo:** Pesquisadores das IES utilizam os artigos em periódicos como fonte para realização dos seus estudos, buscando embasamento nos mais bem-conceituados. No que tange a divulgação de suas pesquisas, procuram periódicos indexados, que permite uma maior circulação, divulgação e acesso aos resultados das pesquisas. A Capes realiza a classificação dos periódicos científicos, como forma de aferir a qualidade e produção das pesquisas e dos programas de pós-graduação no país. Vale ressaltar que os periódicos A1 gozam de um maior prestígio na comunidade acadêmica, pois a esses são creditados o maior rigor na seleção e publicação dos artigos científicos. Buscou-se construir o estado da arte sobre a produção acadêmica disponível em revistas indexadas que tratassem os temas correlatos aos objetivos da pesquisa, ou seja, democratização do acesso e do conhecimento, juventude, juventude negra e participação em atividades de pesquisa. Foi realizada na plataforma scupira, um levantamento de quantos periódicos a Qualis classificava como A1 nas áreas de Sociologia e Educação, posteriormente foi realizada a separação, uma filtragem dos periódicos, pois na plataforma continha entre eles muitas de origem internacional, que são vinculados a IES, de outros países. A construção desta pesquisa possibilitou o mapeamento da distribuição geográfica, das revistas Qualis A1 em sociologia e Educação, A1 em sociologia, total de 19 revistas nacionais e, elas estão distribuídas da seguinte forma: Sul (03), Sudeste (14), Centro-Oeste (01), Nordeste (01), Norte (00). As revistas Qualis A1 em Educação no total são 24 revistas nacionais distribuição geográfica: Sul (06), Sudeste (17), Centro-Oeste (01), Nordeste (00), Norte (00). Após a identificação geográfica das mesmas, foram selecionadas para pesquisa, em sociologia (13) revistas, em Educação (14) revistas. Onde foram utilizados os descritores: Juventude, Raça, Racismo, Relações Raciais, Desigualdades Raciais, Negritude, Ensino Superior, Educação Superior e Cotas. Como filtro de pesquisa, nas revistas, a fim de selecionar artigos/resenhas que tratassem da temática envolvida na pesquisa. Quantitativamente foram publicados no quadriênio 2013 - 2016, o total de 4.988 artigos/resenhas, 352 abordaram essa temática, precisamente no descritor Juventude (68), Raça (49), Racismo (22), Relações Raciais (11), Desigualdade Raciais (06), Negritude (06), Ensino Superior (93), Educação Superior (87), Cotas (15). A divulgação científica é extremamente importante e assume caráter informativo e educativo para a sociedade, pois é através das divulgações das pesquisas que a sociedade fica sabendo o que a comunidade acadêmica está desenvolvendo no campo científico. Conclui-se que a política editorial dos periódicos reforça a ideia comum de esvaziamento do debate racial e promove a invisibilidade destas temáticas. Tal invisibilidade tem como consequência a fragilização da formação de jovens pesquisadores interessados em desenvolver estudos e pesquisas na linha das questões raciais e correlatos.

**Palavras-chave:** Raça, Produção científica, revistas nacionais.



## Pôster

### ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

# MULHERES NEGRAS CRESPAS E CACHEADAS EM SALVADOR: “ESCREVIVÊNCIAS” NO ESPAÇO DO FACEBOOK E EMPODERAMENTO

**Autor(es):** Dailza Araújo Lopes; Angela Figueiredo

**Resumo:** O presente estudo se configura como um desdobramento da minha dissertação de mestrado e teve como objetivo descrever a forma como os grupos de crespas e cacheadas no Facebook tem possibilitado que mulheres negras desenvolvam sua autonomia através a “escrevivência”, materializada na proposta do empoderamento feminino, onde a definição do termo empoderamento do ponto de vista conceitual de Horochovskie Meirelles (2007) apontam uma aproximação com a noção de autonomia e a “escrevivência” como uma proposta de Evaristo (2006) que se configura num relato cotidiano de uma dupla condição existencial: a de ser mulher e negra. A intersecção entre gênero e raça são aspectos fundantes dessa reflexão, pois a estética negra é um ponto chave em casos de racismo e sexismo. Assim, dentro da proposta deste eixo, a perspectiva adotada dentro desses grupos é a educação antirracista, onde há reflexões que permitem perceber determinadas situações de racismo, preconceito e práticas discriminatórias, criando mecanismos para combatê-las sob o viés da diversidade cultural, onde é possível observar, discutir e refletir outras estéticas e outros corpos, a partir da perspectiva da diferença. Para tanto, procede-se a metodologia de Análise do discurso nos seguintes grupos do Facebook: Coletivo do Vício Cacheado, o Coletivo de Cacheadas e Crespas de Salvador e o Coletivo da Marcha do Empoderamento Crespo. O que permite concluir a partir desse estudo, é que essas “escrevivências” das mulheres que participam dos grupos ao compartilharem suas experiências, desenvolvem também a autonomia de escrever sobre si e poder refletir sua própria situação, onde muitas experiências são parecidas, e encontrar nesses grupos o apoio necessário para enfrentar o racismo tem sido condição de mediação para alcançar a autonomia e fortalecer a autoestima. As moderadoras dos Coletivos analisados realizam eventos com o objetivo de fortalecer as ações e discussões políticas iniciadas nos grupos do Facebook, além de promover a interação entre as integrantes de cada Coletivo. E por conta disso, mulheres negras tem ido além das organizações mais tradicionais de mobilização política, usando a internet para contarem suas histórias, fazer denúncias, divulgar trabalhos de mulheres negras acadêmicas e ativistas, e, divulgar cuidados e suas experiências com o cabelo crespo.

**Palavras-chave:** Educação antirracista; mulheres negras; Facebook.





## Pôster

# ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

## NARRATIVAS (AUTO) BIOGRÁFICAS DE MULHERES QUILOMBOLAS

**Autor(es):** Bárbara Manuela Silva dos Santos, Rita de Cássia Dias Pereira Alves

**Resumo:** Este estudo propõe-se a uma escrita coletiva, na qual se reconhece a identidade negra, e valoriza as afirmações de pertencimento de mulheres quilombolas, buscando por intermédio do estudo teórico e metodológico contemplado no campo dos estudos sobre autobiografias e história de vida e formação, ao qual evidenciar as biografias de mulheres negras, originárias das comunidades quilombolas do Vale do Iguape, na cidade de Cachoeira no Recôncavo da Bahia. Temos como objetivos a elaboração de um livro para socialização das biografias das mulheres negras quilombolas, das comunidades quilombolas do Engenho da Ponte, Engenho da Praia, Kaonge, Kalembá e Dendê, para assim criar um documentário com a narração, em primeira pessoa, de modo a evidenciar as experiências que constituem tais identidades. O estudo parte da elaboração autobiográfica da pesquisadora e sua trajetória de acesso ao ensino superior. O estudo metodológico (auto) biográfico exerce um relevante papel para a formação, é atuante como mediador de uma formação diferenciada para os indivíduos, a metodologia as põe como sujeitos epistêmicos da ciência, e possibilita trazer à baila nas escritas, discussões relevantes sobre a atuação dos sujeitos na sociedade e sua contribuição para a manutenção dos conhecimentos. Deste modo, se constrói como uma contra narrativa, ao modo que se configura uma epistemologia decolonial narrada, propõe romper com a monocultura do conhecimento ao apresentar narrativas silenciadas pelo sistema de exclusão eurocêntrico, formulador de vários preconceitos, discriminação, estruturas de machismo e patriarcado. A escrita é um movimento de valorização da cultura quilombola, saberes e fazeres populares geridos por mulheres de identidade negras, das suas trajetórias de vida, portanto, se propaga agente auxiliador para disseminação de conteúdos sobre a identidade de gênero, mulher, negra e quilombola, para igualdade, inclusão e pertencimento deste público nos espaços institucionais e em mediação com seus pares. As escritas negras demarcam não apenas de si, mas as narrativas conjuntas de socialização da cultura comunitária, as mulheres trazem para a discussão das ciências suas experiências como referência de novas epistemologias descoloniais. As vivências partilhadas por mulheres negras neste livro como pautas formativas educacionais, se constituem de possibilidades e reflexões para o entendimento da diversidade de experiências de formação arraigadas nas práticas de vivência singular e plural, estas nos trazem histórias de vida de um público de mulheres de origem popular, que reconhecem seu lugar em relação as histórias e memórias, mediante a este feito devemos, pois, destacar que universidade apresenta a emergência de novos contornos e configurações das discussões nelas incorporadas “O método (auto)biográfico é um enaltecimento das vozes dos sujeitos”, são estas mulheres de identidade negras quilombolas.

**Palavras-chave:** Gênero, Identidade negra, Quilombo.



## Pôster

### ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

## O DISCURSO MIDIÁTICO DO EMAGRECIMENTO NA BUSCA DO CORPO PERFEITO

**Autor(es):** Rosimere da Paixão Santos

**Resumo:** O debate da Gordofobia apresenta-se de forma urgente e necessária, como um problema legítimo na sociedade atual e que ainda não tem a devida visibilidade, dificultando assim, o desenvolvimento de ações e políticas de combate aos preconceitos relacionados a essa prática. Ao mesmo tempo em que cresce o número de aparelhos, tratamentos e mercadorias voltadas aos cuidados e modificações do corpo e amplia-se a disseminação de padrões estéticos de beleza, cresce também o número de indivíduos insatisfeitos e preocupados com a própria imagem. Na sociedade atual, os meios de comunicação nos estimulam a comer e, ao mesmo tempo nos intimam à magreza, empurram-nos para os fogões com receitas para emagrecer. Contraditoriamente, exaltam a boa mesa e a dieta alimentar. É privilegiado um estilo de vida em que alimentos calóricos são cambiados em prol de alimentos menos calóricos, provocando o surgimento de um mercado paralelo que produz a quem pode pagar pela diferenciação. Legumes, frutas e verduras são produzidos sem agrotóxicos, e uma infinidade de produtos, fabricados com baixas taxas de calorias. Porém, a diferenciação tem um preço, e só pode usufruir de uma alimentação “melhor”, quem pode pagar por ela. Dessa forma, o presente artigo trata-se de uma pesquisa da pós-graduação em nível de mestrado em andamento, e, tem como objetivo refletir sobre as formas de desconstrução dos padrões estéticos, possibilitando que as mulheres negras possam valorizar o corpo e a aparência aumentando a autoestima. Ao celebrar a beleza, veiculando imagens idealizadas do corpo humano e promovendo um culto dos artistas, baseada quase sempre sobre sua aparência, o cinema aprimorou os padrões estéticos lançados em um momento em que a imprensa feminina tratava de falar de cuidados corporais, chamando a atenção para as imperfeições do corpo, além de divulgar novos produtos e modas. Por tanto a metodologia proposta, está sendo o levantamento prévio das pesquisas já realizadas na área, com posterior utilização de questionários, embasamento na teoria de autores que tratam de questão ligada ao tema como gordofobia, mídia, estética. Os resultados esperados identificam que todos os dias pessoas negras e gordas são expostas a situações de subalternidade e exclusão, como se seus corpos fossem artigos públicos onde a problemática do grande apoio da mídia livre, intensifica práticas ligadas à gordofobia, levando está a ser tratada como piada e vitimismo. Necessitando, portanto, a desconstrução social dos padrões estéticos estabelecidos socialmente, dando lugar à presença de corpos diversos, de forma que estes sejam respeitados em suas singularidades, e, estejam presentes no ambiente midiático a partir de uma visão positivada.

**Palavras-chave:** Gordofobia, Mídia, Estética.



## Pôster

### ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

# RAÇA E GÊNERO NO AMBIENTE ACADÊMICO: “AGORA O LIXO VAI FALAR, E NUMA BOA”

**Autor(es):** Gabriela dos Anjos de Jesus

**Resumo:** Nós mulheres negras fomos e somos peças fundamentais na luta feminista por direitos e liberdade. Essas lutas, que surgiram das opressões, apagamentos e silenciamentos históricos da nossa presença, discursos e narrativas nos diversos espaços, são também lutas por sobrevivência. Estamos reivindicando uma existência humana, apesar de nos colocarem constantemente em posições subalternas. Quando pensamos em determinados papéis, espaços de poder e posições relevantes pensamos como que estes sempre estiveram reservados aos brancos, mais precisamente ao homem branco. Não lembro, por exemplo, de chegar ao ambiente acadêmico conhecendo a diversidade da produção intelectual das mulheres negras. A ausência do protagonismo da mulher negra nos diversos espaços, dentre eles o espaço acadêmico, vem sendo questionado por intelectuais negras que reivindicam uma outra representação que não seja a costumeira do lugar de objeto de estudo. A partir disso, apresento o seguinte questionamento: é possível fazer ciências escrevendo em primeira pessoa, com narrativas e histórias próprias? Diversas intelectuais junto ao feminismo negro afirmam que sim, é possível conferir visibilidade às nossas histórias e narrativas e restabelecer humanidades negadas fazendo ciências. A inspiração é nas proposições da profa. Dra. Geovana Xavier, de que é possível construir novas formas de produzir ciências, a partir do pensamento de que mulheres negras podem narrar a sua história e em primeira pessoa com referenciais de outras intelectuais negras. Trago a contribuição sociólogo Pierre Bourdieu com o conceito de habitus pensado como mediador da relação das experiências individuais dos agentes e suas as condições objetivas de existências. Esse habitus direciona os sujeitos sociais a definir o que é possível ser alcançado dentro da realidade concreta que eles estão e quais estratégias são mais adequadas para esse fim. Para isso, faço uso da fala posicionada de mulher, negra e quilombola para dizer que estou sempre alerta para as sutilezas que a estrutura racista e machista desempenha nas narrativas de mulheres, sobretudo negras, nos diversos espaços de poder. Percebo que precisamos sempre de uma autorização para se expressar, seja no discurso ou na escrita. E parafraseando a intelectual abolicionista afro-americana Sojourner Truth, pergunto: “e não sou uma cientista?” Não tenho experiências, vivências, histórias que merecem ser ouvidas, contadas? Faço isso em diálogo com vozes e contribuições de diversas mulheres negras que estão ou estiveram tensionando o que é fazer ciência ou ser cientista. Fazendo emergir existências, experiências e trajetórias negadas e silenciadas. “Agora o lixo vai falar, e numa boa” é uma frase da intelectual, política, professora e antropóloga Lélia Gonzalez. Segundo Lélia, temos que assumir os riscos e implicações ao usar nossa própria fala, porque o grupo dominante sempre falou por nós e de uma forma infantilizada. O que Lélia, Geovana e outras intelectuais evidenciam é que as mulheres negras estavam disputando narrativas a muito tempo sem serem ouvidas. E refletindo como a escritora Audre Lorde, é preciso transformar vozes silenciadas em linguagem e em ação. Queremos transformar, refletir, produzir e construir conhecimentos a partir das nossas histórias, vivências, experiências e trajetórias.

**Palavras-chave:** Mulheres negras, Protagonismo, Produção intelectual.



## Pôster

### ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

# REPRESENTAÇÃO DE IMAGEM DE MULHERES EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DO 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

**Autor(es):** Lucas Roberto Fagundes dos Santos, Úrsula Maria Gonzaga Santos de Oliveira, Rosilda Arruda Ferreira

**Resumo:** Pesquisas indicam que o Livro Didático ainda desempenha importante papel nas salas de aulas, sendo o principal recurso utilizado nas práticas docentes. As imagens presentes nos livros didáticos desempenham diversas funções na vida do estudante, como despertar interesses em diversos assuntos, orientar o leitor durante a leitura, ilustrar ideias e/ou argumentos. Nesse contexto, é cada vez mais frequente encontrar nos livros didáticos imagens que retratam grupos em relação ao gênero, à etnia, à classe social, envolvidos em atividades que exemplificam os objetos de conhecimento tratados nos livros. Dessa forma, a participação da mulher nas imagens do livro-didático vem ganhando relevância, demonstrando o quanto a temática sobre a mulher na sociedade tem se expressado com mais força nos últimos anos. Para o desenvolvimento da pesquisa que deu origem a este artigo, utilizamos como fonte de dados o livro didático "Ciências", de autoria de Carlos Barros e Wilson Paulino, 2015, 6ª edição, do 8º ano, que é utilizado atualmente nas escolas de Ensino Fundamental II, do município de Cruz das Almas-Ba. As discussões e análises apresentadas no estudo foram feitas através da identificação de imagens de mulheres presentes no livro didático de ciências em referência, relacionando as imagens com os conteúdos do texto e discutindo sobre como a mulher está sendo representada, tendo como referência as discussões teóricas sobre questões de gênero na atualidade. Como principais resultados encontramos que das 71 imagens com pessoas presentes no livro, 47 contém a presença de mulheres, acompanhadas ou não, o que revela uma grande representatividade deste grupo. Outro aspecto interessante é que de todas as imagens relacionadas à pesquisa e ciência, apenas uma imagem é de referência masculina, as demais são femininas. Além disso, nas imagens relacionadas ao esporte, como futebol e basquete, que, tradicionalmente, são consideradas atividades masculinas, a mulher está sempre presente. A partir do estudo realizado pôde-se perceber que o livro didático analisado avança no sentido de enfrentar uma construção de imagens estereotipadas de homens e mulheres, contribuindo para que a escola possa se tornar um lugar em que as pessoas aprendem a se conhecer e reconhecer, favorecendo um processo de socialização que possa enfrentar os estereótipos quanto aos comportamentos de meninos e meninas. Nesse processo, cabe ao professor o papel de criar estratégias que atendam às necessidades da aprendizagem não apenas em relação aos conteúdos relacionados às disciplinas, mas, também, de outras questões que contribuam para formação do/a estudante como pessoa.

**Palavras-chave:** Livros didáticos, Ciências, Gênero.





## Pôster

# ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

## UMA ANÁLISE SOBRE VIOLÊNCIAS EM UNIVERSIDADES BRASILEIRAS

**Autor(es):** Camila Vieira da Silva de Assis

**Resumo:** Este estudo objetiva apresentar e discutir casos de violência de gênero e raça em universidades brasileiras. A universidade é um reflexo da sociedade em que está inserida, passando pelas transformações econômicas, políticas, culturais e sociais, que estão em curso na comunidade a qual faz parte. Além disso o campo científico é um espaço de disputa e de conflitos, podendo perpassar por questões de violências. Alguns estudos apontam casos de diversos tipos de violências que ocorrem nesse ambiente. É notável que nos últimos anos os veículos de comunicação têm noticiado cada vez mais, tais acontecimentos. Levando em consideração que as mulheres são o maior número de estudantes de universidades brasileiras, grande parte das violências estão relacionadas a questão de gênero, assim como, jovens negros e negras tem sido também um dos principais alvos desses atos, se intensificando ainda mais quando interseccionadas com outras categorias, como sexualidade, etnia, geração, entre outras. É importante também analisar as medidas adotadas pelas universidades brasileiras para a prevenção e proteção dos casos que ocorrem, a partir de uma reflexão aprofundada sobre as questões de violências de gênero, raça, entre outras. Para aprofundar essa discussão em fase de andamento, utilizaremos análise bibliográfica, dados secundários e trabalharemos com a análise de notícias veiculadas na internet sobre casos de violências em universidades brasileiras. Os resultados preliminares demonstram que as estudantes possuem resistência em registrar a denúncia contra os seus agressores, principalmente se eles ocuparem um lugar de poder na estrutura da universidade. Os fatores que causam a não realização das denúncias são muitos, entre eles: medo de perseguição, persistência nas violências, ameaças, impossibilidade de terminar o curso, etc. Em relação a tomada de medidas das instituições de ensino, demonstra-se que, algumas universidades têm discutido sobre as questões de violências e propostos ações de prevenção ou proteção das vítimas, através da criação de núcleos de apoio, grupos de pesquisas, atividades, etc., entretanto são poucas as instituições que estão adotando tais medidas. Nota-se que na maior parte dos casos analisados, as universidades não estão preparadas para lidar com os casos de violência, não oferecendo acolhimento às demandas, não tem pensando estratégias de prevenção e proteção às suas e seus discentes, em alguns violentando novamente as vítimas. Não podemos camuflar as violências, tampouco contribuir para que as relações de poder instituídas e que agem como reforço para opressões continuem vigentes nas universidades. Mais do que isso, é importante que as instituições de ensino se proponham a refletir criticamente acerca das problemáticas que estão inseridas na sua estrutura e pensem estratégias de enfrentamento as violências que ocorrem em seu ambiente, além disso propor ações que efetivamente garantam uma permanência plena a suas e seus estudantes, sobretudo aquelas (es) que são historicamente marginalizadas (os).

**Palavras-chave:** universidade, violência, estudantes.



## Pôster

### ÁREA: RELAÇÕES ÉTNICAS E GÊNERO

# VISÕES SOBRE A TRANSGENERIDADE E O ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE NUM MUNICÍPIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Helena Moraes Cortes, Lorena Moura Pontes Araújo, Lígia Maffei Carnevalli, Edvana Maria Santana Ferreira, Karina Nhoque Barquilha

**Resumo:** Há uma polissemia de termos que são utilizados para definir a transgeneridade e caracterizar a população trans. No entanto, muitos desses termos não condizem com a própria definição da comunidade de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais e Travestis, e muitos deles guardam em si algumas ideologias patologizantes. A exclusão social das pessoas trans, já se inicia a partir da exigência de enquadramento em uma lógica desigual de poder, colocando à margem todos aqueles que não representam o padrão normativo e classificatório, que dita, através de diagnósticos, o que é verdadeiramente ser ou não transgênero. Para além do processo transexualizador, as pessoas trans, colocadas nesse lugar social não comum, relatam preconceitos e dificuldades no acesso a serviços básicos que vão desde o uso do banheiro, como o acesso a serviços de saúde, educação, emprego. Sendo assim, assumir a identidade trans é carregar a necessidade de lutar contra, muitas vezes, o peso de uma sociedade que a invisibiliza no âmbito da saúde, por exemplo. Objetiva-se analisar as diferentes visões (binarista/biologicista, essencialista e da comunidade LGBT) acerca da vivência da transgeneridade, na perspectiva de pessoas trans. Trata-se de um recorte de um estudo maior intitulado “Caracterização sócio-demográfica de pessoas transgêneras moradoras de um município do Recôncavo da Bahia”. O projeto foi aprovado pelo Comitê de ética e Pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia sob o CAAE: 88518718.0.0000.0056. Estudo de abordagem qualitativa, descritiva, exploratória, que empregou a técnica snowball. Utilizou-se entrevistas semi-estruturadas e diários de campos na coleta dos dados, realizada de julho a agosto de 2018. Os dados obtidos foram agrupados nas categorias empíricas, a saber: 1. “Visões sobre a vivência de gênero” e subtemas: visão essencialista da transgeneridade, visão binarista/biologicista do gênero, visão da comunidade LGBT, conflito do conceito de gênero e sexualidade/travestilidade/estratificação do gênero, e 2. “Acesso ao sistema de saúde”, e subtemas: capacitação dos profissionais de saúde sobre a transgeneridade e atendimento à pessoa transgênera no serviço de saúde. Notou-se que essas visões, por vezes, se opõem e refletem-se no preconceito e na exclusão social, impactando no acesso delas ao sistema de saúde, pois quando desrespeitadas, essas pessoas afirmam não procurar os serviços. Ademais, o conflito dos conceitos de gênero e sexualidade também está presente na própria população transgênera. Sendo assim, esses fatores parecem acarretar sofrimento psíquico, de certa forma, a esta população. Visto isso, constatou-se a necessidade de realizar atividades de educação permanentemente com os profissionais dos serviços de saúde sobre a temática.

**Palavras-chave:** transgeneridade, saúde integral, saúde mental.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# A INTERPROFISSIONALIDADE NOS SERVIÇOS DE SAÚDE MENTAL EM UM MUNICÍPIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Sinara Vera, Manuela Carvalho Soares de Souza, Marcelle Ornelas Lemos Borba, Ana Karoline Santos Pereira, Karoline Oliveira Souza, Luana Maria Gabriel Barreto

**Resumo:** Para a assistência à saúde dos indivíduos com transtornos mentais é necessária uma abordagem integral, que contempla suas múltiplas necessidades. Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), nas suas diferentes modalidades, são pontos estratégicos no atendimento as pessoas em sofrimento psíquico, de caráter aberto e comunitário, sendo constituído por equipe multidisciplinar, para realizar atendimento em determinada área territorial. Para tanto, a interprofissionalidade tem sido apontada como estratégia norteadora tanto na formação de novos profissionais de saúde, como no desenvolvimento dos trabalhos em equipe nestes serviços. Compreende-se que a interprofissionalidade possibilita qualificar a comunicação e a colaboração entre os diferentes profissionais envolvidos no cuidado, sendo estes elementos fundamentais na resolutividade dos serviços e efetividade da atenção à saúde. Por sua vez, o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde/Interprofissionalidade) é um programa estratégico para a indução da iniciação ao trabalho no Sistema Único de Saúde (SUS), da integração ensino-serviço-comunidade e de mudanças curriculares nos cursos de graduação em saúde. Objetivou-se com este estudo, relatar a experiência de acadêmicos que participam do PET-Saúde/Interprofissionalidade a partir das vivências de dois grupos tutoriais desenvolvidos no Centro de Atenção Psicossocial II e no Centro de Atenção Psicossocial ad Álcool e Drogas em um município no recôncavo da Bahia. Os grupos tutoriais ocorreram no período de abril a agosto de 2019, duas vezes por semana, sendo acompanhados por preceptores, que são profissionais dos serviços e tutores, que são docentes da universidade, todos cadastrados como participantes do PET-Saúde/Interprofissionalidade. Durante as vivências, foram registradas as observações através dos diários de campo, o que permitiram o levantamento e análises dos conteúdos para a produção de trabalhos acadêmicos. Através destas experiências foram possíveis aproximar da realidade vivenciada pelos profissionais nos serviços de saúde, bem como suas dificuldades e potencialidades para o desenvolvimento da interprofissionalidade. Através das trocas de conhecimentos com a equipe e estabelecimento de vínculo com os usuários, percebe-se uma fragilidade no processo da interprofissionalidade nas equipes, devido à falta de informação e desconhecimento dos profissionais de saúde quanto à esta estratégia. Diante disso, por meio da inserção do PET-Saúde/interprofissionalidade nos serviços de saúde mental do município, foi possível levantar dados no que tange a interprofissionalidade e propor um projeto aplicativo, como método inicial para o desenvolvimento desta estratégia nos serviços em tela de modo mais eficaz.

**Palavras-chave:** CAPS II, CAPS ad, Interprofissionalidade.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# CAPACITAÇÃO DE ESCOLARES PARA RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR EM CRIANÇAS E ADULTOS

**Autor(es):** Luz Marina Sales dos Santos, Valmir Carlos Mota de Oliveira Júnior, Karen de Almeida Ferreira, Tialla Oliveira Sousa, Rafaela Marques de Oliveira, Lucas Amaral Martins

**Resumo:** A parada cardiorrespiratória (PCR) consiste em um evento grave, que resulta na cessação dos estímulos elétricos de controle cardíaco. Dentre as situações de emergência que ameaçam a vida, esta se apresenta como a mais temida, sendo que a chance de sobreviver está diretamente relacionada ao atendimento rápido, seguro e eficaz. Dessa forma, o tempo é uma variável de grande importância e a presença de pelo menos uma pessoa treinada em primeiros socorros poderá favorecer positivamente para o prognóstico imediato e em longo prazo do paciente. Esse trabalho objetiva descrever uma atividade de capacitação para escolares em ressuscitação cardiopulmonar em pediatria e adulto. O caminhar metodológico versa em um relato de experiência desenvolvida por discentes integrantes do "Projeto de Extensão Continuada: Atenção à Saúde da Criança e Neonato em Vulnerabilidade Social", cadastrado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. A atividade foi realizada no mês de agosto de 2019, na Escola Municipal Ernesto Dantas, localizada no Bairro Alto do Santo Antônio, em Santo Antônio de Jesus – BA. Participaram da oficina 42 escolares na faixa etária de 08 a 10 anos. Foram utilizadas metodologias ativas - Método da Problematização proposta por Freire (1986) e a simulação realística. A oficina foi dividida em quatro momentos: acolhimento dos participantes e apresentação do grupo; em seguida, foram realizadas algumas perguntas para incentivar a participação e compreender o conhecimento prévio acerca da temática. Posteriormente, houve uma exposição teórico-prática sobre as manobras de ressuscitação cardiopulmonar em crianças e adultos, destacando-se as peculiaridades de cada categoria. Nesta etapa utilizou-se bebês simuladores e manequim adulto de reanimação. A última etapa consistiu no período de treinamento dos escolares para prestarem os primeiros socorros. Os resultados revelam que houve uma boa aceitação e participação do público alvo nas atividades desenvolvidas. Os escolares quando questionados demonstraram baixo conhecimento acerca da temática, após a capacitação teórico-prática foi notório o bom desempenho nas respostas aos questionamentos; através da simulação realística os escolares, conseguiram demonstrar nos manequins como se detecta uma parada cardiorrespiratória, os passos de solicitação de ajuda e socorro, bem como as manobras de ressuscitação cardiopulmonar. Conclui-se que a atividade de capacitação utilizando metodologias ativas configurou com uma excelente ferramenta de educação continuada, pois possibilita a habilitação teórico-prática de escolares para atuarem em situações de emergências junto à criança ou adulto que apresentam uma PCR, uma vez que os dados epidemiológicos indicam que esse evento se caracteriza como um problema mundial de saúde pública. Ressalta-se também que a multiplicação desse saber poderá favorecer para a redução da morbimortalidade do município e a quiçá do país.

**Palavras-chave:** Saúde da Criança, Suporte básico de vida, Educação em Saúde.





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# CINELIBRAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA COM SURDOS EM UM ESPAÇO UNIVERSITÁRIO

**Autor(es):** Letícia Borges Goes, Ana Karolline Oliveira Caldas, Ana Luiza Leite Santos, Ingrid Keroli Miranda da Silva Soares, Victória Catharine da Silva Cordeiro, Anderson Rafael Siqueira Nascimento

**Resumo:** Durante séculos, por não possuírem o padrão de normalidade estabelecido pelo modelo clínico-terapêutico, o povo surdo foi excluído do convívio social e sofreu diversas formas de opressão. Esse modelo demarca o sujeito surdo pelo olhar da deficiência, da falta e da anormalidade. Os Estudos Surdos surgem em contraposição a essa perspectiva, compreendendo a Surdez como característica de uma minoria linguística e cultural e os sujeitos Surdos como possuidores de uma língua, cultura e historicidade compartilhada. Nesse contexto, o Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão sobre surdos na perspectiva Sócio-Antropológica (FAROL) e a Federação Internacional de Associações de Estudantes de Medicina (IFMSA) realizaram o CineLibras no dia 20 de julho de 2019. O evento aconteceu na cidade baiana de Santo Antônio de Jesus, no Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), onde foi exibido o filme "A hora da estrela" interpretado em Libras e, após sua exibição, foi proposto um debate sobre o filme. Como objetivo principal, a ação buscou questionar o modelo hegemônico ouvintista, modificando a visão sobre o ser Surdo e, conseqüentemente, as relações sociais com o mesmo. O evento revelou-se de grande importância, pois proporcionou oportunidade aos Surdos de estarem em espaços culturais acessíveis promovendo debates que foram além daqueles mostrados nas telas, dando local de fala e protagonismo a esses sujeitos. Foi possível incluir o povo Surdo no espaço acadêmico de forma que se sentiram acolhidos e confortáveis em levantar suas próprias pautas em um local que, em muitos momentos, é visto como distante de suas realidades. Além disso, também houve a criação de vínculos entre discentes de cursos da saúde e os Surdos, ampliando a sensibilidade dos graduandos sobre essa temática para que possam se tornar profissionais capazes de oferecer atendimento adequado a essas pessoas. Os resultados obtidos foram percebidos com o retorno de depoimentos sobre o quão importante foi a ação, tendo um retorno positivo e além do esperado, e a construção de posteriores oficinas a fim de atingir um maior número tanto de Surdos, visando garantir o direito de fala e representatividade, como de ouvintes, sujeitos dispostos a ressignificar o lugar do Surdo na sociedade contemporânea.

**Palavras-chave:** Estudos Surdos, Libras, Saúde Acessível.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# CURRICULARIZAÇÃO DA PESQUISA E EXTENSÃO: EXPERIÊNCIA DE ESTUDANTES E EGRESSAS DO BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE DA UFRB

**Autor(es):** Karoline Oliveira Souza, Maria Luiza Oliveira de Souza, Mariana Luiza Almeida Barbosa, Raylane Mendes de Souza

**Resumo:** O Bacharelado Interdisciplinar em Saúde (BIS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) consiste em um modelo inovador de graduação em saúde, o qual permite a formação em ciclos, sendo este, o primeiro voltado para o aprofundamento teórico de temas pertinentes a área da saúde em conjunto com questões sociais e políticas. Por conseguinte, o segundo ciclo formativo, confere natureza profissionalizante nas áreas: Enfermagem, Medicina, Nutrição e Psicologia. Além disso, em relação ao primeiro ciclo de capacitação, seu currículo possui um caráter interdisciplinar aliado a uma proposta de aproximação dos estudantes com a realidade social, através do eixo de componentes "Processos de Apropriação da Realidade" (PAR), de modo que as teorias trabalhadas em sala de aula são convertidas em atividades de pesquisa e extensão nas comunidades de Santo Antônio de Jesus. Este trabalho trata-se de um relato de experiência produzido por estudantes e egressas desse primeiro ciclo de formação em atividades que envolvem pesquisa e extensão contidas no eixo de componentes PAR, acerca da importância do BIS na consolidação de conhecimentos pertinentes a questões políticas, sociais e econômicas que permeiam o âmbito social e que influenciam na situação de saúde dos indivíduos; estas vivências foram realizadas durante cinco semestres letivos em uma comunidade de Santo Antônio de Jesus. Este curso de graduação alinha conteúdos oriundos de disciplinas humanísticas e biológicas, a fim de produzir discussões interdisciplinares acerca dos determinantes de saúde, elucidando assim, as diferentes esferas que estão envolvidas neste setor. Ademais, essa estrutura curricular possibilita que, desde o primeiro semestre, os estudantes possam ter contato com o campo, o qual está entrelaçado com a realidade da comunidade e do seu povo, onde existem questões sociais, culturais, políticos, históricos, políticas públicas, elementos biológicos e outras problemáticas que são provenientes da interseccionalidade presente entre essas dimensões. Dessa forma, o PAR proporciona aos estudantes e a comunidade, a construção de uma relação dialógica, na qual ambas as partes conseguem produzir conhecimento e senso crítico a partir de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, desenvolvendo assim, uma posição reflexiva perante a sociedade; reconhecendo-se como sujeitos de direitos e com o potencial de transformar a sua realidade. Em suma, essas práticas desenvolvidas pela comunidade, a partir da curricularização da pesquisa e extensão, conferem na realização da função social que a universidade exerce sobre a sociedade. Nesse viés, tais vivências permitem que os educandos pensem os processos de saúde, de doença e de cuidado, de maneira crítica e contextualizada. Além disso, tais experiências proporcionam o contato com a materialização das políticas públicas, favorecendo assim, a produção de práticas de resistência frente às truculências existentes no cenário atual brasileiro. Logo, os egressos do BIS possuem um arcabouço para a construção de uma prática profissional pautada na interdisciplinaridade e com um compromisso ético, político e social.

**Palavras-chave:** Saúde, Educação, Interdisciplinaridade.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# DESENVOLVIMENTO DAS "CRIANÇAS INVISÍVEIS": O MENINO TANZA

**Autor(es):** Alana Rosa Costa, Eugênio Prazeres Ferreira, Fabiana Aparecida Araújo Silva, Cristiane Ajnamei dos Santos Alfaya

**Resumo:** Ao fazer uma análise acerca dos estudos sobre o desenvolvimento humano no período da infância e adolescência, é possível perceber que a maioria deles tem como base o modelo hegemônico, das grandes potências mundiais para formular uma definição do que seria uma infância contida em um padrão ideal. Assim, com a pretensão de romper com tal contexto e visando estudar crianças que fogem a ele, o presente estudo tem como objetivo investigar a realidade do desenvolvimento infantil em uma conjuntura de guerra civil, em um país africano, tendo como base uma análise e discussão do primeiro curta-metragem do filme "Crianças Invisíveis": o caso do Menino Tanza. Como forma de demonstrar os diferentes padrões de desenvolvimento, e levando em consideração a realidade individual e contextual na infância, é possível ressaltar que há crianças que não são atendidas pelo imposto modelo hegemônico, que é o exemplo do menino Tanza, e o não estudo desses modelos desviantes dificultam uma ampla compreensão do desenvolvimento infantil. Esse garoto, após ocorrer uma guerra civil na comunidade em que morava, adentrou um grupo de crianças guerrilheiras – que também eram vítimas da guerra civil, e não apresentavam cuidadores adultos e responsáveis em promover o suporte aos seus desenvolvimentos biopsicossocial, dentre outras necessidades. Assim, o menino luta cada dia pela sua sobrevivência. O contexto retratado em Tanza é apenas um dos inúmeros que mostra as divergências e lacunas nas teorias do desenvolvimento. Logo, é possível concluir que, para avaliar e estudar o desenvolvimento biopsicossocial de uma pessoa, além de conhecer as teorias, é preciso também conhecer a sua história pregressa e o seu conjunto, e buscar uma correlação entre estes dois aspectos, a fim de compreender os comportamentos atuais observados e suas origens, sendo assim possível a realização de uma análise mais coerente do seu desenvolvimento; assim, no caso do curta e especialmente de Tanza, é fundamental a observação e compreensão das perdas vividas por ele, para um amplo entendimento dos processos de luto vivido, assim como também é necessária a observação e ampla análise acerca do contexto de carências, como a de afeto, alimentos, moradia confortável, contexto escolar, entre outras condições básicas de existência, que foram situações discutidas no estudo.

**Palavras-chave:** desenvolvimento, infância, vulnerabilidade.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# EDUCAÇÃO E SAÚDE PELA CRIAÇÃO E CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS INFANTIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Francine Teixeira de Sena, Ricardo Mendes da Silva, Sibeles de Oliveira Tozetto Klein, Valéria Macedo de Almeida Camilo, Isabella de Matos Mendes da Silva

**Resumo:** A história infantil é um meio que possibilita a interação entre a educação e a saúde. Considerando as histórias infantis como recursos que propiciam dialogar sobre inúmeros temas com o público infantil, em 2016 foi criado o Projeto de extensão Dose de Leitura: contando, criando e recriando histórias infantis, como uma ferramenta que contribui para o processo de aprendizagem infantil. Este trabalho objetiva apresentar o relato de experiência das oficinas realizadas no período de julho a dezembro de 2018, com a participação total de 182 crianças, envolvendo a ludicidade e a temática educação e saúde para a promoção de saúde e prevenção de doenças. Dentre os livros infantis utilizados para ações do projeto destacam-se: O cabelo de Lelê da autora Valéria Belém e Viagem ao mundo dos micróbios, do escritor Samuel Branco. A primeira ação extensionista, denominada Dose de Leitura: Viagem ao cabelo de Lelê (1ª ed.), aconteceu no dia 17 de setembro de 2018, no CCS/UFRB. Participaram desta atividade um total de 56 crianças. Nesta atividade fizemos a apresentação teatral da história O Cabelo de Lelê. Em seguida dividimos as crianças em três grupos para fazermos uma visita aos laboratórios de anatomia, histologia e de microbiologia. A segunda atividade realizada, Dose de Leitura: Viagem ao cabelo de Lelê (2ª ed.), aconteceu no dia 25 de outubro de 2018 em Cruz das Almas. Houve a participação de 79 crianças. Nesta oficina nós apresentamos a mesma história O cabelo de Lelê e mantemos a mesma estrutura, de apresentação dos temas da primeira atividade. A terceira oficina, Dose de Leitura: viagem ao mundo dos micróbios, foi desenvolvida em 08 de novembro de 2018 no CCS/UFRB. Participaram da atividade 35 crianças. Neste dia, os membros do projeto encenaram a história Viagem ao Mundo dos Micróbios. Após contarmos a história, ensinamos a técnica correta de lavagem das mãos. Em seguida, separamos as crianças em três grupos para iniciar a visita itinerária pelos laboratórios de anatomia, histologia e microbiologia. A quarta e última atividade, Dose de leitura: viagem ao universo infantil, realizada no dia 17 de dezembro de 2018, no CCS/UFRB. Nesta atividade, os integrantes do projeto fizeram uma oficina composta por três momentos. No primeiro houve a criação de histórias infantis a partir de painel interativo, na segunda parte as crianças foram para o laboratório de nutrição, e fizemos um momento de culinária infantil. No terceiro momento, foi feita uma atividade recreativa por meio de um circuito composto por sete exercícios físicos elaborado e executado por uma educadora física. Participaram um total de 12 crianças. Visto isso, foi possível evidenciar que tanto o método de apresentação teatral de histórias infantis como o da criação de histórias infantis, associados a outras atividades complementares, como a visita aos laboratórios, comprovaram-se como metodologias capazes de contribuir para o processo de aprendizagem infantil e de incentivo à imaginação e à leitura. Esta ação com a comunidade infantil propiciou a integração ensino-pesquisa-extensão e fortaleceu o conhecimento sobre a educação e saúde.

**Palavras-chave:** Educação, Ludicidade, Histórias Infantis.





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# EMPODERAMENTO DE MULHERES NAS BOAS PRÁTICAS DE ATENÇÃO AO PARTO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ATIVIDADE EXTENSIONISTA

**Autor(es):** Amália Nascimento do Sacramento, Bruna Rafaella Barreto Sousa, Luís Eduardo Pessoa Farias, Tainara Costa, Yasmin Magalhães Ribeiro

**Resumo:** A violência de gênero constitui-se em um problema de saúde no Brasil, apesar da criação de leis que garantam a integridade feminina, a violência obstétrica é um infeliz exemplo desse contexto e está presente nas intervenções profissionais consideradas habituais, como cesarianas, episiotomias e o uso indiscriminado do hormônio ocitocina, que estimulem o parto, contudo, porém são ferramentas recomendadas para uso em necessidades especiais e consentidas pelas mulheres. Essas intervenções, muitas vezes impedem a mulher de exercer o seu papel de protagonismo no parto. Objetiva-se descrever a experiência de produzir e participar de uma atividade sobre empoderamento feminino nas boas práticas de atenção ao parto. Trata-se de um relato de experiência sobre atividade extensionista, ocorrida no mês de agosto de 2019, no Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), durante o Seminário Reencôncavo Saúde edição 2019.2. Promoveu-se uma roda de conversa com participação de profissional atuante no serviço público e particular do município de Santo Antônio de Jesus e docente da UFRB, especialistas em enfermagem obstétrica, além de estudantes de graduação em enfermagem, psicologia, medicina e bacharelado interdisciplinar em saúde da UFRB e de enfermagem de outras instituições do Recôncavo. No primeiro momento utilizou-se uma abordagem de entretenimento entre os participantes, com uma metodologia ativa, favorecendo o conhecimento dos participantes e ao mesmo tempo suas expressões iniciais sobre empoderamento da mulher para o parto. Utilizou-se a dinâmica da construção da árvore, a partir do uso de papel em formato de folhas de árvores, pilotes coloridos, fitas adesivas e do molde de uma raiz e caule de uma árvore. Cada pessoa escreveu em uma folha o que acreditava e pensava sobre o tema, gerando assim uma interação dos participantes e produção de uma figura esquemática de temas para discussão, a árvore. Em segundo momento, os temas que surgiram foram discutidos pelas especialistas com foco nas experiências práticas em serviços de forma dialógica com os demais participantes, proporcionando aprofundamentos reflexivos. As metodologias ativas com dinâmicas participativas favorecem melhores interlocuções e aprendizagem. As idéias de parto humanizado, respeito à mulher, violência das práticas obstétricas, parto normal e parto cesáreo, autonomia e conhecimento da mulher para enfrentamento das vulnerabilidades e violência no parto foram temas discutidos. Torna-se relevante a valorização das singularidades femininas, dando o direito da mulher de ter integridade sobre seu corpo, onde elas podem e devem opinar pelo tipo de parto que desejam realizar vê-se que as atividades extensionistas proporcionam aprendizagem na formação acadêmica, sobretudo quando ocorre participação multiprofissional e que há necessidade ampliação da discussão do tema.

**Palavras-chave:** Parto Humanizado, Empoderamento, Saúde da Mulher.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# FATORES DE RISCO DE ESQUISTOSSOMOSE NO VALE DO JIQUIRIÇA-BA

**Autor(es):** Rosiléia Silva Argolo, Marcela da Silva Rodrigues. Hermes Pedreira da Silva Filho

**Resumo:** A esquistossomose é uma das parasitoses mais prevalentes do mundo cujo agente etiológico é o trematódeo *Schistosoma mansoni*. É uma doença de caráter endêmico no estado da Bahia, tem sido negligenciada mundialmente, principalmente por afetar as populações mais pobres, com baixo nível socioeconômico em desigualdade social e condições de vulnerabilidade, representando um importante problema de Saúde Pública, visto que sua transmissão ocorre por veiculação hídrica, em águas contaminadas com o caramujo vetor do gênero *Biomphalaria*, que é o hospedeiro intermediário do *Schistosoma*. Considerando-se que a propagação da doença está relacionada às condições sanitárias, hábitos culturais e falta de esclarecimento da população, este trabalho tem o objetivo de orientar, educar e prevenir a disseminação e contágio da esquistossomose mansônica por meio da educação em saúde para população do Vale de Jiquiriçá-BA. Dentre a prevenção e controle são adotadas medidas como acesso a água potável, saneamento básico, reprimir a defecação em áreas ribeirinhas, e evitar o contato com águas onde existam caramujos infectados, pelo menos no horário de picos de reprodução dos miracídeos, visto que as espécies de hospedeiros intermediários presentes no Vale do Jiquiriçá-Ba são o *Biomphalaria glabrata* e *Biomphalaria straminea*. O diagnóstico da esquistossomose é feito de forma simples, através do exame parasitológico de fezes, no qual é contabilizada a quantidade de ovos por gramas de fezes, sendo que se resultado positivo é iniciado o tratamento através de medicamentos por via oral, se faz necessário examinar três amostras diferentes, para fechar diagnóstico. Os aspectos clínicos podem ser apresentados em duas fases, aguda e crônica, sendo que a aguda geralmente é assintomática podendo apresentar febre, cefaléia, diarreia, melena entre outras. O recurso terapêutico utilizado são os medicamentos Praziquantel e Oxamniquina. Na fase adulta pode ocorrer comprometimento do fígado e do baço causando acentuado aumento do volume do abdômen, conhecido popularmente como barriga d'água. Neste contexto, faz-se necessárias medidas cabíveis, mobilizando a secretaria de meio ambiente, na identificação e controle de moluscos, secretaria de ação social para ajudar famílias em maiores situações de riscos, e educação em saúde realizado por profissionais de saúde. Todas estas descobertas nos mostram a necessidade de uma educação em saúde voltada para a prevenção da esquistossomose, impedindo a continuidade do seu ciclo biológico.

**Palavras-chave:** Esquistossomose. Fatores de Risco. Educação em Saúde.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# GRUPO FAROL: UM OUTRO OLHAR SOBRE A PESSOA SURDA

**Autor(es):** André Luiz Moreira Ibanhes, Anderson Rafael Siqueira Nascimento, Geovanna Araujo de Jesus, Katherine Souza Alvares, Larissa Nascimento Pinto

**Resumo:** A perspectiva ouvintista hegemônica brasileira conduziu, durante a história, uma visão limitada e patologizante sobre o sujeito Surdo. Isso reflete, até este momento, na postura da sociedade sobre estes em muitas áreas, perpassando pelos desafios de acesso destes a direitos garantidos pela Constituição Federal, como a inclusão de disciplina curricular da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS); garantia do direito à saúde das pessoas Surdas, o uso e a difusão da LIBRAS para o acesso destes à espaços de informação. Essas dificuldades influenciam no planejamento curricular nas graduações, deixando de proporcionar a formação de profissionais bilíngues, o que gera a insuficiência na produção de conhecimento científico/acadêmico no viés dos Estudos Surdos, principalmente na área da saúde. Nesse contexto, o Farol surge como um grupo de estudo, pesquisa e extensão sobre Surdos na perspectiva sócio-anropológica que tem como objetivos fomentar a discussão acerca do acesso do Surdo ao serviço de saúde; iniciar o processo de aprendizagem de LIBRAS para os não-fluentes em processo de formação acadêmica; desenvolver pesquisas que elucidem a surdez e a pessoa surda nas temáticas da educação e da saúde; e incentivar a produção acadêmica sobre essa temática. Nessa perspectiva, o grupo promove discussões, debates e exposições teóricas acerca das produções científicas na área, além de ofertar atividades extensionistas que propõe vivências importantes para o conhecimento e imersão na Cultura Surda através do compartilhamento de histórias e saberes entre pessoas Surdas e ouvintes. Nesse contexto, os discentes que integram o grupo, durante a formação no campo da saúde, acessam um processo que os permite construir um outro olhar em relação a esse sujeito. Considerando, assim, seus costumes, a língua e as subjetividades que o perpassam, em contraponto ao modelo biomédico e tecnicista que patologiza o Povo Surdo, de maneira que os reduz a seres com faltas, defeitos e deficiências. Além disso, essas ações, têm permitido um diálogo entre surdos e comunidade acadêmica construindo um espaço de aprendizagem mais amplo e atrativo para a entrada do povo Surdo em um espaço universitário, que por vezes, lhes é impossibilitada pelas barreiras linguísticas e sociais. O grupo Farol busca, portanto, iluminar e evidenciar as perspectivas do povo Surdo, considerando as diferenças culturais e linguísticas do Ser Surdo e como esses fatores condicionam suas interpretações do processo de pensar, promover e ter saúde. Pretendendo, dessa forma, alterar aos poucos essa realidade que, por vezes, é ignorada no ambiente acadêmico e afasta o povo Surdo dos serviços de saúde.

**Palavras-chave:** Saúde, Estudos Surdos, LIBRAS.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# IMERSÃO EM SAÚDE DO CAMPO NO ASSENTAMENTO MANJERONA EM IGRAPIÚNA-BA: EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE COMO FERRAMENTE REORIENTADORA DA PRÁTICA DE CUIDADO

**Autor(es):** Carlos Antonio Assis de Jesus Filho, Evelyn Siqueira da Silva, Cíntia André dos Santos, Camila Góes da Silva, Monique Araújo de Medeiros, Victor Aurélio Santana Nascimento

**Resumo:** A Educação Popular em Saúde (EPS) se configura enquanto uma práxis que busca a criação de um espaço de conversa horizontalizada onde os oprimidos tenham a segurança de expor seus questionamentos, saberes e práticas de cuidado sem os olhares julgadores do profissional de saúde. Isso se dá por conta de sua base epistemológica que considera e advoga pelo reconhecimento da incompletude de todos os saberes. Dessa forma, para além dos conhecimentos técnico-científicos dos profissionais, a EPS também preza pela valorização dos saberes dos usuários numa forma de construir um sistema de saúde mais integral e participativo cumprindo princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). No que diz respeito à saúde do campo, a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, das Florestas e das Águas (PNSIPCFA) orienta as práticas de cuidado objetivando o reconhecimento e a valorização dos saberes dessas populações, respeitando suas especificidades e integrando esses saberes com os dos serviços e profissionais de saúde. Partindo disso, foi proposto pelo Grupo de Extensão em Saúde do Campo em Áreas de Reforma Agrária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) uma imersão no assentamento Manjerona, na cidade de Igrapiúna, região do Baixo Sul da Bahia, com o objetivo de aproximar os estudantes das práticas de cuidado daquela comunidade, e fazer com que esses desenvolvessem intervenções colaborativas fruto da demanda da própria comunidade que foram identificadas e relatadas em vivências anteriores. O grupo de professores e estudantes foi dividido em 3 subgrupos, com pelo menos um professor em cada um desses, para promover rodas de conversa sobre temas relacionados à saúde da mulher, saúde da criança e saúde do homem, considerando saúde no seu significado mais abrangente. Antecedendo tais atividades, cuidadores populares ministraram oficinas sobre práticas de cuidado para o grupo, e nos encontros durante toda a experiência, ensinaram também sobre suas experiências de vida enquanto cidadãos em busca do direito à terra. As rodas de conversa cumpriram seus objetivos ao provocar a reflexão sobre questões estruturais presentes no modo de viver daquela população, fazendo-os identificar padrões comportamentais que prejudicam sua relação com eles mesmos e com o mundo, e com isso sua saúde. Além disso, cumpriram seus objetivos também enquanto espaços de compartilhamento de vivências como uma prática de cuidado. Ao final da imersão, o aprendizado compartilhado ficou visível. Após os momentos de troca nas rodas de conversa, foi notado uma inquietação em ambas as partes acerca dos temas abordados e dos posicionamentos tomados. Contudo, ficou evidente que essas inquietações serviram como elemento disparador e reorientador na vida dos interagentes. Tornou-se claro também o quanto o uso da práxis da EPS funciona como um instrumento para a construção da cidadania ao considerar o saber produzido fora do ambiente acadêmico como legítimo, proporcionando a troca de conhecimentos de forma horizontal e não julgadora, num processo de compartilhamento tanto das práticas de cuidado em saúde quanto das experiências de vida.

**Palavras-chave:** Saúde do Campo, Educação Popular em Saúde, Práticas de Cuidado.





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO SOBRE PRIMEIROS SOCORROS E SUPORTE BÁSICO DE VIDA

**Autor(es):** Ana Carolina Conceição Neves, Adrielle Brito Alves, Bianca Pimentel Ferreira, Monneglesia S. Lopes Cardoso, Patrícia Veiga Nascimento, Thiara de Almeida Nogueira Silva.

**Resumo:** Caracteriza-se como situação emergencial o “processo com risco iminente de morte” e exige tratamento imediato. Como parte essencial das condutas frente ao tratamento de diversas condições agudas, destaca-se a importância do atendimento pré-hospitalar. Situações que envolvem urgência e emergência, muitas vezes, são fonte de medo e insegurança por parte, tanto da população leiga, quanto dos próprios trabalhadores da saúde. O conhecimento é importante para o atendimento às vítimas, entretanto é fundamental que outros elementos sejam apreciados, tais quais a segurança e tranquilidade no momento do atendimento e o respeito à própria vítima no sentido ampliado, tomando por base a ética e a humanização. O Projeto de Extensão em Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida (SBV) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) tem como objetivo habilitar trabalhadores da saúde e discentes de graduação na área da saúde quanto ao atendimento ideal a vítimas/usuários em situações de urgência e emergência; ensinar professores e alunos da rede pública de ensino, profissionais da rede de atenção à saúde de Santo Antônio de Jesus bem como instruir docentes e colaboradores do Centro de Ciências da Saúde -CCS/UFRB quanto às ações de primeiros socorros e suporte básico de vida. Como metodologia, o projeto organiza-se em 3 (três) ciclos educativos interrelacionados entre si, os quais foram organizados em blocos de atividades teórico-práticas de ensino-aprendizagem, de modo a contemplar as referidas temáticas para os respectivos públicos-alvo. O objeto desse estudo é relatar a experiência parcial das atividades do II Curso de Extensão em Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida ofertado a profissionais da saúde e graduandos da região do Recôncavo da Bahia, organizado por discentes e professores do CCS-UFRB. O curso totaliza uma carga horária de 16 horas e foram disponibilizadas 40 vagas divulgadas por meio da Assessoria de Comunicação (ASCOM) da Universidade. Os temas trabalhados foram divididos em quatro módulos, sendo finalizado até o momento um deles, e foram utilizados instrumentos de aprendizagem teórico-práticos, além de recursos como projetor multimídia; computador; caixa de som; vídeo; manequins de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) adulto; desfibrilador externo automático (DEA), dentre outros. O curso, ainda não finalizado em sua totalidade, ocorre presencialmente no espaço do CCS/UFRB e conta com docentes e convidados com expertise nas temáticas. Entre os participantes estão estudantes do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde (de enfermagem, medicina e nutrição), além de profissionais como agente comunitário, enfermeiro e técnico em enfermagem. Como resultado do estudo, considerando a finalização do primeiro módulo de atividades, foi possível perceber em caráter imediato o interesse significativo dos inscritos em participar das atividades propostas, com destaque para a implementação de pré e pós-teste acerca do tema de cada módulo, disponibilizado previamente. Deste modo, compreende-se que as atividades do II Curso de Extensão até o momento desenvolvidas pelo projeto supracitado, corrobora com o objetivo de habilitar e promover a multiplicação do conhecimento sobre primeiros socorros e SBV para a população em geral, podendo resultar, a médio e longo prazo, em impacto positivo na vida das pessoas.

**Palavras-chave:** Educação em saúde, Primeiros Socorros, Suporte Básico de Vida.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# INCENTIVO À ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DURANTE A EDUCAÇÃO INFANTIL MEDIANTE O USO EXCESSIVO DE AGROTÓXICOS NOS ALIMENTOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Autor(es):** Bruna Cardoso de Jesus, Sirleide da Silva Conceição, Érick Jonson Araújo do Nascimento, Vânia Jesus dos Santos de Oliveira

**Resumo:** Desde 2008 o Brasil tem o título de maior consumidor de agrotóxico do mundo, título este que se justifica como solução para os problemas causados por pragas agrícolas em grandes áreas de cultivo. Com o objetivo de aumentar a produtividade na agricultura, foram criadas técnicas agroindustriais através da Revolução Verde que chegou no Brasil na década de 60, trazendo além de lucro e melhorias significativas na economia do país, impactos socioambientais e prejuízos ao bem-estar geral dos produtores e consumidores. A partir de então, o pequeno produtor encontra até hoje dificuldades de produzir e de se manter no mercado, enfraquecendo, portanto, o consumo de produtos orgânicos provenientes da Agricultura Familiar. A ingestão de alimentos produzidos por agricultores familiares locais possibilita melhores hábitos alimentares, promoção da sustentabilidade e desenvolvimento rural. Apesar dos desafios, como dificuldade em atender os padrões de qualidade normativos, a inclusão da Agricultura Familiar na alimentação escolar no Brasil foi extremamente importante para minimizar as possibilidades que o público infantil tem de ser acometido por doenças neurológicas, retardo mental, déficit de atenção, hiperatividade ou até mesmo leucemia, a depender do tipo de agente tóxico, interferindo no seu desenvolvimento. Portanto, o objetivo dessa revisão de literatura foi avaliar o incentivo à alimentação saudável durante a educação infantil mediante o uso excessivo de agrotóxicos nos alimentos. As buscas dos artigos para esta revisão de literatura foram realizadas em três bases de dados bibliográficas SciELO, LILACS e PubMed, e os artigos selecionados foram em língua portuguesa publicados entre janeiro de 2016 a abril de 2019. Crianças em idade pré-escolar necessitam manter hábitos alimentares saudáveis para que sua capacidade de aprendizado e bem-estar não sejam comprometidos, fazendo da implantação de alimentos da Agricultura Familiar nas escolas uma iniciativa essencial para que estas tenham uma alimentação rica em nutrientes necessários para o seu crescimento. Contudo, é fundamental que outras medidas sejam tomadas para incentivar à alimentação saudável em meio ao uso excessivo de agrotóxicos, que ao ser ingerido é acumulado no organismo causando na maioria das vezes danos irreversíveis. A vivência diária com a horta coletiva desde a infância é uma medida pouco comum nas escolas públicas e privadas, não despertando desta maneira, um sentimento de prazer na criança em comer aquilo que vem diretamente do solo, sendo esta, se praticada diariamente no ambiente escolar, uma forma de garantir uma vida saudável na adolescência e também na fase adulta. Higienizar os alimentos antes de cozinhá-lo é uma das medidas mais importantes para minimizar a exposição às substâncias tóxicas e deve ser ensinada às crianças, já que em casa os pais aprendem também com os relatos de seus filhos e as condições de higiene inadequadas no local de preparo também contribuem para o aumento de contaminação. Sendo assim, a melhor forma de promover uma alimentação livre de agrotóxicos é através do consumo de alimentos orgânicos, não descartando o fortalecimento da Agricultura Familiar e outras medidas que são imprescindíveis para que se minimizem os efeitos destas substâncias.

**Palavras-chave:** Agricultura Familiar, alimentos orgânicos, Revolução Verde.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# INDICADORES DE ADOECIMENTO PSÍQUICO DA POPULAÇÃO NEGRA: BASES CONCEITUAIS

**Autor(es):** Regina Marques de Souza Oliveira, Inara Barbosa de Araújo e Railton da Conceição dos Santos

**Resumo:** pensar sobre como padrões de comportamentos e formas que relações são estabelecidas em uma sociedade racializada nos permite detectar por meio de indicadores, processos psíquicos adoecedores da população negra, considerando que na contemporaneidade os índices de automutilação e suicídio tem sido crescente no público jovem negro brasileiro. As atuais políticas de saúde convergem para um determinado distanciamento das questões étnico-raciais. Diante desse quadro, objetiva-se com este trabalho apontar quais são os indicadores psíquicos do adoecimento e vulnerabilidade de saúde mental população negra, considerando o contexto da sociedade brasileira do século XXI e revisitando conceitos e ideias atemporais de teóricos que abordam o sofrimento psíquico e também, relações étnico-raciais, como Lélia Gonzalez, Neusa Santos Souza, Virgínia Bicudo e Frantz Fanon. É importante considerar que, embora sejam conhecidos nacional e internacionalmente, no contexto técnico-científico da psicologia, poucos são os estudos que revisitam e põe em prática seus conceitos. A ausência de reconhecimento e inserção desses conteúdos teóricos no campo de formação do psicólogo é também um desafio para a psicologia. Para desenvolver esse trabalho utilizamos as referências bibliográficas, a partir de leitura, bem como informações referentes a psicanálise brasileira para investigar os impactos da construção dos estereótipos dessa população, considerando as diferenças traçadas pelas problemáticas da categoria gênero interseccionalizada à raça. As estereotipação das vidas negras devem ser analisadas como mecanismos psíquicos que permeiam o imaginário social que minam as possibilidades de construir uma identidade do indivíduo sem o peso normas de comportamento aos quais os indivíduos racializados devem corresponder ou tentar ao máximo se distanciar para garantir sua sobrevivência. Os resultados alcançados, até então, apontam a necessidade de ampliação de debates de produções científicas de pensadores que trabalham a dimensão do sofrimento psíquico e da população negra, bem como o aprofundamento de pesquisas que visem identificar o perfil do sofrimento psíquico da população supracitada, o que possivelmente, pode ocasionar uma melhor interpretação e nível de aprofundamento acerca das formas de violências que são direcionadas à esse público, o que muitas vezes é justificado justamente por causa das questões raciais, o que propaga o racismo e enquadra determinada população como interior por conta da sua raça/cor. Desse forma, faz-se necessário desnaturalizar esses processos de violências que são vistos amplamente na sociedade.

**Palavras-chave:** Epistemologias negras, indicadores de adoecimento, sofrimento psíquico, pensadoras negras, negritude.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE: O VÍDEO EDUCATIVO COMO FERRAMENTA DE COMBATE A INSETOS VETORES DE PATÓGENOS

**Autor(es):** Mariana Soares de Almeida, Ana Lúcia Moreno Amor

**Resumo:** A Educação em Saúde é um eixo primordial da atenção primária à saúde, constituindo-se em um processo que anseia a capacitação dos indivíduos para atuarem de modo consciente perante o seu cotidiano. Nessa perspectiva, as metodologias ativas apresentam-se como uma estratégia de promoção da integração de conhecimentos e da facilitação da aprendizagem, principalmente no público infantojuvenil. Tendo em vista o aumento significativo das doenças, cujos patógenos são veiculados por insetos, a exemplo do *Aedes aegypti*, torna-se relevante a adoção de novas estratégias de educação em saúde que promovam mudanças sólidas nos hábitos da população. Dessa forma, o resgate do vídeo como um recurso audiovisual no processo de aprendizagem apresenta-se eficiente, na medida em que o caráter dinâmico e atraente do mesmo abre maiores possibilidades para apreensão do conteúdo exposto. Assim, objetivou-se relatar o processo de construção de um vídeo educativo como ferramenta de educação em saúde em prol do combate ao *Aedes aegypti*. Realizou-se inicialmente uma revisão da literatura a fim de consolidar o referencial teórico para o uso de metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem da população no que se refere a conscientização de mudança de hábito a fim de combater doenças preveníveis que têm os insetos como vetores de seus patógenos. A partir disso, estruturou-se a construção do vídeo, baseado na revistinha “Bia e Vitor – Missão Zika Zero” do kit pedagógico “Missão Zika Zero contra o *Aedes aegypti*” produzido pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT/UFRB) e financiado pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do Ministério da Educação (disponível no site <https://www2.ufrb.edu.br/combateaedes/>). O vídeo foi desenvolvido através do software Powtoon. A partir do levantamento do referencial teórico, observou-se que as estratégias de metodologias ativas ainda são pouco adotadas no Brasil. Tal carência é evidenciada no que se refere a sua implantação no âmbito da saúde, principalmente como ferramenta de controle de doenças preveníveis, as quais abarcam aspectos culturais, como higiene pessoal, escolaridade, saneamento básico, entre outros fatores. Além disso, constatou-se que um mesmo conhecimento pode ser compartilhado de modos distintos conforme as peculiaridades do público-alvo, o que pode ser favorecido pela aplicação dos diversos recursos disponíveis através das novas tecnologias. O vídeo foi apresentado previamente a membros de um grupo de estudos para ajustes e a partir daí apresentação em escolas previamente agendadas. O vídeo desenvolvido voltado ao público infantojuvenil facilita a apreensão do conteúdo na medida em que se aproxima sua linguagem com a do público, como também dispõe de ferramentas lúdicas e atrativas que despertam o interesse do público e permite uma consolidação maior do processo de aprendizagem. Logo, a união entre educação em saúde e adoção de novas tecnologias permitem a construção de metodologias ativas de conhecimento que não se restringe apenas a temática das parasitoses intestinais, como podem ser ampliadas para qualquer tema pertinente. É sempre relevante, nesse tipo de proposta, a adaptação ao público-alvo a fim de assegurar a boa receptividade e aprendizagem e garantir o bom desempenho da aplicação das tecnologias na educação em saúde.

**Palavras-chave:** Educação em saúde, Metodologias ativas, Insetos.





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# MODELOS ASSISTENCIAIS EM SAÚDE MENTAL: UMA ANÁLISE CRÍTICA

**Autor(es):** Paula Hayasi Pinho, Ligia Maffei Carnevalli

**Resumo:** Modelos assistenciais são articulações entre lógicas desenvolvidas para organizar o sistema de saúde e suas práticas, tecnologias de cuidado e estratégias políticas, configurando uma racionalidade para orientar as intervenções em saúde. Considerando o contexto histórico do nascimento e desenvolvimento da psiquiatria, o campo da saúde mental se desenvolveu mediado pelos princípios da ordem social e da medicalização, o que acarretou em paradigmas de exclusão social, hierarquia e de apropriação do sujeito louco. A mudança desse modelo teve início no Brasil na década de 1970, e visa a reorientação da atenção para o sujeito, acabando com a lógica de exclusão do louco e resgatando a sua cidadania, o cuidado comunitário e a autonomia deste indivíduo. Este estudo tem o objetivo de realizar uma revisão narrativa, entre o período de 2008 a 2018, acerca dos modelos assistenciais em saúde mental realizando um paralelo com os conteúdos existentes nas portarias e leis de saúde mental publicadas entre 2001 a 2018. Foram excluídos desta revisão narrativa artigos que não possuem formato eletrônico, bem como artigos duplicados e trabalhos nos formatos de anais, capítulos de livro ou dissertações. A análise preliminar dos artigos evidencia que, apesar da reorientação do modelo assistencial, as práticas em saúde mental ainda não estão em consonância com os ideais desta. Um dos principais problemas encontrados é a formação tradicional dos profissionais em saúde, em que há a perpetuação do modelo biomédico centrado na doença e que é um entrave para as práticas integrais em saúde mental. Em relação aos profissionais que já estão inseridos na Rede de Atenção Psicossocial, identificamos algumas portarias que foram criadas para a educação permanente dos profissionais da saúde, entretanto estas não foram suficientes para capacitar a totalidade desses profissionais. Ao analisar as portarias e notas técnicas publicadas pelo Ministério da Saúde recentemente, foi possível identificar pontos que indicam um retrocesso na política de saúde mental ao inserir os hospitais psiquiátricos e as comunidades terapêuticas na rede de atenção psicossocial, além do aumento do recurso financeiro para essas instituições e o congelamento dos investimentos voltados aos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), que são considerados a principal estratégia de cuidado para diminuir a exclusão social e o estigma de periculosidade que cerca os usuários dos serviços de saúde mental, colocando em risco a proposta da Reforma Psiquiátrica brasileira que tinha como um de seus objetivos a extinção dos leitos hospitalares em hospitais psiquiátricos.

**Palavras-chave:** Saúde mental, Modelo assistencial, Políticas Públicas de Saúde.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# MORBIDADE HOSPITALAR POR DOENÇAS ONCOHEMATOLÓGICAS SEGUNDO PROCEDIMENTOS, DE 2008 A 2016

**Autor(es):** Amanda Santos Veiga Freire; Luiza de Magalhães Bittencourt; Natádina Alves Souza; Sabrina Souza Silva e Ramona Garcia Souza Dominguez

**Resumo:** As doenças oncohematológicas, como Leucemias, Linfomas e Mieloma, consistem em um grupo de patologias malignas que afetam os precursores hematopoiéticos e órgãos linfoides. O processo de carcinogênese dessas patologias pode ser provocado pela exposição a determinados fatores de risco, como infecções por vírus, substâncias tóxicas e radiação ionizante, bem como por alterações genéticas herdadas. Todavia, parte significativa dessas neoplasias não apresentam os fatores etiológicos conhecidos. A incidência estimada para Leucemias e Linfomas no biênio 2018-2019 foi de 23.510 casos no Brasil, dados ainda não disponíveis para o Mieloma Múltiplo. Desse modo, objetivou-se descrever o padrão de morbidade hospitalar por doenças oncohematológicas no Brasil, entre os anos de 2008 e 2016, segundo os principais procedimentos realizados. Trata-se de um estudo descritivo com dados secundários obtidos no Sistema de Informações Hospitalares (SIH), extraídos por local de residência. A análise estatística foi realizada através da ferramenta Excel. No período analisado foram registrados 142.058 procedimentos relacionados às internações por neoplasias hematológicas. Observou-se que as internações para quimioterapia de leucemias agudas/crônicas agudizadas corresponderam ao procedimento mais frequente no período de estudo, o que pode estar relacionado ao fato de ser o câncer mais incidente dentre as doenças oncohematológicas e devido ao risco de morte associado ao tratamento quimioterápico, devendo este ser feito com o paciente internado, enquanto os protocolos para Linfomas e Mieloma podem ser realizados em ambulatórios. Quanto aos transplantes de células-tronco hematopoiéticas, o tipo autogênico (6,23%) foi um pouco mais frequente que o tipo alogênico (4%), sendo mais comum o subtipo aparentado, refletindo, possivelmente, a dificuldade de encontrar doadores devido a existência da barreira de compatibilidade. Porém, como esperado, o tratamento de intercórrencia pós-transplante de células-tronco hematopoiéticas alogênico aparentado representou 15,1% da amostra, caracterizando-se como segundo procedimento mais recorrente, o que chama atenção para a complexidade e risco de morte que estão envolvidos nesse procedimento de alto custo. Os achados dessa pesquisa contribuirão para a ampliação do conhecimento acerca das internações por doenças oncohematológicas, configurando-se como importantes informações para a organização dos serviços de saúde, revelando a necessidade de formação de profissionais capazes de atender as demandas apresentadas pelos pacientes nos serviços hospitalares.

**Palavras-chave:** Morbidade, Epidemiologia, Neoplasias hematológicas.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# O CENTRO DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO/SERVIÇO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO (CTA/SAE) COMO CENÁRIO DE PRÁTICAS DO PET-SAÚDE/INTERPROFISSIONALIDADE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Gabriela Silva dos Santos, Francine Teixeira de Sena, Oade Oliveira Cunha de Souza, Aline Maria Peixoto Lima, Vânia Sampaio Alves

**Resumo:** O Centro de Testagem e Aconselhamento/Serviço de Atendimento Especializado (CTA/SAE Viva Vida) de Santo Antônio de Jesus-Ba é um serviço composto por uma equipe multidisciplinar e especializado em aconselhamento, testagem, acompanhamento dos usuários. Trata-se de uma unidade de dispensação de medicamentos para pessoas com HIV/Aids e realiza o diagnóstico de sífilis, HTLV e das hepatites B e C. Este serviço tem como objetivo principal interromper a cadeia de transmissão do HIV/Aids, promovendo informações sobre prevenção e cuidados, realizando o diagnóstico precoce, fornecendo tratamento, bem como acompanhamento para esses sujeitos. O objetivo deste trabalho consiste em apresentar o relato de experiências de duas extensionista do PET-Saúde/interprofissionalidade no CTA/SAE Viva Vida do período de abril a agosto de 2019. Neste período foi possível observar a interação, formas de atuação dos profissionais e identificação de algumas demandas para possível intervenção do PET-Saúde, como a necessidade de fortalecimento das formas de acolhimentos aos usuários e da interprofissionalidade entre os integrantes da equipe. Nesta direção, almeja-se ainda propor intervenção para amenizar a sobrecarga emocional dos profissionais e a ampliação do número de visitas da coordenação do programa IST/Aids e hepatite virais ao serviço. Admite-se que valorização de todas as profissões dentro de um serviço de saúde, principalmente no CTA/SAE, é de fundamental importância para que o atendimento aos usuários seja eficiente e que os abandonos dos tratamentos sejam reduzidos. A partir desta compreensão, foi realizada uma atividade com o objetivo de esclarecer a importância da atuação interprofissional neste serviço, através da resolução de um caso clínico com a colaboração de todos os profissionais presentes. Outra abordagem de cuidado proposta a partir da vivência das estudantes do PET-Saúde no serviço corresponde ao Projeto Terapêutico Singular (PTS), que através do compartilhamento de conhecimentos entre diferentes profissionais – no caso do CTA/SAE: psicóloga, enfermeira, médica, técnicos, farmacêutica –, poderá contribuir com práticas de diagnóstico, tratamento e acompanhamento eficiente e voltado para a necessidade do sujeito pensando não somente em controlar a infecção/doença, mas como membro ativo da sociedade. O CTA/SAE tem foco principal o atendimento aos sujeitos com HIV/Aids positivo o que, devido a preconceitos e estigmas impostos pela sociedade, exige dos profissionais um atendimento mais humanizado voltado para a escuta ativa e a singularidade de cada paciente, entendendo que estes devem se manter em tratamento contínuo, mas que a valorização da sua saúde psicológica e social deve ser preservada, e que a partir de seu diagnóstico este usuário passa a ser responsável também por suas relações e por gerar informação a outras pessoas. A partir desta vivência proporcionada pelo PET-Saúde/Interprofissionalidade, conclui-se sobre a relevância da inserção de estudantes da área de saúde no CTA/SAE para o fomento da formação e do trabalho interprofissional no âmbito do Sistema Único de Saúde.

**Palavras-chave:** Centro de Testagem e Aconselhamento, Educação Interprofissional, PET-Saúde.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# O USO DE COMPUTADORES E A INCIDÊNCIA DA SÍNDROME DA VISÃO DE COMPUTADOR NA COMUNIDADE ACADÊMICA DO IF BAIANO DE GOVERNADOR MANGABEIRA - BA

**Autor(es):** Bruno Vinicius Santana Santos, Larissa Teixeira Brandão, Rodrigo de Souza Silva dos Santos, Olinson Coutinho Miranda e Elísio José da Silva Filho

**Resumo:** O uso de computadores é irrevogável para maioria das pessoas que trabalham, estudam ou simplesmente utilizam hardware e software desses dispositivos, mas este comportamento sem cuidados específicos pode trazer consequências drásticas para o corpo, como a Síndrome da Visão de Computador, em inglês, Computer Vision Syndrome (CVS), que é causada principalmente pelo déficit na hidratação ocular advindo do foco por período prolongado em computadores, abrindo portas para problemas bem maiores. Cerca de 70% a 90% da população mundial sentem desconforto visual ao longo do dia, acreditamos que no âmbito de ensino acadêmico, os usuários que mais sofrem com os sintomas da CVS são os que mais estudam/trabalham em terminais de vídeo ou semelhante, havendo também uma má contribuição no que se diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem dos estudantes e de trabalho dos servidores. Portanto o projeto explanará sobre esta síndrome e outras problemáticas acarretadas pela CVS, levando estudantes e profissionais à terem consciência de práticas e dicas ergométricas no local de estudo ou trabalho, que não prejudiquem saúde física dos usuários de dispositivos eletrônicos, através de uma Cartilha Educativa confeccionada para alertar e induzir à prevenção da CVS na comunidade acadêmica do IF BAIANO do município de Governador Mangabeira – BA. Para tanto profissionais de saúde (fisioterapeuta e médica oftalmologista) foram contatados para mais saber sobre este problema, houve a aplicação de um questionário avaliativo onde nele foram respondidas questões envolvendo dados sociais, dados ocupacionais, condições de trabalho, saúde corporal e avaliação do uso de terminais de vídeo especificamente para cada segmento. Após o recolhimento desses dados e a sua compilação, foram feitas algumas bioestatísticas quantitativas e qualitativas, relevante com base na literatura existente e nas repostas dos entrevistados. Estes dados posteriormente serão compactados nesta cartilha, que irá conter conceitos chaves e básicos da informática, explicação, sintomas, prevenção e tratamento da CVS e o que mais ela pode causar de mal para o corpo humano, dicas e práticas ergométricas para o uso de computadores dos mais vários tipos, a posteriori será confeccionada e divulgada uma cartilha digital educativa para o uso de computadores em instituições de ensino público, contribuindo para a preservação do meio ambiente quando almejamos a construção de uma cartilha virtual. Esperasse que os usuários (estudantes e profissionais) sejam conscientizados quanto ao uso prático errôneo de computadores que são prejudiciais à saúde, causando uma diminuição significativa dos índices de indivíduos com a CVS, melhoria nas condições de trabalho e estudo dos usuários, dar maior relevância quanto o uso de práticas ergométricas ao se utilizar computadores, pois além de manter a saúde do estudante ou profissional, sem impactos severos ao usar estes dispositivos, que por consequência pode vim a melhorar a realização das demandas dos profissionais e estudantes, podendo ter maior eficiência nas ações, provavelmente sem os empecilhos causados pelo déficit de hidratação ocular que acarretaria a CVS.

**Palavras-chave:** Comiutadores, Hidratação Ocular, Cartilha Educativa.





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# PERFIL DE MORTALIDADE, POR CÂNCER, ENTRE OS AGENTES DE ENDEMIAS DO BRASIL DE 2006 A 2016

**Autor(es):** Laís Mara Carneiro Reis, Paloma de Sousa Pinho, Margarete Costa Helioerio

**Resumo:** Os pesticidas são amplamente empregados como método de controle vetorial desde a década de 1940, no combate às endemias como a doença de chagas, malária, febre amarela, leishmaniose, esquistossomose e dengue. Os profissionais da saúde que são responsáveis por isso são os Agentes de Combate às Endemias (ACE), os quais expostos a tais compostos estão susceptíveis alguns agravos à saúde, dentre eles as neoplasias. O objetivo deste trabalho foi descrever a mortalidade proporcional por neoplasias entre os agentes de combate às endemias do Brasil, no período de 2006 a 2016. Para tanto, buscou-se fazer uma pesquisa descritiva exploratória usando dados das Declarações de óbitos registrados no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) da população dos ACE brasileiros, de ambos os sexos, acima de 18 anos. Analisaram-se os dados utilizando o STATA 12.0 e o EXCEL 2013. As medidas epidemiológicas utilizadas foram a frequência simples (absoluta e relativa), coeficiente de mortalidade por cada ano, taxa de crescimento do coeficiente mortalidade e os coeficientes epidemiológicos de mortalidade proporcional por neoplasias nos ACE e na população geral do Brasil no período de estudo. Não foi necessária a submissão deste trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa, pois os dados utilizados são anônimos e de domínio público. Foram registrados 208 óbitos de ACE no período, em que 60 foram por neoplasias, correspondendo à mortalidade proporcional de 28,8%. Destacaram maiores mortes entre o sexo masculino (58,3%), entre as pessoas que não tinham companheiro (51,4%) e entre os indivíduos não negros (60%). Verificou-se que o trato gastrointestinal (35%) foi o sítio de maior acometimento nessa população, seguido pelo sistema geniturinário, mamas e próstata (26,7%). Percebeu-se que houve uma maior proporção de condições não neoplásicas como causa básica de óbito durante o período analisado, exceto no ano de 2015. Houve oscilações, com dois períodos de maior elevação do coeficiente de mortalidade proporcional por neoplasia, o primeiro no ano de 2010, seguido declínio no ano seguinte e o segundo entre 2014 e 2015. A taxa de crescimento do coeficiente mortalidade foi de 2,63%. Conclui-se que a identificação da mortalidade proporcional por neoplasias entre os ACE é quase o dobro quando comparada com população geral, assim a pesquisa realizada fornece subsídios técnico-científicos para a apuração dessa realidade. Mostrando-se como uma ferramenta epidemiológica de grande relevância, capaz de fomentar modificações no processo de construção das informações em saúde.

**Palavras-chave:** Agente de combate às endemias, Mortalidade, Neoplasias.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# PROCESSOS DE APROPRIAÇÃO DA REALIDADE: CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO NO BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE

**Autor(es):** Aline Lima Peixoto

**Resumo:** O componente curricular Processo de Apropriação da Realidade (PAR) é de natureza obrigatória, ofertado em formato de módulo, pelo Curso do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde (BIS) e propõe em sua concepção a curricularização da extensão e pesquisa. Caracteriza-se como um módulo transversal, prático e integrador do curso, presente nos cinco semestres do BIS. O PAR faz-se necessário na formação em saúde, uma vez que ele procura atender aos princípios do SUS (Universalidade, Integralidade, Participação Popular, entre outros). Essa experiência adquirida no componente, busca romper com o modelo biomédico atual, de caráter tecnicista que tem se mostrado ineficiente no atendimento aos usuários do sistema de saúde. O presente projeto de extensão tem por objetivos: Consolidar a experiência dos módulos de PAR como dispositivo político pedagógico de curricularização da extensão no CCS/UFRB; Promover crescente participação e protagonismo discente no planejamento e avaliação sistemática da experiência do PAR e das aprendizagens proporcionadas para comunidade acadêmica e atores sociais; Fortalecer o processo de vinculação e de articulação do PAR com as comunidades locais na produção de saberes, mobilização e participação social. Logo, espera-se como resultado com o programa de extensão “Processo de Apropriação da Realidade (PAR): Curricularização da extensão no Bacharelado Interdisciplinar em Saúde” contribuir com o processo institucional de curricularização da extensão universitária na UFRB. Uma das muitas atividades que estão sendo realizadas atualmente no projeto é a sistematização dos produtos do eixo PAR que são os PRIs (Portfólio Reflexivo Integrador), que serão apresentados no evento. Esses portfólios documentam toda ação das turmas nas comunidades, quais foram as intervenções feitas durante cada UPP e o que foi dado como devolutiva. Essa coleta de dados secundários possibilitarão o diagnóstico participativo, entre discentes, docentes e a comunidade, com o intuito de tornar o componente PAR mais consolidado na matriz curricular do BIS. Por fim, é de extrema relevância destacar as outras contribuições que esse projeto dará ao Centro de Ciências da Saúde. Seriam eles: Contribuir para a formação pessoal, uma vez que essas vivências têm grande impacto no indivíduo e como ele se relaciona com a sociedade; contribuir para o modelo de curso existente, já que o PAR está em constante modificação e a opinião daqueles que o experienciam é de extrema relevância para o aperfeiçoamento do mesmo; contribuir para a comunidade, através da visitação, escuta e intervenções relacionados às suas demandas.

**Palavras-chave:** Curricularização, Ensino, Extensão.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# PROPOSTA DE ARTICULAÇÃO ENTRE A REDE DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL E A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM SANTO ANTÔNIO DE JESUS (BA)

**Autor(es):** Phaloma Rodrigues Araújo, Aline Santos Carqueija, Willian Tito Maia Santos, Nailza dos Santos Barbosa

**Resumo:** A inserção de discentes no Programa de Educação ao Trabalho (PET) –Saúde/ Interprofissionalidade no Sistema Único de Saúde (SUS) se fundamenta na Educação Interprofissional (EIP) e se divide em Grupos de Aprendizagem Tutorial (GAT). Neste escopo, visa-se qualificar profissionais e estudantes para o atendimento humanizado aos usuários, elaborando propostas de intervenção que viabilizem o mesmo. Diante da imersão no campo, é notório que a atenção primária à saúde é considerada como a "porta de entrada" dos usuários nos sistemas de saúde. É sua responsabilidade orientar sobre a prevenção de doenças e direcionar os casos mais graves para níveis de atendimento superiores em complexidade. Para ofertar serviços aos usuários da saúde mental, o SUS dispõe de uma Rede de Atenção Psicossocial (RAPS). Nesta perspectiva, objetiva-se relatar as experiências vivenciadas no GAT III do PET-Saúde e demonstrar a necessidade da ampliação da reforma psiquiátrica no município de Santo Antônio de Jesus-BA (SAJ) /BA. O foco principal da experiência aconteceu no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) II, no CAPS AD (Álcool e outras drogas), como também na Unidade de Saúde da Família (USF) Viriato Lobo. Tais vivências aconteceram entre os meses de abril e agosto de 2019, sendo utilizada a observação sistemática para o acompanhamento da dinâmica dos serviços e das equipes multiprofissionais. A posteriori, foram elaborados diários de campo, contendo notas das situações observadas. A partir dessa observação, foi elaborado um Projeto Aplicativo (PA) de intervenção, tendo em vista a epidemiologia dos casos de transtorno mental no território adscrito da USF, para que deste modo o delineamento de nosso estudo proporcionasse uma intervenção possível em conjunto com a RAPS municipal. Desta forma, entendemos que é necessário que haja o fortalecimento da Rede em SAJ-BA, de modo que os usuários com transtornos mentais possam ser atendidos de forma integral e não fragmentada, nos diferentes níveis de complexidade dos serviços. Identificamos que a RAPS municipal tem atuado com pouca efetividade na articulação dos seus diferentes dispositivos, especialmente no que tange à Atenção especializada em Saúde Mental e na Atenção Básica. Com o intuito de ampliar a conexão entre os pontos de atenção da RAPS e a USF, elaboramos um (PA) piloto que tem como demanda promover uma busca ativa dos usuários com transtorno mental no território, envolvendo os Agentes Comunitários de Saúde e os profissionais da Psicologia na USF citada. O PA pretende formar um grupo com os usuários da saúde mental identificados pela busca ativa, utilizando como instrumento terapêutico a arte, através principalmente de oficinas, arteterapia, música e toda e qualquer expressão que queiram externar coletivamente. Apesar de ainda incipiente, o PA visa integrar e melhorar a articulação entre os serviços que compõem a RAPS municipal na tentativa de expandir a Reforma Psiquiátrica em SAJ, para que de fato o cuidado em Saúde Mental alcance a integralidade proposta pelo SUS. Neste sentido, é necessário irmos de encontro ao que o SUS preconiza em suas diretrizes, de modo a oferecer uma rede de serviços em saúde eficiente e humanizada, focada nas reais necessidades dos usuários.

**Palavras-chave:** Sistema Único de Saúde, Rede de Atenção Psicossocial, Atenção Básica em Saúde.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# SAÚDE DA FAMÍLIA NUM CONTEXTO INTERDISCIPLINAR E TRANSPROFISSIONAL: UM RELATO DE CASO

**Autor(es):** Ícaro Ferreira da Silva, Luana Maria Gabriel Barreto, Ayêska Luzia Cardozo de Jesus, Alanna Tays Piton Nogueira, Lígia Maffei Carnevalli, Larissa Muricy da Silva

**Resumo:** A Liga Acadêmica de Saúde da Família do Recôncavo da Bahia (LASF- RECÔNCAVO) foi criada com o intuito de cumprir objetivos de ensino, pesquisa e extensão, de forma integrada, bem como antecipar e complementar a vivência teórico-prática dos alunos da graduação no eixo de Atenção Primária à Saúde, abordar temas em saúde coletiva, organizar e auxiliar promoções de caráter científico e social que visem o aprimoramento da formação acadêmica, estimular a elaboração de discussões do campo da saúde coletiva juntamente com a apresentação de relatos de casos clínicos, acompanhar e participar das Conferências de Saúde e articular a produção científica hegemônica com a produção de saberes populares. Objetiva-se relatar a experiência dos ligantes em uma Liga de Saúde da Família da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). A liga é uma entidade civil, sem fins lucrativos, não religiosa, de duração ilimitada e com caráter multiprofissional e interprofissional, na qual são realizadas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Na LASF- RECÔNCAVO participam estudantes de Bacharelado Interdisciplinar em Saúde, Nutrição, Enfermagem, Psicologia e Medicina. Suas sessões são semanais e abertas, ou seja, além dos ligantes, a comunidade acadêmica da UFRB e a comunidade externa podem participar. São compostas de metodologias ativas na construção do processo ensino-aprendizagem que proporcionem o desenvolvimento crítico-reflexivo dos participantes, o que permite uma construção do saber de forma compartilhada entre discentes, docentes e profissionais da saúde, com uma perspectiva interdisciplinar. Ao longo das sessões pôde-se perceber grande interação entre os participantes, de forma a contribuir para a discussão e aprendizado dos temas. A participação da comunidade foi um ponto de atenção ao longo das sessões, visto que agregou nas discussões e expandiu a visibilidade da liga na Universidade. Para além disso, a LASF trabalhou treze temas ao longo do semestre que abarcavam questões biopsicossociais fundamentais para a Saúde da Família, promovendo a partilha do conhecimento com convidados (as) experientes nas áreas e com toda a comunidade acadêmica da UFRB e de outras universidades. A LASF-Recôncavo, com pouco menos de um ano de duração, já conseguiu discutir inúmeros temas de grande importância para a comunidade acadêmica e para a comunidade externa, está se estabelecendo e ganhando visibilidade através das redes sociais, chegando até mesmo em outras instituições de ensino superior, públicas e privadas, levando assim o Centro de Ciências da Saúde e a Saúde da Família para além dos muros da Universidade.

**Palavras-chave:** Liga Acadêmica, Interdisciplinaridade, Saúde da Família.





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# SAÚDE DA MULHER, EXAMES PREVENTIVOS EM MULHERES DE COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO RECÔNCAVO DA BAHIA E ENTORNO E CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE HPV

**Autor(es):** Fernando Vicentini, Amália Sacramento do Nascimento, Iago Pereira de Carvalho, Marcos Paulo Santos Passos, Líliliane Cordeiro de Abreu, Simone Santos da Hora Lima

**Resumo:** O câncer cervical (CC) é um dos mais comuns entre as mulheres, tendo uma incidência mundial de 500 mil novos casos e 230 mil óbitos por ano. No Brasil, o CC ocupa o terceiro lugar entre as neoplasias mais frequentes entre mulheres (exceto pele não melanoma), com maior incidência nos estados do norte e nordeste. O câncer de colo do útero pode ser prevenido ou detectado precocemente pelo exame citopatológico (papanicolaou), uma tecnologia simples, eficaz e de baixo custo para o Sistema Único de Saúde (SUS), no entanto, dados recentes revelam que mulheres negras, com baixa escolaridade e moradoras de área rural ainda possuem baixo acesso ao diagnóstico. Considerando a alta concentração de afrodescendentes no Recôncavo da Bahia, bem como as desigualdades socioeconômicas e iniquidades em saúde às quais está exposta, surge a necessidade de um projeto de extensão com enfoque na saúde da mulher quilombola. Este projeto busca ampliar o acesso aos serviços de saúde para comunidades quilombolas, realizar exames preventivos citopatológicos e identificação molecular dos HPV detectados em mulheres das comunidades quilombolas nos municípios de Cachoeira, Camamu e Simões Filho, aliando pesquisa científica e extensão universitária num trabalho de integração entre a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, instituições privadas de ensino, secretarias municipais de saúde, equipes multiprofissionais da Estratégia de Saúde da Família (ESF) e lideranças comunitárias locais. Para isso, são realizadas palestras e oficinas nas comunidades abordando a infecção por HPV, os riscos associados e a importância do exame preventivo, além da oferta do exame papanicolaou e encaminhamento das mulheres que apresentaram alteração patológica no resultado para tratamento por meio do sistema público de saúde. Dados preliminares de uma das comunidades atendidas apontam que das 162 mulheres acolhidas, 56 nunca haviam feito exame ginecológico, 123 apresentavam algum processo inflamatório inicial e 38 possuíam lesão sugestiva de Infecção Sexualmente transmissível (IST). Todas foram encaminhadas para tratamento. A partir dos resultados alcançados, é possível concluir que estes projetos têm obtido sucesso em articular diversas instituições e atores sociais para ampliar e qualificar o serviço de Atenção Primária à Saúde (APS) no que se refere aos cuidados com a saúde da mulher negra quilombola e seus parceiros, construindo caminhos para o enfrentamento de uma questão social de grande importância.

**Palavras-chave:** Comunidades Tradicionais, HPV, Prevenção.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

## SENTIR: LABORATÓRIO DE SENSIBILIDADES

**Autor(es):** Larissa Nascimento Pinto, Lidiane de Fátima Barbosa Guedes, Ana Maria Freire de Lima Almeida, Evelyn Siqueira da Silva, Monique Araújo de Medeiros Brito

**Resumo:** Na contemporaneidade, o contexto universitário é um território extremamente desgastante e potencializador de processos adoecedores. Dentro dessa realidade, estão inseridos os estudantes do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) que se encontram cotidianamente expostos a extensos níveis de estresse e ansiedade, que em consequência do desgaste provocado por esses fatores, acarretam o esgotamento tanto físico como mental. Em virtude dessa demanda, o Laboratório de Sensibilidades da UFRB proporcionou um espaço de vivências do sensível na formação em saúde por meio da utilização de terapias alternativas no âmbito da extensão universitária tendo como objetivos promover saúde dentro de uma perspectiva integral para os estudantes e professores do projeto; implementar outras possibilidades de cuidado dentro da relação profissional de saúde/paciente; compreender o processo saúde/doença de maneira ampla; trabalhar a perspectiva dos olhares e das afetações dentro da área da saúde; e possibilitar discussões que afirmem a importância da horizontalidade dentro do âmbito da saúde. A oficina promoveu a utilização das Práticas Integrativas e Complementares (PICs) usando inicialmente a aromaterapia aliada a exercícios de respiração para possibilitar o relaxamento dos estudantes. O momento foi mediado pelos docentes participantes do grupo de extensão, tendo ele auxiliado tanto no alívio dos sintomas de depressão e ansiedade, como consequentemente fortalecendo as defesas do organismo e propiciando o seu bem-estar, sendo em seguida realizada a prática de yoga por um instrutor convidado que mostrou noções básicas como postura e respiração, finalizando com uma meditação guiada. Após a oficina, os extensionistas e docentes relataram as facilidades e dificuldades em realizar a meditação, discutindo os benefícios acarretados pela prática constante dessa modalidade, que potencializa uma conexão entre o corpo e a mente. Posteriormente, os participantes compartilharam terem iniciado a prática meditativa no cotidiano, confirmando as potencialidades desse modelo. Dessa forma, concluiu-se que é preciso estimular o uso de práticas alternativas de cuidado dentro do ambiente universitário, diversificando as possibilidades de assegurar saúde e estimulando o uso dessas pelos futuros profissionais. Assim, tem-se como finalidade alcançar os diversos serviços de saúde, cooperando, concomitantemente, na implementação e no fortalecimento dessas práticas nesses âmbitos, associando-se a enraizada prática biomédica.

**Palavras-chave:** Saúde, Laboratório de Sensibilidades, Práticas Integrativas e Complementares.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# TEMPERATURA ADEQUADA PARA O CONFORTO E BOM RENDIMENTO DOS ALUNOS DA UFRB EM CRUZ DAS ALMAS

**Autor(es):** Maria Débora Pereira Damião, Victor Alves Borges Ferreira

**Resumo:** Vivendo em sociedade, temos a educação como um caminho para ascensão social. Tendo em vista que a mesma é o meio fundamental para desenvolvimento no âmbito profissional. Fazendo um estudo dos processos de aprendizados, temos que muitas são as causas relacionadas ao rendimento, desde o fundamental ao ensino superior. Dentre os principais fatores que podem influenciar na qualidade do ambiente, estão às condições térmicas (temperatura, vento e umidade), acústica, iluminação e do ar. A sala de aula é um ambiente muito importante em qualquer instituição educacional, e é indispensável à presença de conforto em todos os aspectos, em especial o conforto térmico, em que professores e alunos permanecem presentes por uma grande quantidade de horas diárias. Existem vários métodos para obtenção deste conforto, como a criação de estratégias arquitetônicas na elaboração do projeto das salas, ou na instalação de aparelhos que consigam manter a temperatura adequada, caso as mesmas já estejam com suas edificações concluídas. Contudo, mesmo obtendo estratégias arquitetônicas que visam melhorar o conforto dos usuários, nem sempre as medidas tomadas são suficientes, principalmente em climas rigorosos, por este e outros motivos há uma necessidade da instalação de refrigeradores ou aquecedores dependendo do local, obtendo assim uma temperatura adequada. Este trabalho tem o objetivo de analisar a possibilidade de mudanças no quesito temperatura das salas de aula, nos pavilhões da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, localizada na cidade de Cruz das Almas, Bahia, tornando-se um fator limitante do bom rendimento pedagógico de ambas as partes, discentes e docentes, e podendo interferir diretamente na saúde das pessoas que passam horas presentes nesses ambientes de temperaturas inadequados. Assim, visando melhorar o desempenho da estrutura e climatização nas salas de aula, a fim de sanar os problemas relacionados à incomodidade do calor excessivo. Para isso, é preciso realizar um estudo através da utilização de termômetros que medirá por um ano a variação da temperatura, aplicação de questionário sobre a temperatura em sala de aula aos alunos. A depender do nível de calor poderá ocorrer a inserção de ar-condicionado ou até mesmo mais janelas para uma maior ventilação. A realização desse trabalho tem o planejamento de baixo custo e pode ser replicável.

**Palavras-chave:** Temperatura adequada, desempenho estudantil, conforto do ambiente estudantil.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# UNIVERSIDADE E COMUNIDADE: EXPERIÊNCIA DOS DISCENTES DO SEMESTRE 2017.2 NO PAR

**Autor(es):** Raícia dos Santos Carneiro, Rejane da Conceição Pinto, Beatriz Teles Galvão, Niltamara Tanrai Viana da Silva Almeida, Naíze Nascimento de Carvalho, Livia Celestino dos Santos

**Resumo:** A formação do profissional de Saúde se constitui de forma teórica e prática, sendo necessária a imersão dos discentes e docentes na comunidade, tendo os pilares da Universidade: ensino, pesquisa e extensão como papel fundamental no compartilhamento de conhecimentos. Este trabalho tem como objetivo, explanar as vivências dos estudantes do semestre 2017.2, do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde (BIS), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) no componente curricular Processo de Apropriação da Realidade (PAR) ao longo de cinco semestres, atuando na comunidade URBIS IV em Santo Antônio de Jesus, Bahia. Cada semestre letivo é denominado Unidade de Produção Pedagógica (UPP) com um eixo temático. Diante disso, utilizamos recursos como construção de mapa social, aplicação de questionários com objetivo de conhecer a comunidade e o território da URBIS IV, feiras de Saúde com a temática: lixo e suas interfaces; projetos de pesquisa em saúde bucal com as crianças da comunidade e da Escola Municipal Madre Maria do Rosário de Almeida, além de instrumento de coleta de dados com seus pais. O PAR I através da construção da cartografia social e aplicação de questionários pudemos conhecer a comunidade e estes compreenderem o papel da Universidade. No PAR II, com a realização de oficinas na comunidade, buscou-se identificar os problemas mais latentes e empoderar as crianças da escola e os demais moradores acerca das patologias e problemas sociais causados pelo lixo, mostrando alternativas para reaproveitá-lo. Sendo satisfatório ver a participação e a adesão das pessoas. O PAR III, direcionou-se para uma pesquisa quantitativa, referente a relação da saúde bucal com a qualidade de vida das crianças do bairro. Neste decurso, vínculos foram fortalecidos: com a escola da comunidade, associação de moradores e em seguida com Unidade de Saúde da Família. Nesse período o “cantinho da escovação” foi feito, como devolutiva para a escola, visando a melhoria da saúde bucal das crianças. Enquanto na USF foram apresentados os dados das pesquisas e discutido os meios de progresso para os atendimentos odontológicos. No PAR IV a abordagem etnoepidemiológica aprofundou o tema saúde bucal a partir dos relatos dos pais, como tentativa de entender os significados, hábitos e costumes em relação aos cuidados da boca e dos dentes das crianças. As Agentes Comunitárias de Saúde (ACS), participaram desse processo. No atual momento, o PAR V tem como objetivo, realizar uma intervenção de acordo com as vivências prévias. Ao longo dos quatro semestres que vivenciamos a comunidade URBIS IV, observando seus aspectos culturais, sociais e sua subjetividade, pudemos contribuir participativa e colaborativamente através das atividades desenvolvidas, a fim de compartilharmos o conhecimento acadêmico para a população do bairro, fazendo jus ao papel da Universidade enquanto formadora de futuros profissionais. Além disso, a comunidade mostrou-se bastante receptiva, principalmente pelos laços criados com as crianças, ACS, funcionários da escola e Associação de Moradores que foram cruciais, colaborando com a realização das atividades programadas pelos discentes e docentes.

**Palavras-chave:** Comunidade, Extensão, PAR, Universidade.





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE

# VIVÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DO CAMPO EM ÁREAS DE REFORMA AGRÁRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Alanna Tays Piton Nogueira; Evelyn Siqueira da Silva; Monique Araújo de Medeiros Brito; Victor Aurélio Santana Nascimento; Camila Góes da Silva

**Resumo:** A Extensão em Saúde do Campo possui uma abordagem teórico-prática, perpassando por estudos interdisciplinares voltados para a área de saúde do campo, com eixos que abrangem questões de gênero, movimentos sociais, o estudo sobre plantas medicinais e a formação em saúde. Bem como, as práticas, como a Vivência Multiprofissional em Saúde do Campo em Áreas de Reforma Agrária, que imerge o discente na comunidade, para que o mesmo possa experienciar de forma integrada o fazer em Saúde, perpassando pelo aspecto cultural, político, identitário, de gênero, raça e biopsicossocial. A imersão é realizada de forma contínua, por discentes e docentes da área da Saúde, abrangendo as áreas da Psicologia, Enfermagem, Nutrição e Medicina. É desenvolvida uma articulação teórico-prática, abarcando conceitos prévios da produção científica hegemônica que são abordadas nas reuniões quinzenais, como também, a produção de saberes populares. A vivência é realizada através de uma metodologia ativa, com uma construção entre o todo, sendo que a comunidade é a figura central do processo, que se dá por meio de uma construção de ensino-aprendizagem que permite a fortalecer o saber coletivo, horizontal e de todos os polos de saberes, sejam acadêmicos ou tradicionais. O objetivo deste relato é demonstrar a experiência da bolsista PIBEX em um assentamento do Movimento Sem Terra (MST) em duas vivências, que ocorreram em junho e agosto de 2019. As imersões possuem caráter multiprofissional e interprofissional, onde são realizadas atividades para e com a comunidade. Durante as duas imersões, foram realizados cuidados e escutas coletivas, bem como Práticas Integrativas em Saúde-PICS, a exemplo da ventosa, auriculoterapia, massagem chinesa e o cone chinês. Além também, de rodas de conversa com a comunidade discutindo sobre questões implicadas no cotidiano individual e coletivo, como o racismo, a luta pela terra, a sexualidade, o machismo, entre outras questões que foram consideradas pertinentes pelas (os) assentadas (as). Ao longo de ambas vivências pôde-se abarcar diversas áreas e campos do conhecimento e atuação, fazendo com que fosse estabelecido o vínculo com a comunidade local e tornando assim, o cuidado em saúde mais efetivo. Para além disso, a Vivência trouxe um maior conhecimento sobre a questão da Reforma Agrária no país, a noção de coletividade e partilha que está como princípios fundamentais do MST, bem como a experiência prática de se trabalhar a saúde por meio de diversas óticas e perspectivas. A Vivência Interprofissional, possui a capacidade de tirar o estudante da graduação da sua zona de conforto, fazendo com que este tenha capacidade de abarcar não apenas a teoria que está postulada na universidade, como também desenvolver técnicas para trabalhar em equipe, abranger seu repertório de cuidado, escutar e aprender junto com a comunidade, possuir subsídios o suficiente para trabalhar com a população rural e possuir ferramentas para trabalhar com as PICS. Portanto, a Vivência Interprofissional em Saúde do Campo em Áreas de Reforma Agrária, possui um arcabouço fundamental para a formação de um profissional de saúde engajado com a qualidade de vida, as questões sociais e o fazer interdisciplinar entre equipe e comunidade.

**Palavras-chave:** Saúde do campo; Reforma Agrária; Interdisciplinariedade.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# ACESSO AO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR NOS SERVIÇOS DE SAÚDE NA PERSPECTIVA DE PESSOAS TRANSGÊNERAS

**Autor(es):** Helena Moraes Cortes, Antônio Kawakame Neto

**Resumo:** Em 2013, a Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais instituiu o acesso ao processo transexualizador como uma de suas diretrizes. O processo transexualizador representa um conjunto de ações assistenciais, para o cuidado de pessoas transgêneras que almejam realizar modificações corporais, conforme sua identidade de gênero. Para grande parcela da população transgênera, o processo transexualizador é um ponto chave na afirmação da sua identidade de gênero e superação da angústia em relação ao desconforto com seu corpo. Objetiva-se analisar o acesso ao processo transexualizador nos serviços de saúde, na ótica de pessoas transgêneras, em um município do Recôncavo da Bahia. Método: trata-se de um recorte de uma pesquisa maior denominada "Caracterização sociodemográfica de pessoas transgêneras de um município do recôncavo da Bahia". Estudo descritivo, exploratório, de abordagem qualitativa, que empregou a técnica "snowball" ou bola de neve. Foram entrevistadas 14 pessoas transgêneras e utilizou-se entrevistas semi-estruturadas e diários de campos na coleta dos dados, realizadas de julho a agosto de 2018. Utilizou-se a técnica de análise temática para análise dos dados. Os dados foram agrupados na categoria empírica denominada "Processo Transexualizador". Percebeu-se que na visão da maioria dos entrevistados, os profissionais dos serviços de saúde do município não entendem ou reconhecem o processo transexualizador. Constatou-se também que as pessoas transgêneras encontram diversos obstáculos para acessar o processo transexualizador como: desrespeito ao nome social na recepção e a falta de capacitação dos profissionais de saúde em relação ao processo transexualizador e no atendimento integral à população transgênera. Como resultado, as falas dos participantes apontaram para o uso de hormônios sem acompanhamento médico, o que traz certa preocupação, já que o tratamento apresenta efeitos colaterais como sintomas cardiovasculares e crises convulsivas, esses efeitos adversos inclusive foram relatados por parte dos entrevistados. No entanto, entre os participantes que obtiveram acesso ao processo transexualizador pelo SUS e até mesmo os que o realizaram sem acompanhamento dos serviços de saúde, notou-se as repercussões positivas das modificações corporais sobre sua autoestima e saúde mental, evidenciando que para uma parcela da população transgênera, tais modificações têm grande importância na afirmação da sua identidade de gênero. Considera-se, a partir dos achados que o desconhecimento dos profissionais de saúde em relação ao processo transexualizador tem influência direta na efetivação desse direito e também na concretização da saúde integral da população transgênera. Por fim, ressalta-se a importância do acesso ao processo transexualizador às pessoas transgêneras que o desejam, pois este impacta diretamente na sua qualidade de vida e apropriação da identidade de gênero.

**Palavras-chave:** Pessoas Transgêneras, Processo Transexualizador, Saúde Mental.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# ACOMPANHAMENTO A PACIENTES PORTADORES DE AGRAVOS OU SEQUELAS RELACIONADAS AO TRABALHO, EM SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BAHIA

**Autor(es):** Drielly Silva Andrade, Uilma Santos Souza, Tiago Santos Cruz

**Resumo:** Acidente de trabalho (AT) é caracterizado como efeito danoso para um indivíduo, decorrente do exercício do trabalho, podendo provocar, direta ou indiretamente, lesão corporal ou perturbação funcional, resultando na redução ou perda da capacidade, sendo de caráter temporário ou permanentemente. Considerado um importante problema de saúde pública, o AT constitui um dos reflexos do atual modelo de produção da sociedade, sendo assim, acredita-se que, quando executadas adequadamente pelos trabalhadores da saúde, as condutas pós-acidente são essenciais para a segurança do indivíduo. Por isso, faz-se necessário o acompanhamento e orientação adequada, com o intuito de reduzir os possíveis agravos e sequelas que possam vir acometer a saúde do trabalhador. Diante do exposto, este estudo tem por objetivo descrever o acompanhamento à pacientes portadores de agravos ou sequelas, relacionadas ao trabalho, no município de Santo Antônio de Jesus-BA, no período de janeiro/2015 a fevereiro/2019. Trata-se de um estudo descritivo com fonte de dados secundários, acerca do acompanhamento à pacientes portadores de agravos ou sequelas relacionadas ao trabalho, no município de Santo Antônio de Jesus-BA, no período de janeiro/2015 a fevereiro/2019. Os dados foram obtidos através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Em conformidade com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510/2016, não há necessidade de apresentação de protocolo de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa, pois nesse estudo foi utilizado dados secundários divulgados por fontes estatísticas oficiais de domínio público e agregados, sem possibilidade de identificação individual. Foram registrados 14 casos de acompanhamento à pacientes portadores de agravos ou sequelas relacionadas ao trabalho, sendo 100% dos casos de caráter eletivo e média complexidade. 50% se tratavam de procedimentos voltados à agravos e 50% as sequelas. Observou-se que o sexo feminino apresentou o maior número de acompanhamento (92,86%). A faixa etária com maior frequência foi 40 a 44 anos (28,58%), seguida de 25 a 29 e 55 a 59 anos, ambas apresentando 21,43% dos casos. Os resultados mostraram que 100% dos atendimentos foram de média complexidade, podendo ser justificado pelo fato de que, a condução clínica dos casos de menores complicações podem pertencer ao escopo de atuação da Atenção Primária à Saúde ou até mesmo ignorados pelo trabalhador, sendo os casos de maior complexidade encaminhados para serviços especializados em Saúde do Trabalhador. Conclui-se que a frequência do acompanhamento de pacientes portadores de agravos ou sequelas, relacionados ao trabalho, entre as mulheres, foi de 92,86%. Também apresentaram valores superiores, as variáveis: atendimento eletivo, de média complexidade e faixa etária de 40 a 44 anos. Considerando que os AT, em sua maioria, são evitáveis, é necessário a adoção de medidas, tais como o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), ofertados pelo empregador, a fim de reduzir o número de casos.

**Palavras-chave:** Epidemiologia, Saúde Coletiva, Saúde do Trabalhador.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# A POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE INTEGRAL DA POPULAÇÃO NEGRA E O REGISTRO DO CAMPO COR/RAÇA NOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE, 2008-2018

**Autor(es):** José Lucas Andrade Santo, Rafaela Assunção Costa Souza, Lucas Nunes Barbosa, Aianna Macêdo de Oliveira Almeida, Ionara Magalhães de Souza

**Resumo:** No Brasil, a população negra representa o grupo de maior fragilidade política, econômica, racial e social. Assim, a maior vulnerabilidade a doenças e agravos e menor qualidade e expectativa de vida da população negra frente as demais são consequências desses fatores. Por esse motivo, um conjunto de estratégias, diretrizes e planos de gestão foram discutidos originando a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN). Para que essa política se torne efetiva é necessário obter informações sobre quais fatores e condições afetam a saúde da população negra compreendendo as particularidades do grupo e, desse modo, auxiliar na formulação de políticas públicas de cuidado e atenção em saúde direcionada, especificamente, aos afrodescendentes. Assim, o devido preenchimento dos registros do campo Cor/Raça nos diversos sistemas de informações em saúde é um elemento já tido como obrigatório e importante para a consolidação da PNSIPN por contribuir na determinação da condição de saúde da população brasileira. Assim, o objetivo desse trabalho consiste em avaliar os registros do preenchimento do campo Cor/Raça no Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS) estabelecendo as morbidades mais prevalentes da população negra na perspectiva de traçar um perfil epidemiológico da situação de saúde da população brasileira segundo a raça/cor da pele. Inicialmente identificamos as morbidades do Código Internacional de Doenças (CID-10) de maior prevalência entre os anos de 2008-2018, que foram: Doenças do aparelho respiratório; algumas doenças infecciosas e parasitárias; Doenças do aparelho digestivo; Doenças do aparelho circulatório; Lesões envenenamento e algumas outras consequências de causas externas; e posteriormente, se houve redução ou aumento dos dados subnotificados a partir da análise do campo "sem informação". Dentre as cinco categorias supracitadas, observou-se que a população branca apresentou uma redução no número de internações em todas as morbidades consideradas, não acontecendo o mesmo para a população negra apenas quanto à categoria Lesões envenenamento e algumas outras consequências de causas externas. Observou-se redução. Por fim, pode-se concluir que analisar o preenchimento do quesito cor/Raça nos registros da SIH-SUS é vital para compreendermos a importância da implementação da PNSIPN, assim como, os seus avanços, entraves e como essa política é capaz de auxiliar na formulação de indicadores de saúde para grupos específicos objetivando reduzir as desigualdades em saúde.

**Palavras-chave:** Sistema de Informação em Saúde; Raça/cor; Sistema Único de Saúde (SUS).





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# ASPECTOS BIOPSISSOCIAIS DO TRABALHO DE AGENTES COMUNITÁRIAS DE SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Isabela Vila Verde Santana de Almeida, Marcos Vinicius Nery Damasceno, Mariane Fontes Matos Araujo, Marina Campos Magalhães, Inayara Oliveira de Santana

**Resumo:** A profissão de Agente Comunitário de Saúde (ACS) surgiu no Brasil no começo da década de 90, a partir do movimento de reforma sanitária que deu origem ao Sistema Único de Saúde (SUS). Os ACS são de suma importância para a Estratégia de Saúde da Família (ESF), pois são a ponte entre a comunidade e a Unidade Básica de Saúde da Família (USF) e tem suas atribuições voltadas para educação em saúde, mobilização, cuidado com a população, e manutenção do elo entre a comunidade e a Unidade de Saúde. Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho foi realizar um estudo sobre os aspectos biopsicossociais do trabalho de Agentes Comunitárias de Saúde a partir de uma experiência vivenciada no componente curricular Processos de Apropriação da Realidade (PAR) do curso Bacharelado Interdisciplinar em Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). O componente tem como objetivo aproximar a universidade da comunidade a partir de vivências e ações extensionistas com instituições, grupos ou organizações locais ao longo de cinco semestres. Os dados analisados foram coletados a partir das falas das Agentes Comunitárias de Saúde de uma comunidade localizada na cidade de Santo Antônio de Jesus, BA durante as atividades desenvolvidas ao longo de quatro semestres e também das vivências observadas no curso de educação popular realizado com esse grupo no quinto semestre. Estas profissionais apontaram a escassez de recursos, a falta de qualificação e incentivo para a execução de suas atividades por parte dos órgãos gestores, bem como as relações de trabalho hierarquizadas como fatores estressores que têm afetado sua saúde física e mental. Destacaram ainda que a qualidade do serviço prestado e o fortalecimento do vínculo entre o usuário e o serviço de saúde também acabam sendo prejudicados por esses fatores. O resultado dessa experiência aponta que os aspectos biopsicossociais do trabalho das ACS perpassam pela exposição a fatores estressores que podem afetar diversos sistemas corporais, deixando as profissionais mais suscetíveis a doenças autoimunes e psicossomáticas. Destaca-se a importância de ampliar ações voltadas para o cuidado com os profissionais da área da saúde, sobretudo as Agentes Comunitárias de Saúde. É importante ressaltar que a necessidade do cuidado com as ACS diz respeito, também, a uma necessidade de valorização dessas profissionais que lidam no seu cotidiano com o luto, com as falhas do sistema de saúde e com a sobrecarga física e emocional do trabalho na atenção básica.

**Palavras-chave:** Agentes Comunitárias de Saúde, Interdisciplinaridade, Educação Popular em Saúde.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA DOENÇA DE CHAGAS NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

**Autor(es):** Taíse Costa da Silva, Vanessa Oliveira de Almeida, Noelma Miranda de Brito

**Resumo:** A doença de Chagas (DC) é uma enfermidade infectocontagiosa, gerada por um protozoário *Trypanosoma cruzi*. Além disso, a DC é uma patologia de caráter inflamatório, sendo a população de classe baixa os mais afetados pelo protozoário e muitas vezes ficam dependentes dos agentes de saúde para o seu controle. A doença apresenta uma proporção nacional, tornando-a um grave problema de saúde pública e provoca mais de 21.000 mortes anuais e uma ocorrência de 300.000 novos casos por ano. Neste contexto, o conhecimento dos aspectos clínicos e epidemiológicos da doença é de grande importância para a detecção precoce desta enfermidade e a adoção de medidas de controle preventivo pelos serviços de saúde. Devido a isso, o objetivo é descrever características clínicas e epidemiológicas e identificando as áreas com maior incidência. Conhecer a partir de uma revisão sistemática da literatura os aspectos clínicos e epidemiológicos da doença de Chagas no Brasil. A partir da revisão sistemática, foram consultadas nas bases LILACS, SciELO, MEDLINE, PubMed, sendo envolvidos artigos escritos em português, inglês, espanhol com limitação das publicações entre 2009 e 2019 e que estivessem na íntegra. Os descritores empregados foram: Chagas disease, prevenção e controle, transmissão, tratamento farmacológico e epidemiologia. Entre os 100 artigos sumarizados que apresentem elegibilidade e que relatem dados epidemiológicos e clínicos da doença nos estados brasileiros. O protozoário *T. Cruzi* tem a capacidade de infectar o homem, e a sua transmissão vai acontecer de modo acidental, através do consumo de alimentos com estruturas do parasita (açai e caldo de cana) ou pelos dejetos fecais do barbeiro após a picada, com isso o indivíduo será contaminado. A doença de Chagas inicialmente, não apresenta sintomas e sinais na fase aguda, já fase crônica há o comprometimento do aparelho circulatório digestivo. Por esse motivo o quadro será capaz de permanecer por toda a vida do paciente. No território brasileiro, a doença de Chagas é identificada nos seguintes estados: Rio Grande do Sul, parte de Santa Catarina e Paraná, São Paulo, Minas Gerais (exceto no sul de Minas), Norte e estados do Nordeste. É necessário que haja a comprovação do diagnóstico que é feito por procedimentos laboratoriais e medidas que vão expor os estágios da patologia para que seja compostos novos dados epidemiológicos da doença.

**Palavras-chave:** Barbeiro, *Tripanosoma cruzi*, epidemiologia.



## Oral

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# ATENÇÃO AO CONSUMO DE ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS ENTRE MULHERES NO CONTEXTO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

**Autor(es):** Ende Iasmim Cruz Santos, Vânia Sampaio Alves

**Resumo:** A literatura tem evidenciado experiência direta ou indireta de mulheres com o uso abusivo de álcool e outras drogas. Contudo, Relatório Mundial Sobre Drogas de 2018 menciona que as mulheres continuam a representar apenas uma em cada cinco pessoas em tratamento para o uso problemático de substâncias psicoativas (SPA). Desde 2011, a política de atenção às pessoas em consumo prejudicial de álcool e outras drogas foi estruturada e reorganizada no âmbito da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), e, nesse contexto, a Atenção Básica é concebida como a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS). No que concerne à atenção às mulheres envolvidas com o consumo de SPA no âmbito do SUS, este estudo parte do pressuposto de que este é um fenômeno ainda pouco compreendido pelos profissionais de saúde, o que pode comprometer o diagnóstico precoce, o acolhimento e, por conseguinte, a atenção a esta problemática no contexto da Atenção Básica. O presente trabalho teve por objetivo investigar as ações desenvolvidas no contexto de uma Unidade de Saúde da Família (USF) de um município da Bahia para a atenção à saúde de mulheres com experiência com o consumo de álcool e outras drogas. Trata-se de um estudo de cunho exploratório, descritivo, com abordagem qualitativa, que integra o projeto de pesquisa intitulado “Experiência do consumo de álcool e outras drogas entre mulheres: análise de fatores de vulnerabilidade”, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (Parecer N° 684.889/2014). A pesquisa foi iniciada no Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas – CAPS AD (2015-2017) e ampliada, em 2018-2019, com a inclusão de uma unidade da rede de Atenção Básica em Santo Antônio de Jesus. Os dados foram coletados mediante observação sistemática e entrevistas semiestruturadas com profissionais do serviço. A partir da análise dos dados produzidos no contexto da Unidade de Saúde da Família (USF) participante da pesquisa, surgiram evidências que apontam para situações de vulnerabilidade programática, tais como lacunas de formação dos trabalhadores atuantes no serviço para identificação, acolhimento e assistência às pessoas com problemas relacionados ao consumo de álcool e outras drogas; invisibilidade das questões relacionadas ao consumo de SPA no contexto da AB; incipiência de ações na USF para abordagem ao fenômeno do consumo de SPA a despeito do reconhecimento da existência da problemática no território; fragilidade da RAPS – articulação tênue entre a USF e outros pontos de atenção. Dessa forma, o estudo possibilitou compreensão sobre a percepção da equipe de saúde da família acerca da experiência de mulheres com o consumo de álcool e outras drogas, bem como os desafios para o cuidado a estas mulheres no contexto da USF. Diante dos achados da pesquisa, conclui-se ser necessário (re) pensar políticas públicas educacionais e de saúde de forma a superar possíveis lacunas na formação dos trabalhadores de saúde e, por conseguinte, da atenção prestada na Atenção Básica às mulheres que fazem uso abusivo de SPA ou sejam cuidadoras de usuários de álcool e outras drogas.

**Palavras-chave:** Saúde da mulher, transtornos relacionados ao uso de substâncias, atenção primária à saúde.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# AUMENTO NA FREQUÊNCIA DA COLETA DE LIXO NOS CENTROS URBANOS GARANTE A SUSTENTABILIDADE E PREVINE OS CASOS DE DENGUE (*Aedes aegypti*)

**Autor(es):** Karolyne das Neves Araújo Ramos, Jênifer Johnes Gonçalves Fiuza, Raeline Barbosa Salgado, Vânia Jesus dos Santos de Oliveira

**Resumo:** A dengue é uma infecção viral causada pelo vírus da família *Flaviviridae* e transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, que transmite os sorotipos 1, 2, 3 e 4. O agente é um vírus do tipo RNA, arbovírus do gênero flavivirus. Atualmente, a disseminação da dengue pelo Brasil e pelo mundo tem gerado grandes preocupações para a saúde pública, nos quais as condições ambientais, como altas temperaturas, períodos chuvosos e falta de saneamento básico favorecem sua proliferação. A difusão dessa doença ocorre predominantemente em espaços urbanos, onde a urbanização acelerada e a falta de planejamento, tornam-se condicionantes favoráveis ao desenvolvimento do *Aedes Aegypti*, o que auxilia na vulnerabilidade da população. Diante deste contexto, aspectos socioeconômicos começaram a ser discutidos e colocados em pauta para combater a incidência da dengue, como a coleta de lixo diariamente e políticas sustentáveis. Nesse sentido o objetivo desse trabalho, foi analisar a relação entre os fatores socioambientais e a ocorrência dos casos de dengue, utilizando a coleta de lixo adequada, afim de garantir a sustentabilidade e diminuir a incidência da doença. Assim, inicialmente foi realizado um levantamento bibliográfico, por meio das plataformas on-line: Google Acadêmico e Scielo. A estratégia de busca foi construída a partir da utilização dos descritores: “descarte de lixo”, “dengue”, “lixo doméstico” e “prevenção”. Em seguida, foram selecionados 8 artigos referentes ao tema abordado, publicados na língua portuguesa e inglesa entre os anos de 2015 a 2019. Como critérios de exclusão, não foram utilizados dissertações, teses e artigos publicados antes do ano de 2015. Os quais analisaram o lixo doméstico, um meio propício para a variação populacional do mosquito, já que este pode proporcionar um rápido acúmulo de água e consequentemente maior volume de pessoas infectadas pelo arbovírus. A frequência da coleta de lixo pode ocorrer diariamente, de maneira eficiente, sendo definida em âmbito municipal e executada por empresas terceirizadas. O incremento no volume coletado diariamente pode trazer importantes ganhos no combate à doença. No entanto, alguns artigos mostraram a incapacidade de cidades brasileiras realizarem a coleta continuamente, devido a falta de infraestrutura. A incidência da dengue é um fator preocupante tanto para os órgãos públicos que investem muitos recursos financeiros na prevenção, combate e tratamento dos doentes, quanto para a população que sofre com as consequências da doença. Portanto, os graves problemas de saúde pública, como a infestação do mosquito da dengue, necessitam de ações dinâmicas que requerem controle do vetor e melhoria nos condicionantes sociais e ambientais, garantindo assim uma vida mais sustentável.

**Palavras-chave:** Prevenção, Incidência da dengue, Políticas sustentáveis.





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# COMUNIDADES REMANESCENTE DE QUILOMBO: CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS E DE SAÚDE ASSOCIADAS À QUALIDADE DE VIDA

**Autor(es):** Milleidy Cezar Peixoto, Carlise Ferreira Lima, Jaiane Cardoso Nascimento, Lilyane Santana da Silva, Larrisa Rolim Borges Paluch

**Resumo:** Existem no país comunidades urbanas e rurais reconhecidas juridicamente como comunidades remanescentes de quilombos, sendo grupos étnico-raciais dotados de relações territoriais específicas e caracterizados pela resistência à opressão histórica sofrida. Os quilombolas foram historicamente perseguidos, excluídos e ainda hoje enfrentam dificuldades quanto ao acesso aos serviços de saúde, educação e ao exercício da cidadania acarretando severas interferências em sua qualidade de vida. Nesta perspectiva o estudo teve como objetivo analisar a qualidade de vida de pessoas que vivem em comunidades remanescentes de quilombos em dois municípios baianos. E com objetivos específicos: descrever o perfil sociodemográfico, econômico e de saúde de comunidades remanescentes de quilombos; analisar os domínios referentes à qualidade de vida dessas comunidades e realizar um diagnóstico situacional com ênfase nos principais fatores que interferem na qualidade de vida dessas populações em estudo. A pesquisa teve caráter descritivo e abordagem quantitativa. Os participantes do estudo foram os moradores das comunidades remanescentes dos quilombos do Campo Grande e da Baixa da Linha, localizados nos municípios baianos de Santa Terezinha e Cruz das Almas, respectivamente. O projeto foi aprovado do Comitê de Ética da Faculdade Maria Milza (CAAE 86986618.8.0000.5025), parecer consubstanciado número 2.586.014 e respeitou as normas éticas em pesquisa com seres humanos, de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A coleta de dados ocorreu nas comunidades com aplicação de dois formulários, um sobre os aspectos sociodemográficos, econômicos e de saúde e outro relacionado a qualidade de vida (World Health Organization Quality of Life Bref - WHOQOL-Bref) com questões objetivas. A análise estatística foi realizada no software SPSS versão 22.0 sendo calculado o índice de confiabilidade Alfa de Cronbach, as médias aritméticas e o desvio padrão. Posteriormente os dados foram explorados, quanto às similaridades e diferenças entre as variáveis estudadas em cada comunidade. Fazendo uma análise geral dos escores das facetas obtidos na pesquisa, e pode-se perceber que as CRQ possuem perfis semelhantes, quanto aos aspectos de qualidade de vida e também com relação as variáveis sociodemográfica, econômica e de saúde estudadas. Entretanto, quando se faz uma observação mais detalhada, é percebido que os resultados encontrados em algumas variáveis na comunidade do Campo Grande foram melhores que os encontrados na Baixa da Linha. Com base nos resultados foi construído um plano estratégico situacional com o intuito de ampliação do conhecimento sobre a qualidade de vida das comunidades quilombolas amostrados, e espera-se que este instrumento possa subsidiar o planejamento e reestruturação das ações dispensadas a essa e outras comunidades com perfil similar contribuindo com a saúde individual e coletiva dessas populações.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida, grupos étnicos, origem étnica e saúde.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# CUIDADO E USO DE TECNOLOGIAS NA PRÁTICA PROFISSIONAL DAS AGENTES COMUNITÁRIAS DE SAÚDE

**Autor(es):** Mariane Fontes Matos Araujo, Marina Campos Magalhães, Giselle Alves Silva, Lívia Sousa Ribeiro, Lívia Milena Barbosa de Deus e Mélllo, Anderson de Jesus Costa.

**Resumo:** O uso das tecnologias é uma realidade no cotidiano da vida e do trabalho da sociedade contemporânea. Na área da saúde as pessoas utilizam de conhecimentos encontrados na internet para diagnosticar suas patologias e, diante disso, assumir uma conduta autônoma de cuidado. Tornou-se recorrente na fala das ACS a desvalorização do seu trabalho enquanto cuidadoras, o que passa pelo baixo reconhecimento quanto aos conhecimentos que estas dispõem. Descreveremos uma oficina de educação popular realizada com ACS em vista de reconhecer as ações de cuidado desenvolvidas pelas mesmas e fomentar o uso da tecnologia como ferramenta de trabalho. Foi realizada uma roda de conversa, seguida de confecção de blog e apresentação de fontes de informações confiáveis para qualificar a abordagem de promoção da saúde das ACS. A oficina ocorreu em junho de 2019 nos estabelecimentos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, envolvendo 06 ACS do município de Santo Antônio de Jesus/BA. A roda de conversa foi conduzida a partir de perguntas norteadoras, debatidas em duplas, sendo cada dupla voltada para um grupo específico: gestantes, crianças e idosos. As perguntas norteadoras foram: 1) O que vocês entendem por cuidado para esse grupo? 2) vocês consideram a tecnologia importante para seu trabalho? 3) como usa a tecnologia no cuidado para esse grupo? O Pôster apresentará uma tabela com as principais práticas de cuidado desenvolvidas pelas ACS para o público das gestantes, crianças e idosos assim como a identificação das tecnologias utilizadas para o cuidado com esses grupos. Também serão apresentados os principais produtos da oficina que envolveu a confecção de um blog para registro das ações desenvolvidas pelas ACS e o levantamento de fontes confiáveis de informações em saúde. Dentre os resultados, destaca-se o reconhecimento que as ações de cuidado das ACS se estendem a todos os indivíduos e perpassa por todas as fases do ciclo da vida, da concepção ao envelhecimento. Além da constatação que o uso de tecnologias é recorrente no cotidiano de trabalho. Portanto, a experiência fortaleceu o trabalho das ACS que perceberam e reconheceram os próprios saberes, ressignificando o uso da tecnologia para melhor legitimação do seu trabalho.

**Palavras-chave:** Agentes Comunitárias de Saúde, Cuidado, Tecnologias, Saúde, Educação Popular.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA POLICLÍNICA REGIONAL DE SAÚDE-RECONVALE NA PERSPECTIVA DE ESTUDANTES DO PET- SAÚDE/INTERPROFISSIONALIDADE

**Autor(es):** Luan Rocha Deiró, Carla Sande Lobo, Thauã Mota da Silva Abreu, Claudia Feio da Maia Lima, Carla de Magalhães Cunha, Aline de Souza Laranjeira

**Resumo:** Nas últimas décadas, a discussão sobre a colaboração interprofissional se destacou na área da saúde como parte de uma ampla reforma política no modelo formativo dos profissionais e de atenção à saúde. Para isso, contribuíram a ampliação do acesso aos serviços de saúde e a questão da melhora na qualidade do cuidado, na perspectiva de uma atenção integral, contínua e ampliada. Diante disso, o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) constitui-se como uma estratégia do Ministério da Saúde e Educação – MEC, que objetiva desenvolver atividades promotoras de integração ensino-serviço-comunidade, abarcando discentes de cursos da área da saúde (bolsistas e voluntários), docentes (tutoras) e profissionais da rede de atenção à saúde (preceptoras) em diversos cenários de prática e assistência. O presente trabalho tem como objetivo apresentar o diagnóstico situacional, a partir da inserção e observação dos discentes dos cursos de Enfermagem, Medicina, Nutrição e Psicologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB na Policlínica Regional de Saúde-Reconvale, localizada no município de Santo Antônio de Jesus/BA, idealizada como um serviço de média complexidade. Inicialmente, houve um período observacional no qual os discentes realizaram um rodízio pelos setores da policlínica juntamente a equipe multiprofissional atuante. Assim, foi possível perceber a dinâmica do serviço quanto a atuação interprofissional e, por meio dos registros em diários de campo, construir o diagnóstico situacional que permitiu evidenciar demandas referentes à atuação interprofissional e alguns déficits na atenção integral do paciente, sobretudo, no que tange às necessidades oriundas de doenças crônicas endocrinometabólicas (Diabetes mellitus). A partir disso, verificou-se a existência dos seguintes problemas relacionados à colaboração interprofissional: ausência de planejamento para educação permanente voltada à equipe, falta de protocolo de atendimento e a subutilização da “ilha” para reunião de equipe. Assim, cumprindo um dos objetivos do primeiro ano do programa, será elaborado um projeto aplicativo de intervenção abarcando as demandas observadas, priorizando a construção de ações que garantam uma atenção integral a pacientes que são encaminhadas ao serviço com necessidades endocrinometabólicas. O PET-Saúde/Interprofissionalidade está em andamento, construindo um planejamento que vem proporcionando experiências significativas para os discentes, docentes e tutores nos cenários de prática, e possibilitando o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos, no que diz respeito à formação interprofissional e sua aplicabilidade nos serviços de saúde de referência no estado da Bahia.

**Palavras-chave:** PET-saúde, Interprofissionalidade, Diabetes mellitus.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# DIÁLOGOS ENTRE GERAÇÃO DE RENDA E SAÚDE MENTAL: A EXPERIÊNCIA DA EXTENSÃO EM UM CAPS II

**Autor(es):** Elizângela Silva Santos, Paula Hayasi Pinho

**Resumo:** Historicamente no Brasil, o nível socioeconômico se caracteriza como um dos determinantes do modo como as diferentes populações recebem a assistência em Saúde. No que tange à Saúde Mental, durante um longo período a única assistência ofertada aos indivíduos em sofrimento psíquico foi a modalidade asilar. Durante o final da década de 70, do século passado, essa assistência recebeu diversas críticas por centrar-se em um modelo hospitalocêntrico e manicomial. Assim, na primeira década do século XXI, viveu-se um momento de consolidação dos ideais da Reforma Psiquiátrica brasileira que redirecionou a atenção em saúde mental, por meio da implementação da Política Nacional de Saúde Mental, que reafirma os direitos das pessoas em sofrimento psíquico. Nesse contexto surgiram os equipamentos substitutivos aos hospitais psiquiátricos como os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) que são serviços de saúde inseridos na comunidade e que trabalham na perspectiva da reabilitação psicossocial, entendida como um conjunto de estratégias que buscam aumentar as possibilidades de trocas de recursos e de afetos entre os indivíduos e a comunidade a partir de três eixos: habitar, rede social e trabalho. No que se refere ao eixo do trabalho, os CAPS devem oferecer oficinas de geração de renda para construir um novo espaço social para a população excluída do trabalho formal. Estudos mostram que no Brasil as iniciativas de geração de renda possuem uma relação muito próxima com a extensão universitária. Sendo assim, esse trabalho objetiva relatar a experiência de uma discente inserida no Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária (PIBEX), desde a sua inserção em campo em julho de 2019, até o planejamento e participação dos usuários e profissionais do CAPS em um evento científico organizado pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, denominado Reencôncavo Saúde, que ocorreu entre 19 a 23 de agosto de 2019, e que trata-se de um evento gratuito e aberto que integra o calendário acadêmico do Centro de Ciências da Saúde. As atividades no CAPS ocorrem semanalmente e inicialmente visavam o acompanhamento da produção nas oficinas de geração de renda, totalizando até a exposição 8 encontros. A proposta foi montar um estande de exposição dos produtos oriundos das oficinas de trabalho nesse evento, durante 4 dias. A partir das vivências no CAPS foi possível perceber a necessidade da criação do vínculo com os usuários do serviço para qualquer possibilidade de intervenção, a discente encontrava-se desde a sua inserção em campo no processo de construção desses vínculos e pôde vivenciar um fortalecimento destes durante a exposição no evento. Para a aluna, essa experiência foi muito satisfatória e extremamente importante, à medida que lhe possibilitou vivenciar uma constante troca de afetos e recursos com os usuários. Foi possível perceber também, a troca de vivências entre os usuários e a comunidade acadêmica, que contribuiu para o rompimento da ideia de periculosidade associada aos usuários dos serviços de Saúde Mental, reforçando a premência de trabalhar na quarta dimensão da Reforma Psiquiátrica brasileira – a dimensão sócio-cultural.

**Palavras-chave:** Geração de renda, Saúde mental, Extensão.





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# EDUCAÇÃO EM SAÚDE: PROMOÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE ALEITAMENTO MATERNO EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS-BA

**Autor(es):** Adailton Alves da Costa Filho, Adrielly dos Santos Mendes, Suelly Pinto Teixeira de Morais

**Resumo:** As intervenções e conscientizações quanto a importância da amamentação são desenvolvidas prioritariamente no período pré e pós-natal, o que pode limitar o conhecimento e as decisões dos indivíduos quanto a prática do aleitamento materno. Se as crianças e os adolescentes fossem providas de informações adequadas sobre a amamentação nas escolas, provavelmente se tornariam adultos com maior capacidade de escolha e não aceitariam práticas modernas e artificiais de alimentação sem antes realizar uma crítica fundamentada. O objetivo da atividade é conscientizar escolares do ensino médio de escolas privadas da cidade de Santo Antônio de Jesus quanto à importância do aleitamento materno. Trata-se de um estudo do tipo intervencionista, que será realizado no período de setembro a dezembro de 2019 com alunos do ensino médio oriundos de escolas privadas do município de Santo Antônio de Jesus- Bahia. A ordem de seleção e a construção de vínculos com as escolas estão sendo intermediadas através de busca ativa dos coordenadores pedagógicos dos colégios. O estudo é continuidade de um estudo anterior, realizado em quatro escolas públicas do mesmo município, conta com um estudo piloto em uma escola selecionado ao acaso após o contato do pesquisador e a entrega de um ofício, com intuito de adquirir autorização para o desenvolvimento das atividades. O estudo piloto teve por objetivo testar a logística da intervenção e a clareza e a eficácia das atividades. As avaliações dos materiais e dos aspectos metodológicos foram realizadas por professores e colaboradores. Após esse processo, novas escolas foram selecionadas para a realização das atividades nas semanas subsequentes e manteve-se a proposta de intervenção no formato de oficina com atividades didáticas apresentando o leite materno como nutriente necessário a vida e como um contribuinte na melhora ou piora da saúde pública. Além disso, o processo contará com uma atividade avaliativa de pré e pós-teste para com intuito de avaliar o aprendizado imediato e a construção do conhecimento sobre a temática e com isso, os impactos gerados com o desenvolvimento das atividades. A análise dos resultados do estudo será embasada na construção de frases sobre aleitamento materno feitas pelos alunos no final da oficina. Espera-se que com esta intervenção, possa florescer nos alunos a conscientização quanto à real importância do aleitamento materno tanto para seus futuros filhos, quanto para a sociedade como todo. Com isso, terá uma influência direta nas melhorias futuras dos indicadores de aleitamento materno e na redução das comorbidades associadas ao desmame precoce e de suas consequências para a saúde pública.

**Palavras-chave:** Aleitamento materno, Educação em saúde, Escolas.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# ESCALDA PÉS: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA FEIRA DE SAÚDE NO CENTRO DE ARTES E ESPORTES UNIFICADOS (PRAÇA CEUS) DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Myriam Raffaella Rabelo Criscuolo, Andréia Vanessa Carneiro de Moraes, Clériston Francisco dos Santos, Camila Tanan Araujo, Sônia Maria Cavalcanti Marinho

**Resumo:** O escalda pés é uma prática integrativa complementar que possibilita integração entre as distintas disciplinas por meio da valorização dos saberes tradicionais e dos diversos conhecimentos desenvolvidos ao longo da formação acadêmica dos estudantes nos cursos de saúde. Diante disso, objetivou-se relatar a experiência da prática de escalda pés realizada por estudantes da saúde do curso Bacharelado Interdisciplinar em Saúde (BIS) na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). A atividade foi realizada durante uma Feira de Saúde no Centro de Artes e Esportes Unificados (Praça CEUS). Os participantes das oficinas foram os frequentadores da Praça CEUS e os moradores locais. No semestre 2018-2 no componente curricular Processo de Apropriação da Realidade (PAR) da Unidade Política Pedagógica IV, a Turma 1/2017.1 desenvolveu uma Feira de Saúde no Centro de Esportes e Artes Unificados (Praça CEUS) com a intenção de realizar ações de promoção e cuidado de saúde. Neste contexto, os estudantes ofereceram uma vivência de escalda pés que surgiu de uma demanda de introduzir uma prática integrativa e complementar de saúde, que sobretudo, fosse acessível ao público alvo do evento. Os estudantes levaram duas bacias, um aquecedor de água elétrico, e o preparado de sal grosso acrescido de plantas medicinais desidratadas – calêndula, camomila – e óleo essencial de lavanda. A água era aquecida e colocada na bacia à uma temperatura de aproximadamente 40° e diluía-se o sal aromático de ervas. Desse modo, os participantes colocavam os pés na bacia e ficavam de 15 a 20 minutos. Durante a vivência de escalda pés, observou-se, pela fala e pela escuta, um sentimento de bem-estar refletido na expressão de uma senhora que disse estar se sentindo uma rainha. Algumas pessoas, no momento terapêutico, sentiam-se liberdade de contar fatos da sua vida, criando um ambiente de acolhimento. Percebeu-se que as pessoas que passaram por essa experiência, na sua maioria, desejaram estender o tempo devido a sensação de estar sendo cuidada e se sentindo bem. A postura dos estudantes que realizaram o processo terapêutico, foi de escuta e de esclarecimento sobre o escalda pés e como pode ser utilizado no dia a dia. A experiência do escalda pés possibilitou atingir o objetivo de promoção da saúde e permitiu que os estudantes da saúde vivenciassem formas de cuidados para além do biomédico medicalizante. Além disso, essa prática permite que os sujeitos aprendam a cuidar de si com ingredientes simples, de baixo custo e disponíveis na maioria das residências promovendo autonomia no cuidado de saúde. Concluiu-se a partir da vivência, que o uso de escalda pés pode ser promotor de saúde, mas que seu efeito terapêutico transcende a terapêutica, à medida que também serviu como uma experiência de ensino-aprendizado para os estudantes da saúde.

**Palavras-chave:** Massagem; Terapias complementares; Medicina tradicional.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# EVIDENCIANDO A IMPORTÂNCIA DA INTERPROFISSIONALIDADE NA APLICAÇÃO DO PROJETO TERAPÊUTICO SINGULAR EM UM SERVIÇO NA ATENÇÃO BÁSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Nadine Peixoto da Silva, Juliana de Miranda Cardoso, Ana Beatriz Argolo Cavalcante Lima, Lucas Mota dos Santos Fermiano, Lays Silva Santos, Sabrina Souza Silva

**Resumo:** A Unidade Básica de Saúde estabelece vínculo entre profissionais e população de maneira longitudinal que atuam nos processos de saúde-doença de um território, elaborando planos de cuidado e ações terapêuticas como, por exemplo, o Projeto Terapêutico Singular (PTS). Este instrumento é voltado às pessoas em situação de vulnerabilidade, entendida como a capacidade dos sujeitos de se protegerem de um agravo, constrangimento, adoecimento ou situação de risco. O trabalho proposto teve como objetivo participar do planejamento e execução do Projeto Terapêutico Singular desenvolvido no serviço assistencial da Atenção Básica (AB) no município de Santo Antônio de Jesus, contribuindo através do Grupo de Aprendizagem Tutorial 2 (GAT) do programa PET-Saúde/Interprofissionalidade, as práticas colaborativas da equipe de saúde na aplicação. A metodologia ocorreu por meio da observação ativa dos discentes, seguida de visitas domiciliares e reuniões de equipe quinzenais conduzidas pela enfermeira, com a participação dos integrantes do GAT2, dentista, médico, estudantes de medicina, técnicas de enfermagem, agentes comunitários de saúde e equipe do NASF - Núcleo de Apoio à Saúde da Família. Dessa forma, foram utilizados para registro das reuniões e visitas o Diário de Caminhos e Encontros (DICE) sendo produzidos relatos reflexivos, permitindo um processo de aprendizado. A construção do PTS evidenciou a importância do trabalho interprofissional, uma vez que foi demandada pelos internos de medicina, como atividade para conclusão do curso, que acompanharam um paciente, a partir de então, todos os profissionais da USF envolveram-se no desenvolvimento do Projeto. Inicialmente estudou-se o caso e estreitou-se o vínculo com o paciente, tendo a ACS da área fornecendo informações sendo fundamental nessa etapa, além disso, o NASF foi acionado e passou a fazer parte do processo. Foram realizadas reuniões, construção de genograma e ecomapa, visitas à família, busca ativa ao paciente e inserção em grupos. A participação colaborativa da equipe, possibilitou o estabelecimento e cumprimento de metas, ressaltando que tanto o paciente, quanto a família foram solícitos e participativos na construção e execução do projeto. Além disso, foi possível perceber que, a partir da aplicação do PTS, a equipe fortaleceu a capacidade em estabelecer uma relação de confiança com usuário do serviço. Assim como, foi possível constatar que o PTS proporciona uma forma de ter familiaridade com as questões investigadas, flexibilidade para se adaptar a situações inesperadas estabelecendo uma comunicação interprofissional para a criação de um plano de curto, médio e longo prazo para os problemas identificados. Logo, o processo de observação da construção do PTS, permitiu aos discentes compreender a importância da interprofissionalidade no processo de aplicação desse instrumento. Evidenciando assim, que a atuação de uma equipe que promova espaços aberto ao diálogo, com liderança colaborativa, consenso, clareza dos papéis profissionais é de fundamental importância para o desenvolvimento e sucesso de estratégias terapêuticas que estabeleça um cuidado integral. Dessa forma, notou-se nessa experiência que é essencial a incorporação do PTS na rotina dos serviços de saúde, em virtude da promoção da qualidade de vida dos usuários em sua totalidade e singularidade.

**Palavras-chave:** PTS, Interprofissionalidade, Saúde.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# EXPERIÊNCIA DA LIGA ACADÊMICA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E PRIMEIROS SOCORROS NO HOSPITAL REGIONAL DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS- BA

**Autor(es):** Raícia dos Santos Carneiro, Raércia dos Santos Carneiro

**Resumo:** É sabido que a disseminação de informações a respeito do Suporte Básico de Vida (SBV) em adultos e crianças é de extrema necessidade e importância para os indivíduos leigos, estudantes e profissionais da saúde, tendo em vista que qualquer indivíduo está sujeito à parada cardiopulmonar, obstrução das vias aéreas e desfalecimento. Diante disso, os integrantes da Liga Acadêmica de Atenção Primária e Primeiros Socorros da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) em parceria com o Hospital Regional de Santo Antônio de Jesus (HRSJ) desenvolveram uma ação com os profissionais desta instituição, a fim de compartilhar conhecimentos e experiências relacionada à temática citada acima. Objetivou-se relatar a experiência dos membros da LAAPPS na ação realizada no Hospital Regional de Santo Antônio de Jesus com alguns profissionais de saúde da instituição. A ação foi realizada com duas turmas em dias alternados, na qual, inicialmente, os participantes foram divididos em três grupos, recebendo pré-testes com perguntas relacionadas à prática dos primeiros socorros, bem como ao SBV adultos e pediátrico. Posteriormente a essa ação, iniciou-se a apresentação, havendo discussões e exposição acerca do SBV, com concomitante diálogo com o público sobre as questões presentes no pré-teste. Ainda, abordou-se questões como Reanimação Cardiopulmonar (RCP), com auxílio de bonecos de simulação adulto e infantil e Desfibrilador Externo Automático (DEA), a fim de tornar a experiência mais realística; Desobstrução das vias aéreas em caso de engasgo e desmaio. Ao final ocorreram as práticas, havendo simulações por parte da LAAPPS e participação do público referido. O público presente nesta ação mostrou-se bastante participativo e inteirado acerca da temática de Suporte Básico de Vida diante de uma parada cardiopulmonar, desmaio e/ou engasgo. Estes, no decorrer da apresentação, tiraram algumas dúvidas a respeito dos primeiros socorros em adultos e crianças, bem como a maneira correta de realizar as compressões torácicas em pessoas com sobrepeso e lactentes; como proceder diante de dispneia: realizar compressão e ventilação ou só ventilação? Para além disso, compartilharam experiências ocorridas com familiares e em suas práticas profissionais, tal como a adaptação aos materiais presentes no momento do atendimento, principalmente à crianças, reforçando a importância do conhecimento e atualização tanto dos profissionais de saúde, quanto de um indivíduo leigo a respeito do Suporte Básico de Vida, e como proceder diante de desmaios e obstrução das vias aéreas. A experiência relatada acima mostrou-se bastante positiva, tendo em vista que o público presente acolheu a proposta, já que houve uma troca mútua de conhecimentos com relação à temática explanada, contribuindo, dessa forma, para a nossa formação enquanto futuros profissionais de saúde e para a atualização destes com o tema.

**Palavras-chave:** Primeiros socorros, Suporte Básico de Vida, parada cardiopulmonar.





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# FEMINICÍDIO NO BRASIL, RACISMO E MULHERES: UMA REVISÃO DA LITERATURA

**Autor(es):** Érica Taíse dos Santos

**Resumo:** A violência contra as mulheres, mais especificadamente o feminicídio é um problema mundial e uma realidade brasileira. Objetivando possibilitar pesquisas sobre essa temática tão grave, o artigo busca analisar a produção científica publicada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Periódicos Eletrônicos de Psicologia (PePSIC), em periódicos de saúde coletiva a partir da palavra-chave feminicídio nos últimos dez anos. Como critérios de inclusão foram utilizados: I- veículo de publicação por se tratarem de órgãos de maior circulação e melhor acesso; II- idioma de publicação – artigos publicados no Brasil em língua portuguesa, III - ano de publicação – a priori o período da pesquisa era de 2010 a 2019, compreendendo um período total de 10 anos. Foram encontrados 06 artigos 2019 (com 02 artigos); 2018 (com 01 artigo) e 2017 (03 artigos) que tinham em seus títulos a palavra feminicídio. A constituição da violência do feminicídio é um problema de proporção mundial e vem ganhando visibilidade, principalmente devido a luta que as organizações civis feministas, defensores dos direitos humanos, vítimas e parentes estão travando. Romper com esta tradição legitimadora e banalizadora da violência contra as mulheres vem levantando diversos debates a respeito do fenômeno da violência de gênero e do feminicídio, com o intuito de regulamentar definir, tipificar e aplicar efeitos jurídicos, no Brasil, foi promulgada a Lei nº 13.104/2015, que tipifica o feminicídio como um crime hediondo que deve ser mais severamente punido. O feminicídio não é um crime qualquer, mas sim a perda da vida de várias mulheres que tiveram suas trajetórias ceifadas por uma cultura machista que as discrimina simplesmente por serem mulheres se configurando como um problema de saúde pública. Da análise dos artigos foi percebida a distinção entre femicídio e feminicídio e a utilização do feminicídio como nomenclatura adotada no Brasil. Com o desenvolvimento da pesquisa, pode ser percebido que narrativas de violências de gênero evidenciam o machismo, o patriarcado e o racismo como alicerce social, que possibilitam e legitimam esse tipo de violência e, destacam a vulnerabilização social enfrentada pelas mulheres negras. Os dados, em sua maioria qualitativos, revelam o aumento no número de casos de feminicídios entre as mulheres negras de camadas mais vulneráveis demonstrando os efeitos nefastos de um passado racista e a construção estereotipada da mulher negra. A pesquisa demonstra também as mulheres estão sendo mortas pelos seus companheiros dentro de suas casas. A atenção a esses resultados proporciona a maior compreensão do fenômeno da violência de gênero e raça que culmina com morte, para além disso, podem indicar caminhos para se pensar na importância da temática e na busca pela efetividade de medidas que visam reduzir esses indicadores. Desse modo, no que pertence os casos de feminicídio de mulheres negras, a inclusão do quesito raça na documentação de instituições de saúde e de polícia ajuda significativamente na análise do problema do feminicídio, bem como na elaboração de políticas públicas atentas e comprometidas com a eliminação dessa violência letal.

**Palavras-chave:** Feminicídio, mulheres, negras.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# GÊNERO, SEXUALIDADE E EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA A PARTIR DE UM PROJETO DE EXTENSÃO

**Autor(es):** Bianca Carvalho Silva, Thiago Barcelos Soliva

**Resumo:** Até a década de 1980, as temáticas de gênero e sexualidade eram compreendidas no campo da saúde a partir de uma perspectiva essencialista que compreendia essas duas dimensões a partir das diferenças biológicas entre homens e mulheres e interpretavam a desigualdade somente em termos de classe social. Com as inovações cognitivas da categoria gênero e o alargamento da compreensão da sexualidade com uma construção social e histórica, o campo da saúde renovou suas pesquisas e formas de produzir conhecimento a partir desses marcadores sociais. As inovações cognitivas da categoria gênero e sexualidade, contudo, não foram percebidas com a mesma intensidade no campo das práticas e da produção do cuidado em saúde. O acesso da população LGBTI à atenção primária tem sido um exemplo importante da dificuldade dos/das profissionais da saúde em interagirem com o complexo campo das diferenças, sobretudo aquelas relacionadas a gênero e sexualidade. Considerando essas dificuldades, o foco dessa atividade de extensão é desenvolver ações de formação permanente em saúde junto aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) da USF Zilda Arns e da USF Bela Vista, no Cajueiro, Santo Antônio de Jesus. Através de oficinas com esses agentes, espera-se estimular o debate sobre a importância da garantia de direitos à saúde relacionada à diversidade sexual e de gênero na Atenção Primária. O objetivo central desse relato de experiência é narrar algumas das dificuldades e tensões que envolvem a construção dessa atividade junto aos/as agentes comunitárias de saúde, a gestão municipal e a universidade. É possível perceber certa resistência por parte da gestão em organizar um calendário de qualificações com os/as agentes comunitários de saúde. As dificuldades operativas, contudo, não são somente aquelas relacionadas à gestão municipal, mas também a forma como a temática de gênero e sexualidade vem sendo pensada a partir de alunos/as oriundos/as dos cursos de medicina. O relato de experiência foi produzido a partir do acompanhamento das atividades vinculadas ao projeto e sua interação com outra ação cujo foco se assemelha a este projeto de extensão. Trata-se de uma proposta de qualificação de ACS nas temáticas de gênero e sexualidade conduzida por uma equipe de estudantes vinculados/as ao IFMSA – International Federation of Medical Student's Association. As ações desse grupo de estudantes/as estão sendo acompanhadas pela bolsista e compõe o material aqui analisado.

**Palavras-chave:** Gênero, Sexualidade, Atenção Primária.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# GÊNEROS, SEXUALIDADES E ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO CAMPO DA SAÚDE COLETIVA

**Autor(es):** Marcus Vinicius Silva Santiago Silva, Marcos Vinicius Nery Damasceno, Thiago Barcelos Soliva

**Resumo:** A produção do campo da saúde acerca das temáticas de gênero e sexualidade ganhou volume e diversificação conceitual depois da década de 1980. Dois processos combinados foram os responsáveis pelo adensamento dessas discussões dentro do campo da saúde: as inovações cognitivas operadas pela categoria gênero e o surgimento da aids e as mudanças geradas no modelo de interpretação das doenças infectocontagiosas operadas a partir dessa epidemia. Desde então é possível observar uma predominância de pesquisas concentradas na compreensão das dinâmicas reprodutivas (impulsionadas pela categoria gênero) e dos processos saúde-doença associado a aids (entre os estudos sobre a sexualidade). No campo dos estudos sobre a sexualidade e sua interface com a saúde, poucos trabalhos têm se ocupado da relação entre a diversidade de gêneros e sexualidades e a atenção primária. Tomando essas ideias como pontos de partida, é possível perceber que grande parte das práticas de atenção relacionadas a gênero e sexualidade é informada por concepções patologizantes e estigmatizadas que, em muitas situações, geram expectativas negativas dos usuários em relação aos serviços de saúde e a seus profissionais. O acesso dessa população talvez constitua um dos grandes desafios às políticas de saúde, principalmente na atenção primária, e a forma como são manejadas noções de integralidade e cuidado dentro do serviço. O objetivo central desse trabalho é mapear a produção recente que trata da conexão entre gênero, sexualidade e atenção primária. Os objetivos específicos são: 1) analisar os enfoques analíticos presentes nesses trabalhos; 2) examinar as principais questões apontadas por esses trabalhos no tocante a organização do cuidado dedicado à população LGBTI na atenção primária. Foram analisados artigos científicos de periódicos nacionais publicados nos últimos cinco anos. As bases de dados pesquisadas foram: Bireme ou BVS (Biblioteca virtual em Saúde), Scielo, e PePSIC (portal de Periódicos Eletrônicos de Psicologia). Os indexadores adotados para a pesquisa foram: "atenção primária", "gênero", "sexualidade", "população LGBT", "homossexualidade" e "saúde LGBTI". O exame da literatura estudada tem apontado para uma preocupação dos pesquisadores em compreender a saúde LGBTI como um processo político pautado pelo movimento social organizado. Muitas pesquisas também têm chamado a atenção para as dificuldades da atenção primária receber as demandas dessa população, quase sempre assimilada à uma forma de sexualidade perigosa e mais afeita a possibilidades de adoecimentos provocados.

**Palavras-chave:** Gênero e Sexualidade, Atenção Primária, Saúde LGBT.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# IMUNIZAÇÃO EM UM CENTRO UNIVERSITÁRIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM PROGRAMA DE EXTENSÃO

**Autor(es):** Margarete Costa Helioiterio, Paloma de Sousa Pinho, Fernanda de Oliveira Souza, Sílvia Moraes dos Reis, Luziane dos Santos, Nathália Aguiar Dantas

**Resumo:** O Programa Nacional de Imunizações, tem por objetivo a redução, eliminação e/ou controle de doenças imunopreveníveis. Para isso, precisa alcançar significativos avanços nas coberturas vacinais de diferentes grupos etários. Nesse sentido, prevê a descentralização das ações de imunizações, através de parceria e participação de diferentes instituições sociais. Trata-se de uma intervenção em saúde realizada por meio de um programa de extensão. Este trabalho tem como objetivo descrever a experiência de um programa de extensão em imunização ofertado a comunidade interna de um centro de ensino de uma universidade pública. O percurso metodológico foi dividido em quatro etapas. A primeira etapa da atividade consistiu na divulgação do serviço de imunização por meio de cartaz informativo, folder, e-mail institucional e mídias sociais. A segunda etapa foi relativa a organização interna para implantação do serviço como elaboração de instrumento de triagem em sala de vacina, cartão espelho de vacinados, livro de ocorrências e outros impressos. A terceira etapa foi de acolhimento e educação em saúde. Todos os indivíduos que compareceram ao serviço de imunização participaram do acolhimento e de jogos educativos na sala de espera sobre mitos e verdades sobre vacinação. A quarta etapa foi referente aos procedimentos técnicos em sala de vacina. Para proceder a imunização foi avaliado o cartão de vacina do adulto e realizada triagem que consistiu em entrevista sobre condições de saúde, além da verificação de contraindicações à vacinação e específicas de cada imunobiológico. Após a definição das vacinas necessárias e sua administração, foi preenchido o cartão espelho das doses aplicadas, para controle e posterior busca ativa de faltosos à vacinação por meio de mensagem lembrete no celular. Após a administração dos imunobiológicos, foram fornecidas orientações sobre possíveis ocorrências de reações adversas e condutas. Em agosto de 2019, compareceram ao serviço 50 indivíduos, destes, 64% tinham cartão de vacina atualizado. Foram vacinados 18 indivíduos. 30 doses de imunobiológicos foram administradas: (8 doses de dT, 14 doses de tríplice viral, 4 doses de hepatite b e 4 doses de febre amarela). Conclui-se que a implantação de um programa de imunização em um centro universitário pode ser uma importante estratégia para aumentar a cobertura vacinal entre discentes, docentes e funcionários ampliando o acesso aos imunobiológicos, além de ser um importante momento de educação em saúde. Salienta-se a relevância na realização de oficinas, rodas de conversas e sessões científicas como estratégias para diminuir barreiras e combater hesitações quanto à vacinação no ambiente acadêmico.

**Palavras-chave:** Saúde do Trabalhador, Imunização, Intervenção em Saúde.





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

## MITOS E VERDADES SOBRE VACINAÇÃO: BRINCANDO E APRENDENDO

**Autor(es):** Nathália Aguiar Dantas, Caio Fellipe Dias Muniz, Naíze Nascimento de Carvalho, Margarete Costa Helioterio, Paloma de Sousa Pinho, Fernanda de Oliveira Souza

**Resumo:** Apesar da importância da vacinação para a prevenção e controle de doenças taxas de coberturas vacinais tem apresentado tendência de queda no Brasil e no mundo com números crescentes de indivíduo que hesitam ou relutam em vacinar-se. A educação em saúde pode ser uma importante estratégia para esclarecer os mitos e verdades sobre vacinação. Este trabalho tem como objetivo descrever a experiência de uma atividade de extensão sob a forma de jogo educativo intitulado “roleta temática: mitos e verdades sobre vacinação”, que teve como finalidade esclarecer dúvidas entre a comunidade interna e externa em um evento extensão de um centro universitário. Utilizou-se a ludicidade como estratégia metodológica de educação em saúde, retirando os participantes do jogo da condição de ouvintes passivos, tornando-os protagonistas de seu processo de aprendizagem. Foram mediadores atividade discentes sob supervisão docente. Entendendo que o uso de jogos (gamificação) possibilita o sucesso da ação educativa, foi elaborado um jogo de perguntas e respostas, mediado por uma roleta em agosto de 2019. Procedeu-se o sorteio das questões a serem posteriormente abordadas entre os participantes. Durante o processo de aplicação do jogo separou-se os participantes em grupos de três pessoas. Cada participante tinha a oportunidade a cinco rodadas de perguntas. O ganhador do prêmio era o participante com maior número de acertos relativos ao tema abordado que incluíam: questões sobre número adequado de doses de determinada vacina, exame de anti Hbs, eventos adversos pós-vacinação, composição de vacinas, situação vacinal do Brasil, notícias falsas sobre vacinas espalhadas nas redes sociais entre outras. É importante ressaltar que erros e acertos eram comentados pelos mediadores da atividade com o intuito a informar os competidores e promover uma conversa saudável e empoderadora. Tal momento foi essencial para avaliar a familiaridade dos participantes com o tema tratado bem como compreender quais fatores e justificativas estavam associados a insegurança ou segurança dos participantes em se vacinar. Os resultados revelaram que muitas dúvidas ainda persistem com relação às vacinas, o que merece atenção especial. Propiciar este momento foi de grande relevância levando-se em consideração o contexto atual, além de ter sido uma maneira diferente e lúdica que facilita e torna o aprendizado prazeroso. Conclui-se que a socialização do conhecimento sobre imunização pode contribuir para melhorar a adesão às vacinas. Aliá-lo à utilização de estratégias dinâmicas e lúdicas contribuíram para o resultado exitoso da ação educativa.

**Palavras-chave:** Vacinação, Hesitação, Ludicidade.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# O PRECONCEITO À NÃO CONFORMIDADE DE GÊNERO E SEXUALIDADE COMO BARREIRA NO ATENDIMENTO DA POPULAÇÃO TRANSGÊNERO NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE: UMA ANÁLISE REFLEXIVA

**Autor(es):** Jose Antônio Loyola Fogueira, Gabriela Andrade da Silva, Daniel Menezes Teixeira

**Resumo:** A representação da população de pessoas transgêneros, ancorada na identidade de gênero, é fator de formação de diversas distorções e distanciamentos frente ao acesso aos serviços de Atenção Básica à Saúde (ABS), devido a desinformação, preconceitos e estigmas. Apesar de a igualdade ser assegurada pela Constituição Federal (BRASIL, 1988), bem como o direito à saúde, ainda se observam barreiras no acesso a esses serviços pela população transgênero. Este trabalho visa descrever o atendimento à população transgênero pelos serviços de Atenção Básica à Saúde, com base em revisão integrativa da literatura. Foi realizada revisão integrativa de literatura, método exploratório e documental. O critério de inclusão de estudos foi a temática abrangendo simultaneamente as pessoas transgênero e a ABS. Realizou-se busca na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), usando a estratégia: (pessoas transgênero) AND (Atenção Primária à Saúde). Os registros foram analisados quanto ao atendimento dos critérios de inclusão pelos resumos e, quando pertinentes, pelos textos completos, construindo-se tabela síntese dos estudos, contendo elementos de identificação, objetivo, delineamento de pesquisa e principais resultados. Foram localizados 64 trabalhos na base de dados da BVS, dos quais três atenderam aos critérios de inclusão, sendo um brasileiro e dois estadunidenses. O primeiro (CRUZ.2014) é uma revisão bibliográfica, que analisou o adiamento na busca por assistência à saúde pela população transgênero, encontrando como fatores principais a não conformidade de gênero e discriminação relacionada à identidade de gênero. O segundo (DIETZ e HALEM. 2016) é um estudo de caso com análise de discurso de um paciente transgênero, que evidenciou a não necessidade de médicos especialistas para um tratamento humanizado e acolhedor. O terceiro (FRANKLIN, et al. 2016), brasileiro, é uma revisão bibliográfica de 15 estudos, com foco no acesso aos serviços primários de saúde por LGBT, com ênfase na população transgênero, trazendo como resultado principal que o preconceito à homossexualidade foi um obstáculo à assistência, ressaltando que a bioética é fundamental na saúde. Evidenciaram-se nos três trabalhos encontrado o preconceito em relação a não conformidade de gênero e a sexualidade da população transgênero como fatores de barreira no atendimento à população de transgêneros no Serviço de ABS, e sinaliza necessidade urgente de atuação em relação à três outros pontos como: 1- Preconceito pela não conformidade de gênero; 2- Necessidade de ampliação do tema na formação dos profissionais de saúde; e 3- Necessidade de trabalhar a sexualidade desta população como fator de ética e humanização no atendimento aos transgêneros. Entretanto, por apenas três estudos terem sido identificados, sendo apenas um empírico, constatou-se lacuna no conhecimento científico relacionado ao atendimento da população transgênero na ABS.

**Palavras-chave:** Pessoas transgênero, Atenção Básica à Saúde, Políticas Públicas.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# PAPILOMA VÍRUS HUMANO (HPV) CARACTERÍSTICAS GERAIS DA DOENÇA E SUA INCIDÊNCIA NO BRASIL: UMA REVISÃO

**Autor(es):** Jaiane de Jesus Guedes, Giselle do Carmo Conceição Souza, Pedro Henrique Malta Santos, Cátia da Silva Medeiros, Ilana Batista Sales, Vânia de Jesus dos Santos Oliveira

**Resumo:** O agente do papiloma humano (HPV) é relativamente pequeno, não envelopado, pertencente à família *Papillomaviridae* que infecta o epitélio de alguns animais e do ser humano. A sua infecção ocorre quando há pequenas lesões nas células basais do epitélio escamoso no colo do útero. Assim, o vírus invade a célula do hospedeiro, libera seu material genético e replica seu DNA, podendo permanecer oculto por um longo período, sem manifestar sinais clínicos ou subclínicos. O câncer do colo do útero afeta as mulheres de menor nível socioeconômico e com dificuldades de acesso aos serviços de saúde, traçando perfis de morbimortalidade evitáveis e que conjecturam a iniquidade em saúde. A incidência, no Brasil, evidencia-se a partir dos 20 aos 29 anos, e o maior risco encontra-se na faixa etária de 45 a 49 anos. As mulheres mais jovens estão mais propensas a se infectar, devido à prematuridade nas relações sexuais muitas vezes desprotegidas, e as características do colo uterino. Foi realizada uma revisão bibliográfica, selecionando artigos na biblioteca eletrônica GOOGLE ACADÊMICO e SCIELO, fazendo uso de descritores: HPV, doenças sexualmente transmissíveis, vacinação, Papiloma vírus. Estando incluídos nos critérios de inclusão todos os artigos que continham informações a respeito das características gerais do agente do papiloma humano (HPV), como critério de exclusão estão os artigos que fugiram dessa temática. Essa pesquisa trouxe benefícios como informações sobre as formas de transmissão, diagnóstico e tratamento do HPV. Este é um vírus transmitido, em geral, pelo contato de pele com a pele, e o modo mais comum de transmissão é por meio do ato sexual. Por isso pode ser considerado uma doença sexualmente transmissível. Mais raramente, pode também ser transmitido por objetos. O principal sinal de infecção pelo HPV é o surgimento de verrugas ou lesões na pele, normalmente uma manchinha branca ou acastanhada onde há prurido intenso e irritação. O problema é que muitas vezes, a lesão pode não ser visível a olho nu, aparecendo em exames como colposcopia, vulvoscopia e peniscopia. O exame preventivo de colpo citologia oncológico é o método mais eficaz para o rastreamento do câncer cervical, sendo importante tanto para prevenção secundária quanto para a confirmação do diagnóstico de lesões pré-neoplásicas. Este é executado por meio de um esfregaço ou raspado de células esfoliadas do epitélio cervical e vaginal, sendo o seu resultado influenciável na diminuição dos números do carcinoma e de sua morbimortalidade. As medidas profiláticas para contenção da doença são as vacinas onde três destas é imprescindível contra o papilomavírus humano (HPV) estão disponíveis, e elas têm demonstrado, em ensaios clínicos, ter alta eficácia na prevenção de infecção por tipo de vacina contra o HPV e doença associada Além da realização do preventivo, é de suma importância um comportamento diferenciado dos profissionais da saúde com as mulheres em relação a esse exame.

**Palavras-chave:** HPV, doenças sexualmente transmissíveis, vacinação, Papiloma vírus.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# PERFIL DE USUÁRIOS DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS ATENDIDOS NO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL ÁLCOOL E DROGAS (CAPS AD) NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS-BA

**Autor(es):** Ticiane Ribeiro Garcia, Fabio Ribeiro Garcia

**Resumo:** A utilização de substâncias psicoativas não é um evento contemporâneo. O uso de substâncias psicoativas está presente nas mais diversas sociedades desde os tempos mais remotos. Apesar de os adolescentes serem encarados como grupo de risco, estudos apontam que os fatores que podem levá-los a utilizar drogas são diversificados. Sendo assim, quando se procura refletir sobre os motivos que podem levar um adolescente a consumir drogas, torna-se importante a realização de um estudo que identifiquem também as redes sociais e suas possíveis associações ao primeiro contato com as substâncias psicoativas. O presente estudo objetivou identificar o perfil de usuários de substâncias psicoativas em tratamento em um Centro de Atenção Psicossocial Álcool e outras drogas- CAPS ad. Trata-se de uma pesquisa exploratória, em que foram realizadas 48 entrevistas semiestruturadas com usuários em tratamento em CAPS ad. No primeiro momento os usuários foram convidados a participarem da pesquisa, para aqueles que aceitaram o convite, de forma individual, foi lido conjuntamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no qual era apresentado o objetivo e justificativa do estudo e garantido aos participantes o anonimato. Para a coleta de dados, realizou-se entrevista semiestruturada composta por 32 perguntas que abordava os dados sociodemográficos e as dimensões sociais relacionadas ao consumo de substâncias psicoativas. A partir das análises realizadas, pôde-se concluir que o perfil mais recorrente de dependentes de substâncias psicoativas, assistidos naqueles Centros, corresponde serem do gênero masculino, com faixa etária entre 38 e 47 anos, solteiro e com o ensino fundamental incompleto, consumo iniciado em idade precoce e, quase a totalidade, a partir do uso de álcool. Os motivos associados ao início do consumo de drogas são variados e envolvem tanto os aspectos individuais como sociais. Os dados revelam ainda que o uso de drogas lícitas ou ilícitas por pessoas próximas, como, por exemplo, pais e amigos, podem funcionar como um estímulo para o uso destas pelos adolescentes, retratando a influência que os modelos de comportamento podem exercer na vida, seja o modelo familiar ou o modelo oferecido pelo grupo de amigos. Espera-se que os resultados obtidos nesta pesquisa possam colaborar com desenvolvimento de ações como a de conscientização e prevenção ao uso de drogas e suas consequências.

**Palavras-chave:** Drogas, prevenção, CAPSad.





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# PET-SAÚDE: UMA EXPERIÊNCIA INTERPROFISSIONAL EM UM EVENTO DE PROMOÇÃO À SAÚDE

**Autor(es):** Joseane Souza do Carmo, Lays Silva Santos, Luis Eduardo de Oliveira dos Santos, Raylane Mendes de Souza, Thamires Silva Borges

**Resumo:** O PET-SAÚDE é um programa instituído em 2008 que visa qualificar a formação em saúde, através do trabalho e da integração entre ensino, serviço e comunidade. Em sua nona e atual edição, traz como eixo central a perspectiva interprofissional, destacando as práticas colaborativas em saúde, de modo que propõe o diálogo entre diferentes áreas, promovendo atividades de pesquisa, ensino e extensão, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Esse trabalho tem como objetivo apresentar a experiência de uma atuação interprofissional, promovida pelo PET-SAÚDE, através do NASF de Santo Antônio de Jesus, em um evento de promoção à saúde. Trata-se de um relato da experiência de quatro estudantes do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), dos cursos de Psicologia, Nutrição e Medicina, em um evento ocorrido no dia dezoito de julho, em Santo Antônio de Jesus. Os discentes auxiliaram as nutricionistas do Nasf fazendo a avaliação do resultado do exame de bioimpedância no projeto Saúde na Estrada, que é um programa itinerante voltado ao fomento da prevenção de doenças prevalentes na população (hipertensão, diabetes, obesidade, dentre outros) e promoção da saúde do público da estrada, através da oferta de exames e atendimento integrado da equipe interdisciplinar. Assim, na ocasião, não apenas estudantes de nutrição, mas de psicologia e medicina puderam aprender na prática o trabalho colaborativo e interprofissional. A experiência de participar da atividade ampliou os horizontes sobre a atuação profissional e o fazer saúde, a qual é uma das propostas do Programa de Educação pelo Trabalho (PET). Destarte, a presente experiência agrega a formação dos discentes, uma vivência que traz à tona esse papel colaborativo e interdisciplinar encontrado na saúde que não é convencionalmente presente nas formações dos cursos de graduação da saúde. Nesse contexto, a articulação dos diversos profissionais da saúde nas práticas de cuidado e o compartilhamento de saberes possibilitados por essa experiência contribuem para uma melhor compreensão da operacionalidade do trabalho compartilhado, assim como suas características e dificuldades. Diante disso, é perceptível que vivências interprofissionais como essa apresentada propiciam o protagonismo estudantil nas práticas colaborativas do serviço, com vistas a fortalecer o trabalho interprofissional e, assim, qualificar o cuidado em saúde.

**Palavras-chave:** PET-Saúde, Educação Interprofissional em Saúde, NASF.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# PLANTAS MEDICINAIS E AGENTES COMUNITÁRIAS DE SAÚDE NO CUIDADO EM SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Autor(es):** Carla Caroline Valença de Lima, Dandara Leal dos Santos Ribeiro, Emily Porto de Souza, Evelin Fonseca de Sales, Livia Milena Barbosa de Deus e Mélio

**Resumo:** O presente trabalho relata a experiência vivenciada no módulo "Plantas Medicinais no Cuidado em Saúde" do "Curso de Educação Popular em Saúde: ACS como protagonista do cuidado" que foi desenvolvido coletivamente por discentes e docentes do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia como atividade do componente curricular Processos de Apropriação da Realidade (PAR). Neste processo, o referido componente se constitui em uma ferramenta teórico-prática de ensino-aprendizagem, de maneira continuada no decorrer do bacharelado, a partir da vinculação profunda e dialógica com a comunidade. Assim, a construção deste curso está vinculada às demandas apresentadas pelas Agentes Comunitárias de Saúde do bairro Alto Sobradinho, localizado em Santo Antônio de Jesus, cidade do interior da Bahia. Sendo assim, durante a realização deste módulo foram realizadas dinâmicas e discussões relacionadas a diferentes temáticas como: a compreensão e vivência das ACS sobre plantas medicinais; a relação do uso de plantas medicinais com a atuação dessas profissionais e o Sistema Único de Saúde (SUS). Deste modo, ficou evidente a potencialidade das ACS como educadoras populares em saúde, principalmente, por serem consideradas o vínculo entre a comunidade e o serviço de saúde, o que possibilita o resgate dos saberes tradicionais e permite que elas informem, orientem e incentivem o uso de plantas medicinais de forma a contribuir positivamente com a melhoria da qualidade de vida da população e a oferecer outras opções terapêuticas para além das ofertadas pela medicina alopática. Estas profissionais também conseguem proporcionar aos indivíduos assistidos pelo SUS o senso crítico de cidadão, participante do processo, que consegue acessar a saúde como direito e percorrer diferentes itinerários terapêuticos. Porém, diante deste contexto, as ACS também enfrentam barreiras como a necessidade de capacitação e educação continuada, visto que apesar de apresentarem conhecimentos que podem auxiliar de forma efetiva a população em relação ao uso de plantas medicinais, elas ainda não se percebem como educadoras e se sentem inseguras na utilização de seus saberes na comunidade. Neste sentido, a Universidade ao considerar os eixos pesquisa, ensino e extensão na sua função social, pode auxiliar na capacitação dos profissionais de saúde a partir de um processo dialógico na construção de vínculos e parcerias, como sugere o componente curricular PAR. Ademais, os gestores do SUS precisam aumentar o incentivo e a capacitação dos seus diferentes agentes profissionais, fomentando as práticas integrativas em saúde, que estimulam a valorização e validação dos saberes tradicionais, principalmente em respeito ao uso de plantas medicinais. Importante ressaltar que essa capacitação profissional precisa ancorar-se na valorização do conhecimento que as ACS já apresentam e em uma perspectiva que contraponha os ideais do modelo biomédico ainda vigente. Por fim, foi possível perceber o avanço na formação e na produção de conhecimento, em uma perspectiva de construção conjunta, que possibilita o resgate da autonomia dos indivíduos envolvidos no processo e o compromisso com a saúde de maneira integral e equânime, retomando e reforçando os princípios basilares do SUS.

**Palavras-chave:** Práticas Integrativas, Sistema Único de Saúde, Educação Popular em Saúde.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# PRÁTICAS DE ACOLHIMENTO COM CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DESENVOLVIDAS EM UMA MATERNIDADE DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Ana Beatriz de Argolo Cavalcante Lima, Raissa Morgana Santos Fuza, Guilherme Bernardo Meira, Glaciane Paixão Bezerra, Amália Nascimento do Sacramento Santos

**Resumo:** A Rede cegonha é uma estratégia do Ministério da Saúde que visa garantir o atendimento de qualidade, seguro e humanizado para todas as mulheres, bem como o direito ao planejamento reprodutivo e a atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério. Ela é estruturada a partir de Diretrizes, dentre elas está o Acolhimento com avaliação e classificação de risco e vulnerabilidade (ACCR), com vistas à garantia do acesso, acolhimento e resolutividade, bem como à redução da mortalidade materna e infantil. Objetivo: O objetivo deste trabalho é descrever e discutir acerca das práticas de ACCR desenvolvidas na Maternidade. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória, descritiva, de abordagem qualitativa. Realizada numa maternidade de um município do Recôncavo da Bahia. A população é constituída por mulheres no período puerperal e por profissionais relacionados a equipe multiprofissional da assistência obstétrica. Os dados foram coletados através das técnicas de observação participante sistemática e entrevistas semiestruturada. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFRB nº 229433014.1.0000.5531. Resultados: Participaram do estudo 10 mulheres e 8 profissionais. Emergiram duas subcategorias analíticas: Acolhimento com classificação de risco; e Vulnerabilidade política no acolhimento com classificação de risco. Descreve-se efeitos positivos do acolhimento, traduzidos por satisfação com o atendimento, resolutividade no SUS, escuta qualificada e sentimentos empáticos dos profissionais no trabalho com ACCR. Essa abordagem revela maior possibilidade de entender as necessidades das mulheres e possibilitar atendimentos sensíveis, congruentes, denotando a possibilidade de um cuidado cultural. Por outro lado, descreve-se algumas inadequações e pontos de dificuldade na rede de atendimento que sinalizam vulnerabilidade para o atendimento seguro. Os depoimentos dão visibilidade à necessidade de tornar o ambiente mais acolhedor e o atendimento humanizado durante o processo do parto, afinal, todo usuário tem o direito ao acesso à unidade hospitalar, à escuta dos seus problemas e dúvidas. Conclusão: A implantação do acolhimento como prática de cuidados à gestante, parturiente e puérpera configura-se como indicador positivo de qualidade do serviço, visto que minimiza os problemas, dúvidas das clientes e garante o fluxo correto de usuários no serviço. Entretanto, apesar dos avanços institucionais, é imperiosa a necessidade do enfrentamento das vulnerabilidades políticas no trabalho da ACCR.

**Palavras-chave:** Acolhimento, Classificação de risco, Rede cegonha.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# PREVALÊNCIA DE NASCIDOS VIVOS COM FISSURA LABIOPALATINA NO ESTADO DA BAHIA, 1994 A 2015

**Autor(es):** Bartolomeu Conceição Bastos Neto, Lília Paula de Souza Santos

**Resumo:** A fissura labiopalatina é uma malformação congênita que acomete lábio e palato. Essa malformação traz várias consequências ao indivíduo, podendo interferir na comunicação oral, interação social, estética facial, deglutição e fala. Considerada como um problema de saúde pública, os custos da atenção à saúde nessa área são elevados. Para a organização desta atenção é necessário conhecer as informações sobre os fatores de risco e a prevalência de anomalias congênitas na população. O objetivo deste estudo é determinar a prevalência de nascidos vivos com fissura labiopalatina no estado da Bahia entre 1994 a 2015, descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados e verificar fatores associados neste período. Para isto foi realizado um estudo quantitativo-descritivo de série temporal utilizando dados provenientes do Sistema de Informações de Nascidos Vivos - SINASC, relativos ao ano de 1994 a 2015. Os dados foram tabulados por meio do software TabWin e analisados de forma descritiva com o uso do programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences. A análise bivariada foi realizada através do programa estatístico open Epi, utilizando o teste qui-quadrado de Pearson, com nível de significância de 5%. No período de 1994 a 2015 foram registrados no SINASC 4.758.138 nascimentos com nascidos vivos, destes foram identificadas 1.046 crianças com algum tipo de fissura. As taxas de prevalência de física labiopalatais na Bahia variaram entre 0,0/1.000 e 0,4/1.000 nascidos vivos no período analisado, demonstrando de forma geral um aumento ao longo dos anos. Além disso, observou-se uma possível ocorrência de subnotificação dos casos registrados, evidenciados pela ausência de casos notificados entre os anos de 1994 a 1998. Dos nascidos vivos com fissura labiopalatina foi observado que a maioria foi do sexo masculino (56,7%) e de raça/cor da pele parda (74,8%). As variáveis associadas com a ocorrência de fissura labiopalatais foram raça/cor da pele (<0,001), idade da mãe (<0,001) e instrução da mãe (<0,001). As taxas de prevalência de física labiopalatais na Bahia variaram entre 0,0/1.000 e 0,4/1.000 nascidos vivos no período analisado, demonstrando de forma geral um aumento ao longo dos anos. Além disso, observou-se uma possível ocorrência de subnotificação dos casos registrados, evidenciados pela ausência de casos notificados entre os anos de 1994 a 1998.

**Palavras-chave:** Epidemiologia, Fissura Palatina, Fenda Labial.





## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# RELAÇÃO DA FALTA DE SANEAMENTO BÁSICO E DOENÇAS PARASITÁRIAS NO ESTADO DA BAHIA

**Autor(es):** Larissa da Rocha Neres, Taise Queiroz Maia, Juliana Gabriela Nascimento dos Santos, Vania Jesus dos Santos de Oliveira

**Resumo:** Nos últimos anos os problemas ambientais como a contaminação da água, do ar e do solo tem impactado significativamente a saúde humana. Segundo dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no ano de 2014 as doenças infecciosas e parasitárias representam a sexta causa de morbidade no Brasil com total de 776.358 mil internações, o que corresponde a 7,28 % da morbidade hospitalar, e no estado da Bahia essas doenças representam 10,33 % das internações. No município de sul-baiano de Canavieiras tem uma das maiores áreas contínuas de manguezais do estado, porém a cidade não dispõe de um sistema de esgotamento sanitário adequado o que desencadeia a grande quantidade de doenças e mortes por doenças parasitárias na cidade. As infecções parasitárias são causadas por helmintos e protozoários adquiridos do meio externo, que passam a colonizar o intestino de vertebrados gerando um enorme problema para a saúde pública. A qualidade e condições de vida da população em relação à saúde, educação e meio ambiente depende das ações do poder público e dos órgãos responsáveis. As questões relacionadas a higiene individual e coletiva, qualidade da água e condições ambientais interferem na qualidade de vida da população. Portanto o intuito deste trabalho é mostrar que é de extrema valia a conscientização sobre a importância do cuidado apropriado para o meio ambiente e demonstrar que a precariedade na administração desse cuidado é a grande causa de agravos à saúde por parasitos podendo levar o indivíduo a morte. Esse trabalho trata-se de um resumo onde foram realizadas análises com estudos recentes, entre o ano de 2015 a 2019, sobre o saneamento básico e doenças parasitárias. Para coleta dos artigos utilizou-se a plataforma on-line Scielo. Como fator de inclusão foram selecionados trabalhos produzidos por mestres e/ou doutores de acordo com ano de publicação, abordagem ao tema e relevância da informação dentro do objetivo propostos, foram excluídos trabalhos que não se adequavam ao tema. Diante dos estudos percebe-se que as doenças parasitárias estão fortemente associadas a falta de saneamento básico, e esse fato reforça a necessidade de estratégias que venham viabilizar a vida da população, oferecendo melhores condições sanitárias e ambientais diminuindo a incidência de doenças principalmente as causadas por enteroparasitoses.

**Palavras-chave:** Contaminação, Meio ambiente, Enteroparasitoses.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# SEQUÊNCIA E CRONOLOGIA DA ERUPÇÃO DOS DENTES DECÍDUOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

**Autor(es):** Adrielly dos Santos Mendes, Adailton Alves da Costa Filho, Pinto Teixeira de Moraes

**Resumo:** A criança passa por um processo de grandes mudanças em seus primeiros anos de vida. A erupção dentária é um dos processos fisiológicos normal, que se manifesta como parte do crescimento e desenvolvimento na primeira infância. Caracteriza-se pela migração dos dentes das suas posições intraósseas na mandíbula e maxila para suas posições funcionais na cavidade bucal. Normalmente, os dentes decíduos aparecem no tecido gengival dos quatro até os 36 meses de idade, iniciando com a erupção dos incisivos centrais inferiores e fechando com o segundo molar superior. Com isso, antes das crianças completarem três anos de idade todos os dentes decíduos já estarão irrompidos. Entretanto, tal processo pode variar de acordo com o indivíduo, devido as influências socioeconômicas e estado nutricional. A presente pesquisa tem como objetivo identificar a sequência e cronologia da erupção dos dentes decíduos, contribuindo para o conhecimento das implicações no processo natural do irrompimento dentário e o aprimoramento das possíveis condutas dos pais, pediatras e odontopediatras no cuidado da criança durante esse período. Trata-se de um estudo de revisão sistemática da literatura pautada na: elaboração de uma questão de pesquisa orientadora da estratégia de busca; variedade de fontes para a localização dos estudos; definição de critérios de inclusão e exclusão e avaliação da qualidade metodológica das produções encontradas. O levantamento dos dados bibliográficos ocorreu em dezembro de 2018, por dois pesquisadores, nas bases de dados PubMed/Medline, Google Scholar, Lilacs e Scielo. Foram selecionados 7 artigos, que condiziam aos desenhos de estudos de corte transversal (5) e Coorte (2). Os locais de realização dos estudos foram: Brasil (4), Sudão (1), Nigéria (1) e Nepal (1). Com relação as características associadas a cronologia e sequência, observou-se início mais precoce da erupção nos meninos com o incisivo central (8,3 - 11,8 meses) comparados às meninas (8,9 - 12,5 meses) e término com o segundo molar superior um pouco mais tarde para os meninos (25,1 - 30,4 meses) comparado as meninas (25,1 - 30,2 meses). Em relação ao tempo médio para erupção decídua, notou-se que não houve consenso entre os estudos dessa revisão (variando entre 16,3 - 21 meses na mandíbula e 15,5 - 20,3 meses na maxila). Observou-se que a sequência de erupção dos dentes decíduos para ambos os sexos variou conforme a nacionalidade da criança, demonstrando que possivelmente há influência socioeconômica e genética nesse processo. O aleitamento materno exclusivo e/ou não exclusivo não interferiu nas médias de erupção dos dentes decíduos. Outros fatores como nascimento prematuro, estado nutricional infantil e condições sistêmicas da criança não foram abordados pelos estudos da presente revisão de literatura.

**Palavras-chave:** Sequência e cronologia, Dente decíduo, Erupção dentária.



## Pôster

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# SIGNIFICADO DA AMAMENTAÇÃO PARA AS LACTANTES QUILOMBOLA

**Autor(es):** Valmir Carlos Mota de Oliveira Júnior, Rafaela Marques de Oliveira, Hendhie Ane Sacramento Santos, Karen de Almeida Ferreira, Luz Marina Sales dos Santos, Lucas Amaral Martins

**Resumo:** O aleitamento materno exclusivo (AME) é considerado mundialmente a melhor e mais completa alimentação para a criança até o sexto mês de vida. Um dos benefícios dessa prática associa-se a redução da morbimortalidade infantil, no entanto as populações expostas a condições de vulnerabilidade, a exemplo das comunidades quilombolas, apresentam maior tendência a não amamentar de forma exclusiva visto que nos primeiros dias de vida é introduzido engrossantes e papinhas, por acreditarem que o leite materno não é suficiente para matar a fome da criança. Diante do exposto, objetiva-se conhecer o significado da amamentação para as lactantes quilombolas. O caminho metodológico escolhido foi ancorado na pesquisa descritiva-exploratória com abordagem qualitativa, teve como cenário a comunidade quilombola de Ilha de Maré/BA. A coleta foi realizada em janeiro de 2019, tendo como colaboradoras 08 mães de crianças de 0 a 1 ano. Utilizou-se como ferramenta para coleta de dados a entrevista semi-estruturada. A análise foi guiada pelo modelo interativo sugerido por Miles e Huberman. Salienta-se que os aspectos éticos foram pautados na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a pesquisa iniciou após aprovação do comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, sob CAAE: 84908718.0.0000.0056. Os resultados foram divididos em duas categorias, assim intituladas: “Significando a amamentação como benefícios a saúde da criança” e “Significando a amamentação como vínculo entre mãe e filho”. Nas entrevistas, as lactantes trouxeram que o ato de amamentar significa saúde e proteção, uma vez que essa prática contribui para o potencial transformador do crescimento, do desenvolvimento e da prevenção de doenças na infância e idade adulta. Destaca-se também o significado da amamentação como a forma mais íntima de interação entre a mãe e filho, onde é estabelecido o vínculo afetivo e de confiança entre ambos, as lactantes entrevistadas mostraram-se felizes na prática desse ato e como essa lhes traziam bem-estar. Conclui-se que as lactantes quilombolas significam o aleitamento materno como um ato de promoção da saúde, amor, vínculo e prevenção de doenças, no entanto nem todas praticam o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida. Assim, constata-se a necessidade de uma maior atuação dos profissionais de saúde no incentivo, apoio e encorajamento do aleitamento materno exclusivo nas comunidades quilombola, a fim de favorecer para a melhoria dos índices de aleitamento materno nesse contexto e consequentemente reduzir a morbimortalidade infantil do país.

**Palavras-chave:** Aleitamento materno, Saúde da Criança, Comunidade Quilombola.



## Oral

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# SINAIS E SINTOMAS DA ERUPÇÃO DOS DENTES DECÍDUOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

**Autor(es):** Adailton Alves da Costa Filho, Adrielly dos Santos Mendes, Suelly Pinto Teixeira de Moraes

**Resumo:** A criança passa por um processo de grandes mudanças em seus primeiros anos de vida. A erupção dentária é um dos processos fisiológicos normal, que se manifesta como parte do crescimento e desenvolvimento na primeira infância. Normalmente, os dentes decíduos aparecem no tecido gengival dos quatro até os 36 meses de idade, iniciando com a erupção dos incisivos centrais inferiores e fechando com o segundo molar superior. Nesse período da erupção dentária, é possível identificar a ocorrência de sinais e sintomas em bebês como febre, diarreia, sialorreia, prurido, gengivite, vômitos, erupções cutâneas, coriza, hipertonia extensora dos quatro membros, irritabilidade, inapetência e sono agitado. Apesar dos achados, ainda há controvérsia na associação da erupção dos dentes decíduos e os sinais e sintomas que surgem. A presente pesquisa tem como objetivo identificar os sinais e sintomas na erupção dos dentes decíduos, mediante revisão sistemática da literatura, contribuindo para o conhecimento das implicações sintomatológicas da erupção e o aprimoramento das possíveis condutas dos pais, pediatras e odontopediatras no cuidado da criança durante esse período. Estudo de revisão sistemática da literatura pautada na: elaboração de uma questão de pesquisa orientadora da estratégia de busca; variedade de fontes para a localização dos estudos; definição de critérios de inclusão e exclusão e avaliação da qualidade metodológica das produções encontradas. Após pesquisa em bases dados foram selecionados 6 de sinais e sintomas, no qual os sinais e sintomas mais frequentes associados a erupção dos dentes decíduos são sialorreia, febre, diarreia e sono agitado. Em relação as manifestações clínicas associadas a erupção dos dentes decíduos, os resultados dos estudos foram bem semelhantes, sendo que a sialorreia, a febre, a diarreia, o sono agitado e a irritabilidade, os sinais e sintomas mais frequentemente abordados pelos autores. Vale salientar que essa revisão de literatura apresentou como limitação, à escassez de trabalhos disponíveis nas plataformas online, com abordagem voltada à sequência e cronologia e aos sinais e sintomas associados a erupção dos dentes decíduos. Com base nessa premissa, nota-se uma necessidade por novas pesquisas que se debrucem nessa temática concomitantemente a relação dela com o nascimento prematuro, estado nutricional infantil, nível socioeconômico, condições sistêmicas da criança e fatores genéticos.

**Palavras-chave:** Sinais e sintomas, Dente decíduo, Erupção dentária.





## Oral

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# TABAGISMO MATERNO ASSOCIADO A OBESIDADE INFANTIL EM UMA CIDADE DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Andressa Santos Viana, Djanilson Barbosa dos Santos, Naara de Azevedo Aguiar

**Resumo:** O tabagismo materno é considerado um problema de saúde, uma vez que tem associação com a incidência de diversos desfechos infantis, dentre eles a obesidade. O objetivo deste estudo é realizar uma revisão de literatura sobre o tabagismo materno e a obesidade infantil. Para isso, foram realizadas buscas sobre o tema nas bases de dados virtuais, publicadas nos últimos 10 anos. O tabagismo materno durante a gestação é um grave problema de saúde, visto que ele é bastante nocivo à saúde materna e fetal. No entanto, vem sendo observado no Brasil uma queda do número de gestantes fumantes à medida que a gravidez avança, sendo, portanto, a gravidez um fator motivador para o abandono ao fumo. Ocorre que o ambiente gestacional é determinante para a composição corporal dos indivíduos, sendo a vida intrauterina, então, uma fase crítica para o princípio da obesidade. A obesidade, por sua vez, sendo uma doença crônica não transmissível (DCNT), é considerada uma epidemia de caráter mundial e que tem sido cada vez mais prevalente em crianças. Estudos têm trazido a existência de associação entre o tabagismo materno durante a gravidez e o sobrepeso na infância e conseqüente vida adulta. Tais estudos possuem grande abrangência, nacional e internacional, e amparam a existência dessa associação. Uma revisão sistemática com metanálise (que incluiu 39 estudos de 236 687 crianças da Europa, Austrália, Norte América e América do Sul e Ásia) corroboram com as evidências desta associação. No Brasil, uma coorte prospectiva de nascidos entre 2002 e 2003 também encontrou elevada prevalência de sobrepeso nas crianças estudadas. Neste caso, houve associação também entre o excesso de peso materno e da criança, de modo que é sugestivo que intervenções sejam realizadas no estilo de vida e comportamento da família. Além disso, estudos transversais e exploratórios descritivos também evidenciam essa relação: outro estudo realizado com puérperas e seus recém-nascidos sugeriu a necessidade de investigação do uso de tabaco e álcool na assistência pré-natal, de modo que sejam esclarecidos os efeitos negativos dessas substâncias nos resultados obstétricos. Assim, coloca-se como de grande relevância o conhecimento destes estudos, para que as prevalências do desfecho obesidade em crianças possam ser prevenidas e/ou controladas. As conseqüências da obesidade extrapolam aspectos fisiopatológicos, e comprometem a saúde mental e os comportamentos. Assim, é de grande importância que medidas de prevenção e promoção em saúde sejam empenhadas na tentativa de reduzir os efeitos negativos a curto e longo prazo do uso do tabaco na lactação.

**Palavras-chave:** Tabagismo materno, desfechos infantis, obesidade infantil.



## Oral

### ÁREA: SAÚDE COLETIVA

# TABAGISMO MATERNO E PESO AO NASCER: MODELO CONCEITUAL HIERARQUIZADO

**Autor(es):** Naara de Azevedo Aguiar, Djanilson Barbosa dos Santos, Andressa Santos Viana

**Resumo:** O tabagismo gestacional implica na saúde materna e fetal. A prevalência de tabagismo na população geral é conhecida, porém poucos estudos abordam o tabagismo em gestantes. O uso de tabaco e suas consequências são alarmantes, por isso, políticas públicas vêm sendo propostas objetivando a redução da iniciação ao tabaco. O baixo peso ao nascer (BPN) é definido como peso inferior a 2.500 gramas (g), todavia, estudos têm chamado a atenção para o peso insuficiente ao nascer (PIN), de 2.500 a 2.999g. As maiores prevalências BPN são observadas em diversos países como uma consequência das piores condições de vida existentes nestes locais. O objetivo deste trabalho foi testar a associação entre tabagismo durante a gestação e peso ao nascer. É um estudo de coorte de gestantes, que incluiu 1338 mulheres que realizaram o pré-natal nas Unidades de Saúde da Família de Santo Antônio de Jesus-Ba e deram à luz na Maternidade Luiz Argôlo, no período de 2012 a 2015. Na ocasião da consulta de pré-natal as gestantes foram inquiridas sobre o hábito de fumar e o peso ao nascer foi coletado na Declaração de Nascidos Vivos. O estudo "Fatores maternos de risco para o baixo peso ao nascer, prematuridade e retardo do crescimento intrauterino, no Recôncavo da Bahia", de qual este trabalho faz parte, foi submetido para a Comissão de Ética e Pesquisa da Faculdade Adventista de Fisioterapia - Faculdade Adventista da Bahia, sendo aprovado sob o protocolo de número 4369.0.000.070- 10. Os propósitos do estudo e sua metodologia foram explicados às gestantes, inclusive o compromisso de confidencialidade dos dados. Somente após a concordância explícita das entrevistadas foi dada continuidade à entrevista. Para verificar a possível significância estatística das variáveis com o peso ao nascer, construiu-se um modelo conceitual hierarquizado e utilizou-se a análise de regressão de Poisson por meio do programa STATA versão 12. Foi verificada, então, uma prevalência de baixo peso e peso insuficiente ao nascer foi 6,29% e 20,30%, respectivamente. O tabagismo materno durante a gestação foi identificado em 3,23% das gestantes. Após hierarquização, permaneceram com significância estatística as variáveis associadas ao baixo peso: renda familiar de 2-4 salários mínimos, nascimento (pré-termo) e parto cesáreo, e ao peso insuficiente ao nascer: paridade (nulíparas), nascimento (pré-termo), parto cesáreo e sexo da criança (masculino), sendo este último e o parto cesáreo para ambos os desfechos considerados fatores de proteção. O modelo multinível mostrou que a maior parte da variação do peso de nascimento reduzido deve-se aos efeitos principalmente relacionados ao momento do nascimento da criança que devem ser considerados no desenvolvimento de estratégias para a promoção de um ganho de peso suficiente no nascimento.

**Palavras-chave:** Tabagismo Materno, Baixo Peso ao Nascer, Peso Insuficiente ao Nascer.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# A CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO “ÉTICA EM MOVIMENTO” PARA FORMAÇÃO DE ASSISTENTES SOCIAIS E DISCENTES DE SERVIÇO SOCIAL NO RECÔNCAVO

**Autor(es):** Juliana Pinheiro Barbosa, Grasielle Mota Amorim, Vaislana Mairan Alves Dias de Souza, Débora Rodrigues Santos, Francisco Henrique da Costa Rozendo, Albany Mendonça Silva

**Resumo:** O projeto de extensão “Ética em Movimento” englobou ações de capacitação para profissionais de Serviço Social que atuam no Recôncavo e para estudantes de Serviço Social da UFRB no sentido de contribuir com o conhecimento dos fundamentos éticos da profissão, especialmente das expressões éticas no exercício e na formação profissionais principalmente na atividade de Estágio. A realização do projeto foi uma ação relevante como retorno da universidade aos/as assistentes sociais que supervisionam estágios na área de Serviço Social como forma de capacitação. Constitui-se um espaço privilegiado para a ampliação do debate e reflexão ética. Entre os objetivos do projeto, podemos destacar: 1) ampliar os espaços de discussão acerca das questões éticas no exercício profissional; 2) capacitar estudantes e assistentes sociais supervisores dos campos de estágio vinculados à UFRB. O projeto foi realizado por docentes e discentes do curso de Serviço Social /UFRB e por docentes parceiros de outras instituições. Foi realizado entre julho e dezembro de 2018 através de oficinas em duas etapas (a primeira entre agosto e outubro; a segunda entre outubro e dezembro). Neste resumo, vamos explicitar as ações da primeira etapa. A metodologia desta etapa do projeto englobou as ações de levantamento das instituições campos de estágio e dos profissionais de Serviço Social nelas inseridos; pesquisa bibliográfica sobre o tema do projeto por parte dos estudantes envolvidos; planejamento das atividades; divulgação do projeto Ética e Movimento; mobilização e realização de inscrições. A primeira etapa das oficinas focou na apresentação do projeto, na exposição da centralidade do estágio como eixo fulcral na formação profissional e na relação da ética com o Serviço Social. Também fomentou uma discussão sobre os desafios para a profissão no campo da ética e dos direitos humanos. A realização deste projeto de extensão foi muito significativa para o curso de Serviço Social da UFRB, envolvendo a equipe organizadora, o grande público de discentes que participaram das oficinas e as supervisoras de estágio, fortalecendo nossas parcerias com a comunidade. Entre os Resultados Alcançados podemos citar: a contribuição no processo de capacitação dos profissionais que atuam no Recôncavo; o fomento da reflexão sobre os dilemas e desafios éticos dos profissionais; o estreitamento das relações da universidade com os campos de estágio; e o conhecimento real das necessidades e dos desafios que os profissionais enfrentam no cotidiano profissional. Concluímos que o projeto Ética em movimento proporcionou a reflexão sobre o exercício profissional à luz dos fundamentos éticos, contribuindo para a formação dos discentes e para que os profissionais possam elucidar os dilemas e qualificar suas intervenções. Ressaltamos que este projeto tem sido importante e priorizado pelo curso, haja vista que já foi realizado em edição anterior e que seus resultados sinalizam a necessidade de continuidade desse debate em outros espaços.

**Palavras-chave:** Ética, Serviço Social, Estágio.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# A IMPORTÂNCIA DA APROXIMAÇÃO DOS JOVENS DO ENSINO MÉDIO COM A UNIVERSIDADE: EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DO COLÉGIO ESTADUAL DA CACHOEIRA (CEC)

**Autor(es):** Ana Maria Carvalho Cruz, Daniela Abreu Matos, Luiz Paulo de Jesus Oliveira, Bárbara Lima Martins, Saene Santos Silva

**Resumo:** O resumo aqui proposto visa relatar experiências vivenciadas por estudantes do Ensino Médio do Colégio Estadual da Cachoeira - CEC-, no ano de 2018, através do Projeto Juventudes, Educação e Projetos de Vida ano III acerca das expectativas e percepções em relação a conclusão do Médio e possível transição ao ensino Superior. O projeto em questão busca promover discussões acerca da temática “projetos de vida” que objetivam potencializar o autoconhecimento enquanto jovem e a compreensão acerca das suas experiências pessoais e/ou sociais bem como suas expectativas em relação ao futuro e a modificação da realidade na qual está inserido/a. A metodologia adotada durante os encontros baseava-se na realização de oficinas pedagógicas de cunho dinâmico a fim de que esses estudantes pudessem se reconhecer enquanto protagonistas na construção dos seus projetos de vida a partir das suas escolhas e não das imposições sociais que encontram-se presentes nos espaços institucionais e familiares. O modelo de educação brasileira vigente remete ao estudante do Ensino Médio uma sensação de transição e que muitas vezes traduz a juventude como uma fase passageira intermediária entre a infância e a vida adulta. O termo transição está relacionado à saída de um lugar para outro. A saída de uma determinada posição ou condição no presente implica projetar-se para um futuro. Estar em condições de projetar-se constitui um elemento importante para a organização da identidade individual e coletiva dos jovens). Durante a realização das oficinas no CEC, pôde ser notado que esse processo de transição e as dúvidas e inseguranças que o caracterizam é bastante presente em seu cotidiano, principalmente entre estudantes do terceiro ano que, através das suas experiências, nos fizeram perceber que há uma maior preocupação no que diz respeito ao seus respectivos futuros. A importância do projeto é percebida partir da efetiva aproximação das/os mesmas/os com o ensino superior público que tradicionalmente se apresenta como um espaço de difícil acesso para essa população, o que tem se intensificado na conjuntura atual, a partir das extremas ofensivas à rede pública de ensino, que é atacada constantemente através dos cortes e bloqueios das verbas fundamentais para a consolidação de um ensino de qualidade, comprometendo dessa forma a existência e autonomia da pesquisa, extensão, políticas de acesso, permanência e êxito, as quais são essenciais para que haja o funcionamento da universidade e a garantia da permanência à juventude das camadas populares, de Cachoeira e região, que deve ocupar espaços importantes como a Universidade Pública. Dessa forma, o Projeto em questão objetiva incentivar, encaminhar, informar e mostrar que, mesmo com as adversidades, há a possibilidade de transformar os Projetos de Vida no qual os mesmos encontram-se inseridos. Para a maioria dos estudantes participantes das oficinas, o acesso à Universidade é visto como uma ferramenta de capacitação para acessar ao mercado de trabalho ou como um meio de realização pessoal, mas muitos também ressaltaram que o acesso ao nível superior por conta da dupla rotina, para homens, e da tripla rotina, para mulheres.

**Palavras-chave:** juventude; acesso à Unversidade; dinâmica em grupo.





## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# A IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL ACADÊMICA: UMA ANÁLISE FEITA POR DISCENTES DO CURSO DE SERVIÇO SOCIAL ACERCA DA EXPERIÊNCIA NO HRSAJ

**Autor(es):** Vaislana Mairan Alves Dias de Souza, Anaise Alves Fonseca Silva, Juliana Pinheiro Barbosa, Tatiane Cerqueira de Jesus

**Resumo:** Este projeto, intitulado “A importância do estágio supervisionado na formação profissional acadêmica: uma análise acerca da experiência no HRSAJ”, introduz que o estágio é o período em que se possibilita um panorama mais próximo da atuação profissional, através de uma análise crítica da articulação entre teoria e prática, vem a ser de grande importância na formação do discente, visto que, trata-se do seu primeiro contato com o campo de atuação, sendo imprescindível que haja uma boa inter-relação entre o três sujeitos participantes do período de estágio, sendo eles o estagiário, o supervisor acadêmico e o supervisor de campo. Objetivando dialogar sobre a importância do papel do estágio como fator principal para a formação profissional do discente, mostrar a relação dialética da teoria e prática no campo de estágio, discutir sobre a relação prática da teoria vista em sala de aula, relacionando com o meio social e profissional para a inserção do mercado de trabalho, proporcionar ao discente situações reais de vida e trabalho através do estágio, adquirir conhecimentos e experiência através das atividades desenvolvidas no campo de estágio. A metodologia para que fosse possível alcançar os resultados e respostas acerca da proposta do presente trabalho se deu a partir da vivência no período do Estágio Supervisionado I e II no Serviço Social do Hospital Regional de Santo Antônio de Jesus; através de observações e práticas, sob supervisão das assistentes sociais atuantes da instituição. Além disso, sempre havia uma análise crítica da atuação com a teoria, a partir dos autores estudados durante o período acadêmico. Resultando como o estágio supervisionado obrigatório a qual se pode dizer que é uma experiência única, onde podemos aprender muito sobre a importância do estágio na formação e capacitação do futuro profissional, e a partir dessa experiência o discente possa intervir na mediação pela garantia dos direitos que os usuários possuem, dialogando com a teoria trabalhada no âmbito acadêmico e interligando com a prática no campo de estágio. Ao decorrer do estágio supervisionado, pudemos vivenciar a nossa primeira experiência no campo de atuação, além de conseguirmos visualizar a articulação entre teoria e prática, valorizar e entender a importância de cada uma delas. Foram inúmeras as experiências, a articulação ente a tríade: estagiário, supervisor acadêmico e supervisor de campo, foram essenciais para a absorção de todo conhecimento e ganhos adquiridos. Certamente, muito aprendizado foi filtrado durante esse período, todos eles de grande relevância na construção da nossa formação acadêmica. Foi uma grande oportunidade de aperfeiçoar e complementar a formação acadêmica, experiências profissionais e também pessoais, a partir da convivência diária e das particularidades e singularidades de cada profissional, de cada paciente e do hospital. Por fim, o estágio foi bastante enriquecedor e contribuiu de forma gradativa para o desenvolvimento como profissional de Serviço Social e como pessoa através da realidade social de cada indivíduo.

**Palavras-chave:** Estágio, Serviço Social, Formação.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# “A MULHER À FLOR DA PELE”: TRABALHO FEMININO E SOFRIMENTO MENTAL

**Autor(es):** Thainá Santana dos Santos, Bruno José Rodrigues Durães, Rosenária Ferraz de Souza

**Resumo:** Este estudo apresenta algumas características do trabalho feminino no contexto brasileiro atual e suas repercussões nas subjetividades das mulheres. Propõe-se a busca das implicações na saúde mental das trabalhadoras em uma fábrica de calçados no interior da Bahia. Para isto, a pesquisa se ancora por meio de uma perspectiva sócio-histórica da inserção da mulher no mercado de trabalho. A questão que se procurou responder é a seguinte: Qual o impacto da violação de direitos na saúde mental das trabalhadoras em uma fábrica do setor calçadista? Neste itinerário é apresentado o trabalho como operador imprescindível na constituição do sujeito que, no desenvolvimento das forças produtivas, foi reinventado à lógica de um desacerbado processo de intensificação das jornadas de trabalho. Tratar-se-á aqui do papel das trabalhadoras, descrevendo a divisão sexual do trabalho como instrumento da precarização do trabalho. A metodologia que subsidia este escrito é a análise de bibliografias pertinentes que versam sobre a categoria trabalho, a precarização do trabalho e elementos que tocam os avanços dos direitos do trabalho feminino no Brasil, bem como a entrevista qualitativa realizada diretamente com as trabalhadoras. Busca-se nessa investigação, dados qualitativos que abarquem à carga psíquica negativa imposta à mulher trabalhadora desencadeando em sofrimento mental. A insatisfação pelo não atendimento da realização material do labor, por limitações objetivas dos corpos das trabalhadoras, ocasiona, as mesmas, sofrimento. Fator este se justifica pelo excesso de cobranças ou pela carga de pré-conceito e violação de direitos envolvidos no ato laboral. Aqui iremos expor os resultados da pesquisa feita através da análise qualitativa de quatro (04) entrevistas semiestruturadas. Adotou-se como estratégia metodológica a coleta de amostragem por bola de neve-snowball para captação das ex-trabalhadoras do setor calçadista no município de Amargosa-Ba. Foram feitas entrevistas através de questionário semiestruturado, de 42 questões subdivididas em 4 blocos, voltadas aos processos de trabalho desenvolvidos na indústria e às condições de trabalho, adoecimento, questões subjetivas, estado emocional das trabalhadoras e, por fim, questões posteriores ao trabalho exercido na fábrica, além de perspectivas futuras. Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) desenvolvida e apresentada no Curso de bacharelado de Serviço Social da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia em julho de 2019. Trata-se um estudo ainda incipiente a respeito do sofrimento mental das mulheres trabalhadoras em decorrência do trabalho, visto que foram feitas delimitações na pesquisa na espera que se possa dar continuidade em pesquisas futuras. Concluiu-se, a partir de nossas análises, que o trabalho precário ocasiona interferências no campo psíquico, quando as subjetividades humanas são negadas em detrimento da intensificação do trabalho.

**Palavras-chave:** Trabalho; gênero; trabalho feminino; sofrimento mental.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# A PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS SOBRE O SERVIÇO SOCIAL EM UMA UNIDADE DE SAÚDE

**Autor(es):** Larissa dos Santos Alves, Heleni Duarte Dantas de Ávila

**Resumo:** Este trabalho é fruto de trabalho de conclusão de curso (TCC), que tem como escopo apresentar a discussão sobre o exercício profissional da/a assistente social em uma instituição de saúde, a partir da percepção dos usuários. A pesquisa foi desenvolvida na Clínica do Rim em Santo Antônio de Jesus-BA. Nessa perspectiva buscou-se analisar como se caracteriza a atuação da assistente social nesta instituição. O interesse pela temática da pesquisa surgiu a partir do Estágio Supervisionado em Serviço Social em uma unidade de saúde Hospital Regional de Santo Antônio de Jesus-HRSAJ. Também, no presente estudo, buscou-se identificar no discurso dos usuários, características da atuação do Serviço Social; Classificar as demandas dos usuários para o Serviço Social; Caracterizar a atuação do Serviço Social no âmbito hospitalar na perspectiva dos usuários. Para a operacionalização desta pesquisa foram utilizadas as fontes que incluem pesquisa bibliográfica, documental e de campo, numa abordagem qualitativa, utilizando-se de entrevistas semiestruturada com usuários e acompanhantes da Clínica do Rim com liberdade de narrativas. O Assistente Social, como profissional inserido na divisão social e técnica do trabalho, inclui-se neste meio, implementando sua ação, tendo um papel fundamental nas equipes de saúde. Por que segundo o documento Parâmetros para a Atuação de Assistentes Sociais na Saúde, publicado em 2010, é apresentado pelo CFESS com a finalidade referenciar a intervenção dos/as profissionais de Serviço Social na área da saúde. É importante destacar que o trabalho do assistente social na saúde deve ter como eixo central a incorporação dos conhecimentos e das novas requisições à profissão, articulados aos princípios dos Projetos da Reforma Sanitária e o projeto ético-político do serviço social. Por fim, pode-se concluir, que para muitos dos entrevistados o (a) Assistente Social continua, com as características caritativas, como aquele que ajuda, ainda não percebem ou não conhecem de fato que o Assistente Social está ali para mostrar a eles os direitos que eles têm, ou seja, que eles são assegurados por leis e que esse profissional está cumprindo sua função quando vão até eles (pacientes e acompanhantes). Este é um desafio para o/a assistente social desta instituição, que deve explicar o que é e o que não é atribuição sua e encaminha-lo para o devido profissional. Assim, este trabalho pretende contribuir com a produção bibliográfica desta temática e no fortalecimento do exercício profissional do assistente social neste espaço sócio-ocupacional, proporcionando discussões não somente no âmbito acadêmico, mas também do institucional, refletindo assim sobre a sua importância, possibilitando que não só ao Assistente Social, da Clínica do Rim mas que todos os interessados por esta atuação, compreendam a importância e a possibilidade do trabalho da (o) assistente social neste espaço. Pois a universalidade do trabalho de profissionais de Serviço Social, tem um leque muito grande, porque atuam não só na saúde, mas na educação, assistência social, na previdência social e no sócio-jurídico.

**Palavras-chave:** Serviço Social, Saúde, Usuários da Clínica do Rim.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL EM CONTEXTO DE INTERNACIONALIZAÇÃO: A PERMANÊNCIA DE ESTUDANTES AFRICANOS NA UNILAB – CAMPUS DOS MALÊS

**Autor(es):** Tatiele Gomes dos Santos, Georgina Gonçalves dos Santos

**Resumo:** A Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) é uma instituição federal de ensino superior criada por meio da Lei 12.289/2010, pautada nos princípios de internacionalização e cooperação mútua entre os países membros da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP). Suas ações são fundamentadas no intercâmbio acadêmico e solidário através da integração internacional com os países cooperados, sendo que existe quatro campus: três no estado do Ceará (incluindo a sede) e um no estado da Bahia. O Campus dos Malês da UNILAB está localizado na cidade de São Francisco do Conde, no Recôncavo da Bahia. A pesquisa parte dessa premissa para focar na inclusão social a partir da efetivação do Programa de Assistência ao Estudante-PAES, analisando os conceitos de permanência material e simbólica na UNILAB. A permanência abordada nesta pesquisa é conceituada como um fator determinante para a continuação e conclusão dos estudos, especialmente com a efetivação de políticas pelo Estado. Após a construção de base teórica com a leitura de documentos, leis e editais institucionais, foi apresentada a pesquisa a UNILAB e com a anuência da instituição, para fins éticos da pesquisa, os estudantes assinaram uma Declaração de Permissão para uso de imagem e Depoimento Oral e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para realização do grupo focal. A coleta de dados, numa abordagem qualitativa, foi realizada no dia 11 de agosto de 2017, mediante grupo focal com 9 estudantes de quatro países africanos, ou seja, em contexto de internacionalização. Posteriormente, foi feita a transcrição dos áudios, captados com gravador de som, para análise de conteúdo de Bardin (2010) na dimensão permanência, subdividida em simbólica (relacionada com as condições de aprendizagem e sobrevivência no sistema de ensino) e material (relacionada com as condições materiais que incluem a alimentação e materiais de estudo). Com a categorização dos dados, na dimensão de permanência material obtiveram-se inferências de moradia; dinheiro; transporte; saúde; alimentação; vestuário; e material didático. Todos esses conceitos voltados para a questão financeira, já que esses estudantes ao sair dos seus países não sabem da situação socioeconômica da cidade universitária. Na dimensão de permanência simbólica revelam-se inferências de diferenças culturais da cidade; falar a mesma língua; ser universitário; estudar fora; ser africano; experiências; e maturidade. Nessa dimensão, para sobreviver ao sistema universitário, os estudantes visam uma valorização do currículo ao retornar para os países oriundos ou na continuidade dos estudos. Nessa perspectiva, é essencial a manutenção da política do PAES, visto que a permanência no Campus dos Malês é concretizada por meio dos auxílios financeiros (moradia, instalação, transporte, alimentação, social e emergencial) e sem esses os estudantes não teriam condições de custear as despesas e permanecer estudando no Brasil.

**Palavras-chave:** Assistência Estudantil, Internacionalização, Permanência.





## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# CAMINHOS DO PARAGUAÇU - CULTURA, DESENVOLVIMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS: UM ESTUDO DAS ORGANIZAÇÕES DA ECONOMIA DA CULTURA DE CACHOEIRA

**Autor(es):** Iasmin Guimarães Alves, Lúcia Maria Aquino de Queiroz

**Resumo:** Este projeto, intitulado Caminhos do Paraguaçu - Cultura, desenvolvimento e políticas públicas: um estudo das organizações da economia da cultura de Cachoeira é fruto de diálogos e análises realizadas no Grupo de Pesquisa e Extensão Desenvolvimento Regional, Políticas Sociais, Turismo e Cultura (DESCULT) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia no Centro de Artes, Humanidades e Letras (UFRB/CAHL). Identificou que o desempenho das organizações supracitadas é de ampla relevância para os resultados alcançados pelo turismo cultural na cidade. A pesquisa objetivou investigar o turismo cultural em Cachoeira, cidade situada no interior do Recôncavo Baiano, tendo como área de abrangência as organizações culturais da cidade, reconhecidas como detentora de expressivo patrimônio histórico-cultural. Através da pesquisa direta, de natureza quantitativa e qualitativa, tendo como instrumento para coleta de dados a entrevista semi-estruturada e por meio da técnica do snowball (Bola de Neve), buscou-se conhecer o perfil das organizações, bem como de seus gestores, as atividades que estas desenvolvem, suas dificuldades e avaliações em relação à ação dos poderes públicos (municipal, estadual e federal). Foram aplicados o equivalente a 31 questionários no âmbito cultural com proprietários, gerentes, diretores dentre outros com uma faixa etária entre 18 a 56 anos de idade. Vale salientar que as entrevistas foram aplicadas pela coordenadora do grupo DESCULT, as bolsistas deste e seus demais integrantes em um tempo total de três meses. De forma geral, o trabalho possibilitou compreender que as dificuldades para que as atividades do turismo cultural possam contribuir para o desenvolvimento da cidade de Cachoeira não se limitam apenas às carências da infraestrutura local para a expansão do turismo, setor considerado como de suporte à comercialização de produtos culturais, mas também ao despreparo das organizações culturais e turísticas. As organizações enfrentam dificuldades para firmarem parcerias visando outras formas de atuação na atividade, além da carência de apoio político. Foi identificado, em adição, um amplo espaço para melhorias no que se refere ao fortalecimento da rede de parceiros das organizações pesquisadas, bem como a importância dos festejos tradicionais da cidade que aumentam o fluxo de turistas além de contribuir para a melhoria da economia local. Todavia para que a cidade avance no âmbito do turismo cultural faz-se necessário um maior comprometimento dos poderes públicos atuando junto às organizações culturais. Por fim, compreende-se que o trabalho com novas parcerias, bem como o fortalecimento das já existentes, resultarão na diminuição das dificuldades enfrentadas pelas organizações culturais da cidade, permitindo assim que o turismo local possa expandir-se, trazendo impactos positivos para Cachoeira, núcleo urbano de grande relevância na história do Brasil.

**Palavras-chave:** Turismo, cultura, economia.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# CONSTRUÇÃO COLETIVA DE CONHECIMENTO, TROCAS DE SABERES E FORTALECIMENTO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SERVIÇO SOCIAL NO RECÔNCAVO DA BAHIA: ANÁLISE DO PROJETO DE EXTENSÃO “ÉTICA EM MOVIMENTO”

**Autor(es):** Anaise Alves Fonseca Silva, Albany Mendonça Silva, Andréa Alice Rodrigues Silva, Verônica Mendes da França Silva, Zaira Ferreira da Silveira Santos, Débora Rodrigues Santos

**Resumo:** Considerando os avanços consolidados no âmbito profissional, especialmente, no campo da ética profissional, com as comemorações dos 25 anos de aprovação do Código de Ética do Assistente Social, em 2018, tornou-se pertinente colocar em debate a ética enquanto um instrumento normativo e valorativo do exercício profissional dos assistentes sociais, consolidando a direção social crítica do Serviço Social, preconizada no código de 1993. Entende-se que estudar as tendências da ética do Serviço Social é primordial no contexto atual. Nesse sentido, desenvolveu-se a proposta de elaboração e execução do Projeto de extensão “Ética em Movimento”, no período de julho a dezembro de 2018. Este projeto tem sido priorizado pelo curso, haja vista que já foi realizado em edição anterior e que seus resultados sinalizam a necessidade de continuidade desse debate em outros espaços. O objetivo do projeto foi explicitar as configurações da ética na formação acadêmica, em especial dos campos de estágios da UFRB e, ainda, refletir sobre o exercício profissional à luz dos fundamentos éticos com profissionais e discentes de Serviço Social do Recôncavo da Bahia. A metodologia utilizada foi: pesquisa bibliográfica, levantamento de dados institucionais e realização de oficinas em duas etapas. Neste resumo, vamos explicitar as ações da segunda etapa realizada entre outubro e dezembro de 2018. Esta etapa aponta para uma análise da discussão da ética na contemporaneidade e teve como eixo direcionador as discussões referentes: 1) aos desafios éticos no exercício profissional; 2) aos Princípios éticos do Código de ética de 1993 e ao debate sobre “Mulheres negras e racismo”; e 3) à temática relacionada Instrumentos Processuais. Em termos dos instrumentos processuais, percebe-se que há uma valorização dos princípios éticos e um desconhecimento das resoluções na apreensão do exercício profissional. A materialização do projeto se constituiu um espaço privilegiado para a ampliação do debate e reflexão ética, construção coletiva de conhecimento, trocas de saberes e fortalecimento da formação em Serviço Social. A realização do curso se torna uma ação relevante e propicia como resultados a capacitação e formação continuada, por parte da universidade, para os assistentes sociais que supervisionam estágios na área e para os discentes. Além de fomentar a discussão e reflexão sobre as questões éticas da atualidade e ampliar o diálogo e o contato entre universidade e campos de estágio, fortalecendo a relação entre ambos e proporcionando elementos que contribuem para o enfrentamento das questões impostas pelo cotidiano profissional. Pode-se elencar entre os resultados alcançados: a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, isto é, a partir das atividades realizadas, fomentando o ensino da ética articulando conteúdos de diferentes disciplinas na formação profissional, bem como atividades de pesquisa sobre o tema, traçando um perfil dos dilemas éticos no exercício e na formação profissionais. Conclui-se que, estes resultados levantados são fundamentais para qualificar o debate acerca da ética, especificamente nas disciplinas Ética profissional, Processo de Trabalho e Estágio Supervisionado e na contribuição da interação entre a universidade e os setores da sociedade envolvidos nas ações propostas, a exemplo das instituições de estágio.

**Palavras-chave:** ética, formação profissional, serviço social.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# ÉTICA, SERVIÇO SOCIAL E FORMAÇÃO PROFISSIONAL: ANÁLISE INTRODUTÓRIA SOBRE AS TENDÊNCIAS DO ENSINO DA ÉTICA NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA BAHIA

**Autor(es):** Kleyne Janne Costa de Souza, Anaise Alves Fonseca Silva, Débora Rodrigues Santos, Andrea Alice Rodrigues Silva

**Resumo:** O estudo em questão objetiva analisar as tendências do ensino da ética na formação em Serviço Social na Bahia, tendo como lócus os cursos de Serviço Social da UFRB e da UFBA. Apresentamos aqui os principais dados da pesquisa no curso da UFRB, tendo em vista que os da UFBA estão em andamento. A formação da consciência profissional é fator essencial em qualquer profissão e através do Código de Ética se constitui um valioso instrumento de apoio e orientação, como uma ação "reguladora" agindo no desempenho da profissão para os Assistentes Sociais. Desde a origem dos primeiros cursos de Serviço Social no Brasil, a partir da década de 1930, o ensino da ética era vinculado à religião, numa perspectiva moralizadora. Ética e moral eram transmitidas como sinônimos, ligadas a um conjunto de regras a serem seguidas (CARDOSO, 2017). Observam-se elementos da Ética Tradicional, primeira tendência da Ética do Serviço Social. Após a década de 1970, em um cenário político efervescente, se transcorre dentro do Serviço Social a vertente da Intenção de Ruptura do processo de renovação do Serviço Social que visava romper com o Serviço Social tradicional e com a centralidade na moral religiosa cristã e extremamente conservadora. Posteriormente, em 1982 e em 1996, ocorrem reformulações nas diretrizes curriculares dos cursos de Serviço Social, onde, gradativamente, as influências da tendência conservadora vão sendo substituídos por conteúdos que consideram a leitura crítica da realidade social e a tendência da Ética de Ruptura (SANTOS, 2018). A metodologia adotada nesta pesquisa se baseou na pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa teórica na análise de dados secundários nos anais de eventos da área, nos sites do MEC e da ABEPSS. Também houve a realização de entrevistas e análise dos dados coletados. Como resultados parciais, destacamos os seguintes. Ao se analisar o atual PPC de Serviço Social da UFRB, em vigor desde 2008, podemos constatar apenas uma disciplina obrigatória de Ética, com carga horária de 68 h. Percebemos a necessidade de potencializar o ensino da Ética e a transversalidade neste curso, já que apenas uma disciplina trata desse tema. Desde 2016, o curso realiza um processo de reformulação do PPC, que está em fase de conclusão para sua implementação, e possui avanços no sentido de superar lacunas observadas, ampliando o ensino da Ética para duas disciplinas obrigatórias (Ética Profissional I e Ética Profissional II com carga horária de 68h cada) e apontando possibilidades da transversalidade no ensino da Ética. É possível identificar o avanço no tocante aos temas das ementas comparando com o PPC anterior, demarcando a base teórica da tendência da ética de ruptura, bem como na reflexão ontológica da ética. Há uma direção teórica ao propor tratar dos fundamentos ontológicos da ética, dos valores burgueses, do conservadorismo, bem como explicitando os dilemas éticos postos ao Serviço Social e as regulamentações da profissão. Concluímos que as disciplinas do novo PPC estão de acordo com a perspectiva de formação profissional crítica e com a Ética de ruptura e ressaltamos a necessidade premente da sua implementação.

**Palavras-chave:** Ética, Serviço Social, Formação Profissional.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# INVESTIGAÇÃO DO PARQUE DA LAGOA GRANDE, PARQUE DA CIDADE FREI JOSÉ MONTEIRO SOBRINHO

**Autor(es):** Diane Souza do Rosário Albergaria, Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão

**Resumo:** O Projeto de Pesquisa tem como temática a acessibilidade da criança com deficiência ao lazer. O estudo foi realizado através de visitas técnicas baseadas na necessidade de mudanças no âmbito do Parque da Cidade Frei Jose Monteiro Sobrinho em Feira de Santana, tendo como objetivo geral compreender os desafios e possibilidades do brincar da criança com deficiência física com ênfase na acessibilidade dos brinquedos e espaços para brincar de acesso público. O aporte teórico é interdisciplinar envolvendo: Psicologia, através dos estudos sobre as repercussões que os contextos assertivos tem sobre o desenvolvimento da criança com deficiência; a Engenharia, por meio das pesquisas, recursos, metodologias de Tecnologia Assistiva, relacionados com conceitos de Ergonomia e design inclusivo e a produção de equipamentos e espaços acessíveis; e o campo da Política Pública, no que tange a legislação Municipal e Federal que subsidia a construção dos espaços e equipamentos inclusivos, com ênfase nas orientações da Associação Brasileira e Normas Técnicas (ABNT). A investigação tem uma metodologia qualitativa, do tipo Estudo de caso. O instrumento de coleta de dados consiste em um questionário de verificação, baseado nas recomendações da ABNT NBR 9050/2015 e os estudos teóricos realizados. A análise foi realizada por triangulação dos dados coletados pelo instrumento, dos estudos sobre a norma da legislação brasileira e dos estudos sobre as necessidades de adaptações das crianças com deficiência física para o uso funcional dos equipamentos e espaços físicos. Assim como o acesso ao espaço é importante, existe também a necessidade de adaptação do ambiente visando que a pessoa com deficiência possa usufruir com independência dos banheiros, cantinas, lixeiras, acentos, pontes, telefones públicos, bebedouros, extintores, palcos, enfim de todos os equipamentos instalados no parque. Os resultados das avaliações servem de apoio para um ambiente equipado e funcional, pois quando se trata de acessibilidade e inclusão é imprescindível que não existam obstáculos. A ilustração do Parque da Cidade Frei Jose Monteiro Sobrinho pela prefeitura municipal de Feira De Santana (2009), encontrado a partir de pesquisas na internet, foi utilizada para atualização da imagem e aplicação das mudanças de adaptação do projeto. O desenvolvimento e demonstração do mapa abrange trabalhos futuros, visto que foi utilizado estratégias para um parque público já acessível, este trabalho tem a intenção de promover maior conscientização sobre a importância da acessibilidade dos espaços e equipamentos de lazer para o desenvolvimento da criança com deficiência física e promoção de uma cultura inclusiva.

**Palavras-chave:** Acessibilidade, criança com deficiência, parque infantil.





## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# MULHER NEGRA, PRECARIZAÇÃO E MERCADO DE TRABALHO: REIVINDICANDO UMA ANÁLISE INTERSECCIONAL

**Autor(es):** Jamile Silva Oliveira, Camila Vieira da Silva de Assis

**Resumo:** O presente trabalho tem como objetivo discutir a importância de adotar a interseccionalidade como categoria de análise frente à realidade de desigualdade e precarização vivenciadas por mulheres negras no mercado de trabalho brasileiro. Apresentando os fatores de gênero, raça e classe, que juntos operam e se transformam em experiências de opressões específicas na vida dessas mulheres. Para tal reflexão é fundamental pensar como o trabalho explorado sempre foi presente na vida das mulheres negras, desde o período da escravidão até a inserção no mercado de trabalho nos dias atuais. A divisão sexual do trabalho está ligada a divisão social do trabalho concernentes às relações de gênero, que são justamente relacionadas a distribuição de responsabilidades na produção social a partir da ótica sexista. Tais imposições associadas às categorias de classe, raça, etc, compactuam com o capitalismo, que exerce a exploração em diversos âmbitos na vida dessas mulheres. A precarização social do trabalho é condição ineliminável no padrão de desenvolvimento capitalista, engendrando processos econômicos, sociais e políticos. A lógica financeira imprimiu no mercado, um ritmo ao processo produtivo em que se passa a colocar o trabalhador em uma condição de precarização do trabalho, em ameaça ao desemprego. Tendo a população negra um histórico de relações subalternizadas, visto que nenhuma garantia de condições dignas de sobrevivência foi assegurada após a abolição da escravatura, essa população continua sendo explorada e marginalizada, tendo se refletindo até os dias atuais. A população negra segue sendo inferiorizada e liderando os índices de escolaridade baixa, desemprego, violência, pobreza, etc. Para discutir com mais afinco tal tema, buscamos analisar três documentos intitulados "Retratos das desigualdades de gênero e raça", a primeira edição foi construída pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada juntamente com o Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para a Mulher, outra edição contou também com a Secretária de Políticas para as Mulheres e a última edição com a participação da Organização das Nações Unidas Mulheres, Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial e a Secretária de Política para Mulheres, as edições foram publicadas respectivamente nos anos de 2005, 2008 e 2011. Com isso podemos perceber que o quantitativo de homens e mulheres negras na educação formal e no ensino superior, é menor em relação aos brancos, em reflexo disso homens e mulheres negras na sua maioria, ocupam no mercado de trabalho profissões consideradas subalternizadas e mesmo com uma formação reconhecida, não se tem garantia de um sucesso profissional. Além disso as relações de gênero estabelecem que as mulheres recebem salários menores que os homens, sendo assim as mulheres negras encontram-se em uma situação ainda mais complexa, por esses e outros motivos pode-se afirmar que a mulher negra se encontra junto ao homem negro na base da sociedade, por isso chamamos atenção para a importância da utilização da interseccionalidade. Consideramos que se as análises e reflexões sobre a realidade das mulheres negras insistirem em usar as lentes que polarizam gênero, raça, classe, entre outras identidades, ou universalizar a categoria mulher, não avançaremos, pelo contrário, continuaremos reforçando e naturalizando desigualdades.

**Palavras-chave:** interseccionalidade, precarização, mulher negra.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# “ONDE O FILHO CHORA E A MÃE NÃO VÊ”: DILEMAS NA PERMANÊNCIA DE JOVENS MÃES NEGRAS UNIVERSITÁRIAS

**Autor(es):** Lorena de França dos Santos

**Resumo:** Este trabalho objetiva discutir as relações entre gênero, raça, maternagem, trabalho, vida estudantil e permanência, bem como analisar estratégias e desafios encontrados por jovens mães negras, do curso de Serviço Social da UFRB à permanência na universidade. Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa exploratória, onde se utilizou como metodologia a revisão de literatura, a pesquisa de campo através de entrevistas semiestruturadas e, posteriormente, a análise de conteúdo. A pesquisa está estruturada em três capítulos, a princípio apresenta-se um posicionamento teórico que percorre as relações históricas entre gênero e patriarcado associando aos desafios e perspectivas de ser jovem, mãe, negra, trabalhadora e universitária. Posteriormente, apresenta-se a história do Recôncavo da Bahia, a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e a permanência no Centro de Artes Humanidades e Letras. Por fim, analisam-se as narrativas das jovens mães negras do curso de Serviço Social da UFRB. Para definir quem seriam as entrevistadas estabelecemos o seguinte critério: as discentes precisariam estar vivenciando etapas diferentes na Universidade, neste caso, uma no início, uma no fim e outra egressa do curso de Serviço Social. Assim, perguntamos em algumas turmas se conheciam alguém que se encaixasse nos perfis da pesquisa e entramos em contato com as discentes indicadas. Realizamos e analisamos 03 entrevistas, nas cidades de cada entrevistada, as quais continham apenas questões abertas relacionadas à concepção sobre universidade e o reconhecimento das discentes como pertencentes daquele espaço, aos desafios e estratégias para permanecer na universidade sob a condição de ser jovem mãe negra e aos projetos de vida destas mulheres. O interesse por esse estudo se dá pela soma de experiências durante minha trajetória na UFRB. Primeiramente destaco a disciplina Serviço Social e Família onde foram abordados assuntos voltados às diversas configurações familiares existentes, incluindo jovens mães universitárias. Destaco também, meu Estágio Supervisionado I e II no Instituto Federal da Bahia – campus Santo Amaro que me proporcionou, durante um ano e meio, contato direto com algumas jovens mães através de atendimentos, entrevistas sociais e visitas domiciliares, junto às assistentes sociais, a fim de apreender a realidade e colaborar com a permanência dessas estudantes na instituição. A investigação nos confirmou a hipótese de que o CAHL não possui uma estrutura adequada à permanência de jovens mães universitárias. Além de equipamentos como a creche, ainda falta na universidade uma atitude empática para se aproximar do outro e compreender suas reais necessidades, principalmente nesse atual período de retrocesso que se encontra o país. Por fim, concluímos este trabalho reforçando importância de novas discussões sobre a temática, essencialmente, no curso de Serviço Social da UFRB que é composto majoritariamente por mulheres negras, com um quantitativo considerável de estudantes mães.

**Palavras-chave:** Jovens, Mães, Negras, Permanência, Universidade.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# O PROCESSO DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA: DESAFIOS E DIFICULDADES DA REDE FAMILIAR

**Autor(es):** Bruna dos Santos Amorim

**Resumo:** O artigo propõe ampliar o conhecimento e provocar uma reflexão acerca da práxis do profissional de Serviço Social diante da inserção da pessoa com deficiência intelectual no ensino regular. A escrita foi realizada mediante o aporte de referências bibliográficas o que a classifica como pesquisa qualitativa. A partir de um olhar crítico e, sobretudo, sensível o que se pretende realizar é o despertar para como a atuação do Assistente Social é capaz de colaborar com a inserção de pessoas que tem necessidades especiais e, ainda, a busca pela compreensão de como a rede familiar se apresenta nesse ciclo. A análise vai se desenhando frente as dificuldades encontradas pelas mães, pais e responsáveis legais no processo de inserção no ensino regular que vem sendo negligenciado. A ausência da alfabetização e letramento de pessoas com deficiência intelectual não se concentram em casos isolados e por isso deve haver justiça social para que esses sujeitos sejam capazes de se inserir socialmente nas várias esferas que compõe a sociedade. O descaso provoca tensões familiares, pois o indivíduo é percebido como um ser social “inválido” diante da participação social e acaba gerando um isolamento dos familiares envolvidos nesse desafio. Parte-se, então, da perspectiva de se pensar cidadania e democracia O profissional de Serviço dispõe de mecanismos capazes de efetivar a inclusão social desses atores sociais, mas para que isso ocorra seu processo de trabalho deve ser exercido mediante as dimensões que envolvem a profissão. O assistente social, através dos seus instrumentos e da sua instrumentalidade consegue compreender como se dão os trajetos sociais que sem dúvidas estão atrelados ao sistema capitalista que concentra os seus condicionantes para que as pessoas com deficiência não ocupem os espaços que são também pertencentes a eles, mas que fique distanciados do meio social. Deve haver condições objetivas e subjetivas para os profissionais, para rede familiar e para a próprio sujeito. Está evidente que a transformação dessa expressão da “questão social” é passível de acontecer, mas deve haver esse aprimoramento da exposição das informações para os cuidadores, deve haver debate nas instituições, os profissionais devem ser capacitados, a rede familiar deve receber assistência, além de outros feitos que podem estar sendo realizados. A interlocução entre os educadores, o/a assistente social e a família devem estar sendo estabelecidos com o a finalidade de garantir o ensino especializado e de qualidade para os usuários aqui referidos. O projeto pedagógico deve ser pensado a partir do atendimento educacional especializado (AEE) e a adoção de um projeto nesse perfil só tem a somar nas vidas dos sujeitos envolvidos, mas, sobretudo, deve-se ser observado que é um direito que deve ser exercido em sua plenitude. É um trabalho que deve envolver a comunidade como um todo e informá-la para que essa construção por uma educação de qualidade e igualitária seja capaz de ser materializada. Diante da conjuntura política que vem se desenhando no Brasil torna-se crucial informar e agir para alcançar essa emancipação social.

**Palavras-chave:** Deficiência intelectual, Educação inclusiva, Pessoas com deficiência.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# OS DIREITOS DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES: O CONSELHO TUTELAR E A PROTEÇÃO DOS DIREITOS INFANTIL E ADOLESCENTE NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA BAHIA

**Autor(es):** Eva Cristian Silva dos Santos Barbosa

**Resumo:** O presente trabalho se baseou na configuração do Conselho Tutelar e o seu processo de eleição no ano de 2015 na Bahia, sendo mais especificamente na cidade de Cachoeira Recôncavo baiano. A pesquisa se baseou em conhecer as ações deste órgão na proteção dos direitos das crianças e dos adolescentes e a relação com a rede de proteção para salva guardar esse extrato social das violações de direitos que incidem sobre a vida desses cidadãos. Os conselhos tutelares configuram um avanço considerável que recriam as relações civis e democráticas no Brasil, tendo como protagonistas dessas relações, crianças e adolescentes. Constituem um canal aberto de aproximação entre a sociedade e o Estado, para a fiscalização de políticas públicas e defesa dos direitos para esse grupo social, consolidado pelo processo de redemocratização na década 80. Mas mesmo sendo um órgão autônomo, permanente e não jurisdicional, o Conselho tutelar possui uma vulnerabilidade na sua formação no processo eleitoral, pois o gestor municipal juntamente com o Conselho Municipal e os atores da rede de proteção são os responsáveis por sua estruturação, visto que é o único conselho participativo que seus integrantes são remunerados e o requisito para o ingresso ao cargo de conselheiro tutelar fica a critério de cada gestor municipal, ou seja, não há um parâmetro único para todos os aspirantes deste cargo e as exigências diferem entre os municípios. Outro fator preponderante é o fato de que muitos dos conselheiros não possuem conhecimento sobre a Lei que regulamenta o cargo que pleiteiam mesmo que durante o desenvolvimento da ação recebam treinos para o trabalho nos seus municípios. A pesquisa discuti a atuação do conselho tutelar, mapeia o cotidiano das ações e a sua relação com a rede. A metodologia utilizada foi a análise qualitativa com estudos bibliográficos sobre o tema, entrevistas estruturadas, observação e acompanhamento de algumas atividades dos conselheiros, resultando na observação de que ainda há uma fragilidade das ações dos mesmos por falta de uma estruturação física do Conselho Tutelar que no município pesquisado é alugado, a falta de conhecimento sobre a lei, atividades fragmentadas sem uma ação conjunta com os outros atores da rede de proteção. Outro ponto que foi considerado nas falas dos entrevistados foi a reprodução de valores socialmente consolidados como machistas e nos casos observados de violação de direitos a culpabilização da figura materna, a utilização de terminologias como “menor” e “assistencialismo” que distorcem a representação atual dos direitos humanos ficando evidente a necessidade de uma especialização desses profissionais. Conclui-se, portanto que esse órgão de tamanha importância precisa ser melhor estruturado, com profissionais que saibam e conheçam os direitos de crianças e adolescentes e a importância do seu trabalho, não somente pelo emprego e remuneração por dois anos reconduzidos por mais dois anos, mas por abraçarem a ideia de que as crianças e adolescentes um dos grupos sociais mais vulnerável da sociedade que precisa viver na sua plenitude essa fase da vida até a maturidade para participarem da vida adulta.

**Palavras-chave:** Criança, Adolescente, Direito, Qualificação, Rede, Participação, Conselho Tutelar.





## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO SOBRE O CAHL

**Autor(es):** Tailany de Souza Santos

**Resumo:** Este artigo tem o objetivo de compreender algumas questões relacionadas as dificuldades enfrentadas pelos discentes com deficiências matriculados na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), especificamente no Centro de Artes Humanidades e Letras (CAHL). Elegeu-se assim estudos sobre deficiência, educação, educação especial, educação Inclusiva, acesso e permanência. Importantes medidas políticas e normativas nacionais e internacionais foram abordadas, ratificando que toda a pessoa tem direito de ter acesso ao Ensino Superior. Para as pessoas com deficiência isso ainda é uma luta, pois embora esteja garantido nas leis esse direito não se concretiza na prática. Essa desigualdade em relação às Pessoas com Deficiência se comprova através dos dados do Censo 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que apontam que entre as pessoas com deficiência com mais de 15 anos no país, 61,13% não têm instrução ou têm somente o ensino fundamental completo. Outros 14,15% têm ensino fundamental completo ou médio incompleto, 17,67% têm ensino médio completo ou superior completo e apenas 6,66% concluíram um curso superior. Observa-se que poucos foram os avanços obtidos por esse grupo social, apenas uma pequena parcela desses cidadãos consegue acessar a universidade, e frequentemente não encontram o suporte necessário para permanecer. Diante disso, o estudo buscou identificar quais as dificuldades educacionais enfrentadas pelas pessoas com deficiência no CAHL e utilizou revisão de literatura, análise das legislações, observação e entrevistas semiestruturadas, além de levantamento de dados secundários. A pesquisa identificou que apesar do aumento de pessoas com deficiência nessa etapa de ensino, esses estudantes enfrentam algumas dificuldades pela falta de acessibilidade física e atitudinal da instituição. Portanto é fundamental que os espaços reservados ao ensino sejam acessíveis a todos inclusive para pessoas com deficiência. As instituições devem possibilitar o acesso desses indivíduos, como também sua permanência; eliminando as desigualdades por meio de políticas afirmativas que atentem às especificidades dos grupos menos favorecidos. A universidade é o local oportuno para o respeito à diversidade, as diferenças e para a inclusão daqueles que por ano foram excluídos desse local; entretanto é preciso algumas ações para efetivação da inclusão social da pessoa com deficiência assim como de todo e qualquer sujeito no Ensino superior.

**Palavras-chave:** Pessoas com Deficiência, Ensino Superior, Inclusão.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# REFLEXÃO SOBRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: A EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA DE EXTENSÃO CAPACITASUAS NA UFRB

**Autor(es):** Heleni Àvila; Jucileide Ferreira do Nascimento; Marcos Oliveira de Jesus; Nadjane Mendes dos Santos Lemos; Taís Lima Costa

**Resumo:** O Programa Nacional de Capacitação do SUAS (CapacitaSUAS) no Estado da Bahia, é executado pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), em parceria com o governo do Estado através de chamada pública assinada com a SJDHS (BA) em 2014, o Programa já capacitou 1.004 cursistas na Bahia e continua em execução para capacitar gestores, conselheiros e técnicos da Política de Assistência Social oriundos de diversos territórios da Bahia ainda em 2019. As atividades extensionistas desse programa são executadas por docentes e discentes do curso de Serviço Social do CAHL (UFRB), e durante esse período destaca-se o êxito na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, materializada por discentes do curso de Serviço Social como estagiários (voluntários) do Programa, esses resultados podem também ser identificados com a trajetória profissional dos primeiros voluntários do Programa em 2014, que hoje ocupam espaços de atuação profissional na Política de Assistência em municípios do recôncavo da Bahia. Ademais, destacamos o processo de ensino-aprendizagem acerca da Política Pública de Assistência Social adquiridos pelos sujeitos políticos envolvidos, tais como docentes, discentes, e cursistas de diversos municípios baianos. Esses resultados revelam a importância do CAPACITASUAS – Bahia para a formação de estudantes de Serviço Social da UFRB e a experiência que os mesmos estão adquirindo durante a sua permanência no projeto de extensão, reiterando que durante todo o período de permanência no projeto os estagiários vivenciam o tripé necessário para a formação profissional: ensino, pesquisa e extensão e são diretamente acompanhamentos e supervisionados pelas coordenadoras (geral e pedagógica) do CapacitaSuas da UFRB. O Programa CapacitaSUAS é uma ferramenta importante para o fortalecimento da Política de Assistência Social e sua execução permite a consolidação de um espaço de aprendizagem pautado na diversidade que enriquece a todos a partir da intensa troca de experiências. Ademais cabe registrar a importância dos conteúdos apresentados e trabalhados realizados nas turmas por meio de discussões em grupos, oficinas pedagógicas e aulas dialogadas, todas essas atividades e vivências contribuem de maneira significativa para o fortalecimento da educação permanente e da capacitação continuada para todos os gestores, conselheiros e profissionais do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) e com isso a gestão, controle social e financiamento dessa Política Pública que adquire profissionais mais qualificados para desenvolverem as suas ações nos equipamentos da Política de Assistência Social. Ademais acreditamos que a estratégia de formação via o Programa CapacitaSuas contribui de sobremaneira para o processo de aprimoramento do Sistema Único da Assistência Social e da qualificação na oferta dos serviços, programas, projetos e benefícios socioassistenciais e para o fortalecimento do controle democrático e a participação da sociedade civil organizada nos lócus existentes de exercício do controle social, de pactuação e gestão dessa Política Pública de Assistência Social na Bahia.

**Palavras-chave:** Política Social; Assistência Social; CapacitaSUAS.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# RELAÇÕES DE TRABALHO E DESIGUALDADES SOCIAIS NA SOCIEDADE DO CAPITAL: UMA CRÍTICA A ROBERT CASTEL

**Autor(es):** Sabrina Costa Boaventura, Kleyne Janne Costa de Souza, Andrea Alice Rodrigues Silva

**Resumo:** Robert Castel (1995), em seus estudos, explora os mecanismos, o desenvolvimento e as consequências de uma sociedade que se pauta no salário como significador de lugar no corpo social, visto a necessidade de sondar não só os sujeitos que sofrem constantemente os impactos do desemprego e da precarização do trabalho, mas também se aprofundar nas relações salariais e sociais, intentando assimilar os vínculos que constituem o núcleo. Esse estudo visa contribuir como produção científica do Serviço Social, tendo como objetivo principal fazer uma análise crítica do pensamento de Castel acerca do trabalho enquanto elemento de inserção ou não no corpo social, bem como sua compreensão das desigualdades inerentes às relações sociais na sociedade do capital. Para tal, utilizou-se como metodologia revisão bibliográfica e pesquisa teórica na análise das principais produções do Serviço Social, com base nos estudos das disciplinas de Trabalho e Questão Social e Política Social. Enfatiza-se aqui como principais referências os estudos de Elaine Behring, José Paulo Netto e Marilda Vilela Iamamoto referentes à questão social. Destaca-se como resultados parciais que a abordagem de Robert Castel sobre a Questão Social demonstra paradoxos. Na visão de Castel (1995), os conceitos de cidadania e democracia estariam intimamente ligados à sociedade salarial. O salário não é somente meio de subsistir, mas é parte integrante da construção identitária do indivíduo. É a forma que esse terá de acessar direitos, sendo o próprio salário, um direito. O salário é concessor de direitos àqueles que trabalham. Para Castel (1995), o conjunto das expressões que são fruto dos contrastes sociais constitui a questão social. Condição de pobreza, marginalização de grupos e oportunidades desiguais são algumas dessas expressões. A relação da questão social é explicada justamente na desfiliação social. O sujeito que se enquadra no perfil de excluído, também se torna suscetível a experimentar várias de suas expressões. Diante do exposto, torna-se relevante ressaltar dois aspectos ignorados por Castel em sua análise. O primeiro diz respeito à leitura da questão social desconsiderando como elemento central o conflito entre capital e trabalho. Nessa perspectiva, a inserção no mundo salarial, apesar de criar valor (BEHRING; SANTOS), não é o fundamento núcleo das desigualdades sociais, e sim um componente extremamente relevante. Levando-se em conta que todos os sujeitos estão inseridos no seio das relações sociais inerentes ao sistema capitalista, se chega ao segundo aspecto onde se torna importante frisar que as expressões do capitalismo afetam toda a sociedade como um conjunto, alguns como detentores do capital, e outros sofrendo das mazelas da Questão Social. Essa perspectiva vai de encontro com o conceito de desfiliação trazida por Castel, pois ele coloca o sujeito que sofre dessas expressões fora desse sistema, tirando a autonomia do indivíduo de interferir diretamente no processo do desenvolvimento capitalista, no qual a classe operária já tem se organizado em movimentos sociais com o intuito de unir forças para combater as expressões do capitalismo. Diante disso, o estudo visa contribuir no debate sobre a Questão Social e as relações de trabalho mediante a análise à Castel.

**Palavras-chave:** Serviço Social, Trabalho, Questão Social.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# TECNOLOGIA DE FORMAÇÃO PARA CUIDADORES DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (SUAS)

**Autor(es):** Ana Maria Carvalho Cruz, Deise Maria da Conceição, Edilson Tavares de Araújo

**Resumo:** As políticas de cuidado direcionadas as pessoas com deficiência e seus familiares no Brasil, ainda é um fato relativamente recente nas agendas políticas, que se concretiza a partir da implementação dos serviços socioassistenciais no âmbito do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), por meio dos equipamentos do Centro-dia de Referência para jovens e adultos (CD), Centro-dia de microcefalia e as Residências Inclusivas (RI). Os Centros-dia buscam oferecer um serviço voltado para o fortalecimento dos vínculos familiares fragilizados, a construção da autonomia e independência desses indivíduos dentro do meio social. O segundo equipamento, é direcionado a desempenhar um serviço de Acolhimento Institucional, que visa romper as práticas de isolamento atribuído às instituições de acolhimento, como também resgatar/fortalecer os laços familiares rompidos, além de trabalhar o desenvolvimento deste indivíduo no desempenho das atividades da vida cotidiana e a sua participação junto à comunidade. Destaca-se que na composição dos referidos equipamentos os cuidadores profissionais possuem apenas o nível médio, sendo em muitas situações a sua primeira experiência no campo do cuidado, ao qual demonstram a necessidade de qualificação específica para atuar nesses espaços. Percebendo está lacuna o presente trabalho teve como objetivo contribuir para o desenvolvimento de uma tecnologia de formação de cuidadores profissionais para pessoas com deficiência atuantes nos serviços socioassistenciais no âmbito do SUAS, a partir do diagnóstico das necessidades de capacitação destes e dos princípios das políticas de cuidados em processo de implementação. A metodologia utilizada nesta pesquisa constou das seguintes etapas: Levantamento bibliográfico e análise dos documentos que conduz diretamente o desenho e elaboração dos instrumentos analisados, buscando discutir as características convergentes e divergentes sobre a política de cuidados que vem sendo implementada no país; Realização de entrevistas semiestruturadas com os cuidadores profissionais atuantes nos CD e RI via chamada de vídeo, sendo preservados os direitos de sigilo dos entrevistados mediante concordância com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; Gravação, transcrição e análise das entrevistas sendo realizada a análise categorial temática. A análise de conteúdo realizou-se com o auxílio do software Atlas.Ti. Com base no estudo realizado foram identificadas as seguintes categorias: conhecimento na área do cuidado; lógica do cuidado; compreensão do cuidado a PcD; relação do vínculo familiar com o serviço; intersetorialidade dos serviços; necessidade de capacitação; cuidado ao cuidador. Os dados obtidos por este projeto apontam a importância da capacitação dos cuidadores como um fator indispensável na eficácia dos serviços de cuidado, além de suscitar questões que envolvem a saúde do profissional e a articulação de tais políticas com as demais redes na consolidação dos direitos da pessoa com deficiência.

**Palavras-chave:** Pessoas com deficiência, Cuidado, SUAS.





## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# TRAJETÓRIA ACADÊMICA: A MONITORIA COMO PROCESSO DE EXPERIMENTAÇÃO DA DOCÊNCIA A PARTIR DO OLHAR DE DISCENTES NEGRAS DO CURSO DE SERVIÇO SOCIAL

**Autor(es):** Taís Lima Costa, Raisia Silva Cruz, Andréa Alice Rodrigues Silva

**Resumo:** A formação da sociedade brasileira é marcada pela exclusão e escravização de determinados grupos sociais, os espaços considerados de poder são acessados majoritariamente pela população branca e de classe média alta. Um desses ambientes que foi desenvolvido pensando no ramo social supracitado foi à universidade, sendo em contraponto não planejada para a população negra, em virtude do racismo institucional, que legitima essa exclusão. Com a entrada do primeiro governo de base esquerdista, e também devido a ampliação das pautas trazidas pelos movimentos sociais, que tem um papel de extrema importância para o reconhecimento das desigualdades raciais que permeiam as relações sociais no país, algumas políticas foram executadas no século XX com objetivo de incluir as parcelas inferiorizadas da população, democratizando o acesso a essa esfera anteriormente citada. O posicionamento assimilado vem permitindo o ingresso desses indivíduos nessa área educacional. No entanto à docência, sobretudo nas universidades públicas ainda há pouca representatividade negra. A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) teve sua origem a partir do processo de interiorização e expansão do ensino superior. Tendo em vista esse processo bem como a sua localização geográfica, a supramencionada possui um quantitativo grande de negros, discrepando o perfil das demais universidades do país. Na instituição a monitoria é um instrumento que permite que os discentes, sobretudo afrodescendentes, vivencie à docência ainda que em um curso de bacharelado, incentivando o retorno à universidade na figura de docente. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo apresentar o processo da monitoria enquanto instrumento facilitador e motivador de estudantes negras no curso de Bacharelado em Serviço Social, para a ocupação e capacitação na figura da docência. A metodologia utilizada durante o desenvolvimento desse material é a utilização de revisão bibliográfica, no qual foi usado Freitas (2017), Alcântara; Nascimento (2018) e Neto; Barros; Gazotto (2011) e a observação dos sujeitos envolvidos nesse processo. Para além da aproximação à docência, a presente produção visa em seus resultados compreender como a intensificação do debate envolvendo raça, gênero, e sexualidade no curso de Serviço Social na UFRB, a partir da inserção do público referido nesse espaço, compreendendo a interseccionalidade e também a importância da qualificação e ocupação desse espaço enquanto docente. Além disso é de suma importância, uma vez que os usuários das políticas públicas desenvolvidas e aplicadas por profissionais da área são majoritariamente negros, tendo assim a intensificação desse debate é de fundamental relevância para a formação profissional e para uma atuação profissional qualificada.

**Palavras-chave:** Serviço Social, Monitoria, Racismo institucional.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# UMA ANÁLISE INSTITUCIONAL DO TRABALHO PROFISSIONAL DO SERVIÇO SOCIAL NO HOSPITAL REGIONAL DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS/BA

**Autor(es):** Andréa Alice Rodrigues Silva, Anaise Alves Fonseca Silva, Deise Maria da Conceição, Saene Santos Silva, Tais Brandão da Silva

**Resumo:** Na sociedade capitalista, os valores essencialmente humanos perdem a sua característica ontológica para a valorização exacerbada do capital e das relações mercantilizantes. As relações estabelecidas entre o capital e o trabalho provocam a exploração e a alienação do trabalhador, uma vez que o sistema capitalista resolve separar o produtor dos seus meios de produção, surgindo à expropriação do trabalhador, que transformado em assalariado vende sua força de trabalho em troca de um salário, intensificadas pela reestruturação produtiva. No Brasil está reestruturação é implantada a partir da década de 1990, sob formas de subcontratação, de terceirização da força de trabalho, os contratos por prazo determinado, a precarização das condições de trabalho e a negação de direitos historicamente conquistados. Exigindo trabalhadores polivalentes, multifuncionais, que exerçam várias funções ao mesmo tempo com a elevação da jornada de trabalho, sem, entretanto, adquirir aumento de salário. Este trabalho vem se modificando em conjunto com as transformações capitalista e impactando nas condições de trabalho e vida da sociedade. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo analisar a realidade profissional do Serviço Social no Hospital Regional de Santo Antônio de Jesus/BA, frente às transformações capitalistas contemporâneas e a precarização das condições de trabalho desses profissionais. A metodologia utilizada se distingue em duas fases. A primeira caracterizada como pesquisa bibliográfica, utilizando-se de fontes como periódicos, artigos, livros, dissertações, etc. E a segunda, é resultado de uma análise institucional, realizada através da experiência de estágio no curso de Serviço Social da Universidade do Recôncavo da Bahia (UFRB) vivenciada por uma das integrantes do grupo elaborador. O tema se faz relevante para a academia, uma vez que vem discutir o trabalho no cenário atual, refletindo sobre seus impactos para a classe trabalhadora, na sociedade capitalista madura. Tem-se como resultado desta análise os seguintes aspectos: a inserção na instituição gerida por uma empresa terceirizada limita as ações profissionais; a superlotação e o número reduzido de profissionais direcionadas para estas demandas não conseguem tornar o atendimento eficaz, sobrecarregando as profissionais; a falta de comunicação entre os próprios funcionários do hospital e a falta de entendimento sobre a função e atribuições do Serviço Social resulta em várias situações de encaminhamentos equivocados para as salas de atendimento do Serviço Social; a relação com a gestão é outro aspecto dificultador do trabalho dessas profissionais. Conclui-se que, faz-se primordial destacar a importância de uma articulação com entidades dessa categoria profissional, forças políticas e movimentos dos trabalhadores em defesa de condições dignas de trabalho; a afirmação do horizonte social e ético-político do projeto profissional no trabalho cotidiano, adensando as lutas pela preservação e ampliação dos direitos mediante participação qualificada nos espaços de representação e fortalecimento das formas de democracia; e o cultivo de uma atitude crítica e ofensiva na defesa das condições de trabalho e da qualidade dos atendimentos, potenciando a nossa autonomia profissional.

**Palavras-chave:** trabalho, precarização do trabalho, serviço social.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# UM OLHAR A CERCA DAS ORGANIZAÇÕES CULTURAIS E SOCIAIS DE CACHOEIRA/BA EM 2018

**Autor(es):** Eunice Barbosa da Cruz Pedreira Magalhães, Iasmin Guimarães Alves, Lúcia Maria Aquino de Queiroz

**Resumo:** Este trabalho compreende que os entraves para que a atividade do turismo cultural possa contribuir para o desenvolvimento da cidade de Cachoeira não se referem apenas às carências da infraestrutura local para a expansão do turismo, setor considerado como de suporte à comercialização de produtos culturais. Referem-se, sobretudo, ao despreparo das organizações culturais e turísticas para a adoção de novas formas de gestão em parceria e, principalmente, ao restrito apoio governamental às atividades culturais e turísticas. Assim, através de pesquisa direta buscou-se conhecer as organizações culturais e sociais de Cachoeira, que guardam interface com o turismo cultural, investigando o perfil dos seus gestores, características organizacionais, atividades desenvolvidas e dificuldades enfrentadas. Detectou-se que ainda são muitas as dificuldades atravessadas por essas organizações, dentre as quais o acesso a recursos, sobretudo públicos, e o desenvolvimento de parcerias. Observou-se em adição a forte carência de apoio público para as organizações investigadas, mas, também para a manutenção das tradições locais, a exemplo dos festejos realizados na cidade. Os dados coletados em campo são fruto de entrevistas diretas realizadas com os sujeitos responsáveis pelas organizações sociais pesquisadas, os quais ocupam cargos e funções de coordenador, diretor, proprietário e outros. Esse trabalho foi realizado através de um grupo de pesquisa discute em que foram divididos em três partes Social, Turístico, Cultural, ficando esse encarregado do Social em que realizamos várias entrevistas. E com isso ficou claramente destacado como principal entrave a captação de recursos e a falta de um olhar mais aprofundado pelo poder público para que suas atividades possam ter seguimento. A pesquisa teve como abordagem o método quantitativo e qualitativo, de natureza exploratória. Através da metodologia do Snowball (Bola de Neve), buscou-se entrevistar um maior número possível de indicados no tempo previsto para as atividades de campo, compreendido como equivalente a três meses. O projeto de pesquisa do Descult além de nós trazer uma vasta experiência acerca das abordagens com as aplicações das entrevistas e a ida a campo para aplica-las abriu margens para outros olhares sobre a importância do poder público tanto na esfera municipal, estadual e federal no processo de fortalecimento das políticas e manutenção dessas atividades venham ter êxito em seus andamentos. E assim dão a população um conforto que suas expectativas e seus direitos nessa área estejam mantidos. E assim esses dados foram coletados, tabulados e criamos também uma planilha no excel com gráficos e logo após uma rede no Gephi e assim obtivemos os resultados demonstrados nessa pesquisa. Não podemos deixar de ressaltar que são fruto do projeto de pesquisa do PIBIC AF.

**Palavras-chave:** Organizações culturais, organizações sociais, turismo cultural.



## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# UNIVERSIDADE E POLÍTICAS PÚBLICAS: PRA QUEM VEIO E DE ONDE VEIO?

**Autor(es):** Rodrigo Sales Queiroz, Irlanne Santiago Lima, Jocilene Santos da Cruz, Igor Carvalho da Silva, Talita de Lima Silva, Tamires de Campos Rios

**Resumo:** Vendo as políticas públicas como uma ferramenta necessária para a viabilização da igualdade e equidade social, foi feito um debate acerca do que são políticas públicas, para que servem, sua historicidade e como acessá-las. Para isto, fez-se necessário romper as paredes da sala de aula e levar para fora o debate, que aconteceu no pátio da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no Centro de Artes, Humanidades e Letras, na cidade de Cachoeira. Vislumbrando assim uma forma de elucidação do tema, visibilidade, demonstração de relevância do mesmo e para além disso, uma estratégia de luta. Através dele podemos mergulhar sob uma nova ótica acerca das políticas públicas no geral e na educação, para que assim possamos compreender as aplicabilidades na sociedade em que vivemos e a necessidade da implementação das mesmas, essencialmente como forma de reparação e equidade social. As políticas públicas precisam ser acessadas por todos os cidadãos, independente de gênero, raça, religião e classe social. O trabalho realizado na Universidade Federal do recôncavo da Bahia teve pontos positivos no sentido de percebermos a importância de se discutir políticas públicas nos diversos espaços, inclusive na universidade e de mostrar esse caráter universalista das políticas públicas. Mesmo diante de um espaço academicista onde as pessoas que são assistidas por essas políticas, colocam a quão desigual e antidemocrática são as formas como elas se materializam e mostram também as dificuldades que encontram para acessá-las. Muitos dos beneficiários não sentem assegurados os seus direitos, pois ocorre uma ampla violação desses direitos, e se tem dificuldade em saber como são planejadas e executadas estas políticas. Cada depoimento são trocas de experiências e as dificuldades de permanência dentro deste espaço se torna cada vez maior, sonhos interrompidos e distanciados, pois esses estudantes não se sentem abraçados pela Universidade que por sua vez é um espaço de predominância de estudantes brancos e de classe média. No entanto esse trabalho vem com intuito de contribuir para visibilizar as problemáticas existências no que toca "política pública x universidade", e para que possamos perceber a importância das políticas públicas que têm papel fundamental no pleito por uma sociedade de equidades, de democracias. Compreender as duras realidades nas quais estão inseridos os estudantes negros, indígenas, periféricos e pobres que acessam a universidade, é inquietar-se diante dessas vivências, problematizar e afrontar as instituições que deveriam ser os primeiros espaços de proteção e garantias de direito. Discutir política pública e construir materiais como esse, de crítica e com propósitos, é não se manter inerte diante dessas realidades violentas, é afrontar o Estado ilegítimo, é militar por um sistema educacional democrático, é perceber que política pública se discute sim, em qualquer lugar e não somente em sala de aula.

**Palavras-chave:** Política Pública, Universidade. Educação, UFRB, Desigualdade Social.





## Pôster

### ÁREA: SERVIÇO SOCIAL

# VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS NO CONTEXTO DO TRÁFICO DE DROGAS NA CIDADE DE CACHOEIRA - BA

**Autor(es):** Celina dos Santos Almeida, Joice Muniz da Silva Benites, Taliane de Oliveira Santos, Matheus da Conceição Vieira, Noelia de Jesus das Neves

**Resumo:** A pesquisa foi elaborada de acordo com a inquietação dos discentes que viram a oportunidade de coletar dados atualizados em algumas instituições da cidade de Cachoeira Bahia (Polícia Civil, Polícia Militar, Conselho Tutelar e escolas da rede pública de ensino sendo uma coordenada por militares da reserva), que forneceriam informações da questão social no contexto do debate da violência nas escolas, foi priorizada estas instituições por elas proporcionarem mais veracidade nas respostas, nestas observa-se que os órgãos ligados a segurança pública tinham respostas divergentes em relação a serem acionados para demanda de consumo e tráfico de drogas nas escolas, porém há chamados de outras ocorrências como por exemplo: disputa de gangues, brigas referentes a relacionamentos, violência contra a mulher, violência contra o professor e funcionário e violência contra a criança e adolescente. Sendo que a maior incidência é de jovens do sexo masculino de 10 a 18 anos de idade, percebeu-se que os entrevistados representantes legais das instituições acima citada demonstraram disposição e interesse sobre o contexto abordado facilitando assim um melhor diálogo e esclarecimentos sobre a temática na região pesquisada. De acordo com o cruzamento de dados coletados reiteramos a importância e necessidade dessas instituições e sociedade em debater a temática tendo como base uma reflexão social da violência explícitas e simbólicas, já que nos campos sócias que determinados indivíduos ocupam e transparecem diferentes comportamentos oriundos de suas vivências familiares e sociais que moldam determinados comportamentos. Comportamento que afeta não só as pessoas que estão naquelas instituições, mas a comunidade na qual ela está inserida territorialmente e os familiares dos estudantes, quando se tem envolvimento com drogas a situação se agrava, pois, gera medo e insegurança nos envolvidos e aos que só observam também. E por ser um ambiente onde se encontram jovens em formação de diversas idades, e subjetividades e ser um local onde visa-se a formação educacional, ética e em alguns casos ainda passar valores morais que Inconsciente esses alunos na busca por aventura, interação e integração em determinados grupos, passam em seus comportamentos nas análises das pessoas próximas e que convivem com eles, um olhar de preconceito à suas interpretações corporais, emocionais, o que dificulta a um entendimento sócio cultural, social e econômico.

**Palavras-chave:** Violência, drogas, escola.



## Pôster

### ÁREA: SOCIOLOGIA

# A DINÂMICA DOS ESPAÇOS DE COMERCIALIZAÇÃO DIRETA EM CRUZ DAS ALMAS, NO ESTADO DA BAHIA

**Autor(es):** Naiane dos Santos da Silva, Ana Georgina Peixoto Rocha

**Resumo:** A agricultura familiar é atualmente considerada como uma categoria de grande importância para o desenvolvimento socioeconômico brasileiro, responsável por parcela significativa da produção agrícola nacional. Diante do processo de modernização agrícola, no final da década de 1970, surgiram no Brasil muitos grupos pioneiros da agricultura de base ecológica com foco no retorno às origens da produção agrícola, buscando promover o fortalecimento dos princípios agroecológicos de produção. Além das famílias rurais, o uso exacerbado de fertilizantes e defensivos químicos tem afetado diretamente o meio ambiente. Visando fortalecer os modelos tradicionais de mercado e a agricultura familiar, surgem as redes alternativas de comercialização. O principal objetivo dessas redes é a fuga dos padrões produtivos e mercantis impostos pelo sistema agroindustrial. Essas novas formas de comercialização buscam promover o desenvolvimento local e a segurança alimentar, respeitando a cultura, as tradições, a biodiversidade e fortalecendo a autonomia do agricultor. Por meio dos circuitos curtos de comercialização, promove-se o restabelecimento da relação entre produtores e consumidores, promovendo autonomia e fortalecendo a identidade de produtos locais, gerando benefícios econômicos, ambientais e socioculturais. Em virtude disto, buscou-se analisar a dinâmica dos espaços de comercialização direta em sistemas de circuitos curtos de comercialização no município de Cruz das Almas, no Território do Recôncavo, estado da Bahia, a fim de refletir sobre os potenciais e principais desafios existentes. Foi feita a análise dos espaços e grupos de comercialização direta existentes no município, abordando os impactos e adversidades, entre as questões comerciais, sociais e culturais. A pesquisa foi desenvolvida no período de maio de 2018 a fevereiro de 2019, com base em dados secundários e primários. A análise da inserção da agricultura familiar nos espaços de comercialização direta foi feita através de uma abordagem qualitativa, buscando-se caracterizar essas novas formas de comercialização para a agricultura familiar e discutir suas possibilidades de desenvolvimento. Apresentamos e discutimos ao longo da pesquisa três espaços de venda direta caracterizados como circuito curto no município de Cruz das Almas: a feira itinerante promovida pela Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (SEAMA), os espaços de comercialização direta da SEAMA em seus eventos e o grupo de consumo iniciado por um projeto de extensão na UFRB. Notou-se que há dificuldades em comum entre os grupos, como a falta de transporte para deslocamento dos produtos, a falta de infraestrutura adequada nos locais de comercialização e a carência na divulgação dos espaços, o que reflete de forma negativa na venda dos produtos. Verificou-se que os espaços de comercialização direta existentes no município têm contribuído de forma significativa na renda de famílias de agricultores familiares, porém há a necessidade de maior participação dos agricultores, ampliando o número de integrantes. É importante ressaltar que as trocas de experiências criam laços de confiança e igualdade e a relação entre produtor e consumidor tem gerado reflexos positivos na autoestima dos agricultores. Porém, nota-se a necessidade de incentivo à apropriação da autonomia dos agricultores, revelando as habilidades que possuem e que podem ser utilizadas para beneficiá-los nos espaços em que estão inseridos.

**Palavras-chave:** Circuitos Curtos, Agricultura Familiar, Agroecologia.



## Pôster

### ÁREA: SOCIOLOGIA

# ANÁLISE CRÍTICA DAS NORMATIVAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA CRIANÇA FELIZ

**Autor(es):** Mailson Santos Pereira, Nilson Weisheimer

**Resumo:** Esse trabalho aborda a temática das políticas públicas para a primeira infância no Brasil, necessariamente, realizando a partir do referencial teórico dos estudos sobre políticas públicas uma análise crítica das normativas de implementação do Programa Criança Feliz – PCF, que foi elaborado no período da gestão Temer, vinculado ao Ministério do Desenvolvimento Social e sua operacionalização nos estados e municípios através da plataforma do Programa Primeira Infância no SUAS. Como procedimento metodológico partiu-se da análise documental, de cunho qualitativo, utilizando-se de fontes primárias. Buscou-se identificar as normativas publicadas pelo Governo Federal no período de 2016 a 2018 que regulamentavam e orientavam a implementação deste Programa, compreendendo essas normativas como instrumentos de políticas públicas. Para tanto, realizou-se a busca e coleta das legislações acerca do PCF nos seguintes sítios eletrônicos: [www.mds.gov.br/central-de-conteudo/crianca-feliz](http://www.mds.gov.br/central-de-conteudo/crianca-feliz); [http://mds.gov.br/aceso-ainformacao/legislacao#b\\_start=0&c6=crianca-feliz](http://mds.gov.br/aceso-ainformacao/legislacao#b_start=0&c6=crianca-feliz) e; [http://aplicacoes.mds.gov.br/snas/regulacao/atos\\_normativos.php](http://aplicacoes.mds.gov.br/snas/regulacao/atos_normativos.php). Foram identificados vinte e sete normativas, entre decretos, resoluções, instrução normativa e portarias, emitidas tanto pela Presidência, pela CIT, pelo CNAS, pela SNAS, pela SNPDIH e pelo MDS. Essas legislações foram tratadas e analisadas segundo o método da análise de conteúdo, sendo construído duas perspectivas analíticas: uma abordagem cronológica da publicação das normativas e outra abordagem por ator/órgão emissor de cada documento. Foi possível identificar como a responsabilidade do Programa foi migrando da SNAS para a SNPDIH, retomando a perspectiva de duplo comando das ações da política de assistência social e como o MDS teve papel crucial para isso, ao emitir diversas normativas que regulamentavam o Programa e legitimavam a centralidade da responsabilidade da SNPDIH na coordenação de suas ações. Verificou-se ainda alterações ocorridas no Programa em seus critérios de adesão pelos municípios, de financiamento dos estados, do valor per capita mensal por público acompanhado, do quantitativo de metas aderidas e das etapas do Programa, o que demonstram a estratégia do Governo Federal de implementar o PCF utilizando de todos os esforços possíveis para uma maior adesão por parte dos entes federados municipais, principalmente, no que tange a esfera de financiamento. No intuito de melhor compreender o cenário de criação e desenvolvimento do PCF, apresentou-se também as tensões ocorridas em torno do Programa no escopo da militância da política de assistência social, em específico, através de entidades representativas das/os trabalhadoras/es do SUAS que emitiram notas de repúdio contra o Programa e desenvolveram ações de articulação em vista da extinção do PCF. Em resposta a essas ações o Ministério, por meio de fundamentação jurídica e das modificações no Programa, veio conseguindo manter a existência deste. O Programa Criança Feliz se baseia no paradigma da primeira infância e, através das verdades científicas da neurociência, vem garantindo o gerenciamento e controle dos sujeitos infantis alicerçado em uma perspectiva neoliberal de desenvolvimento de capital humano em vista de que esses sujeitos se tornem, em um futuro próximo, adultos produtivos para a sociedade capitalista, responsáveis por si mesmos. A utilização das normativas como instrumentos de políticas públicas para legislar sobre o Programa tem buscado garantir sua implementação por parte do Governo Federal, fundamentando-se no modelo top-down, tão característico de gestões neoliberais.

**Palavras-chave:** Programa Criança Feliz, Implementação, Instrumentos de Políticas Públicas.



## Pôster

### ÁREA: SOCIOLOGIA

# A PERCEPÇÃO DO PAPEL DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS PARA A MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS DA CONTAMINAÇÃO EM SANTO AMARO

**Autor(es):** Camila Santos Silva, Paulo de Freitas Castro Fonseca

**Resumo:** Como parte do projeto de pesquisa “A ciência no recôncavo e o recôncavo na ciência: imaginários sócio técnicos de emancipação”, o plano de trabalho “A percepção do papel das pesquisas científicas para mitigação dos impactos da contaminação em Santo Amaro” propôs a investigação sobre o papel da ciência e do conhecimento acadêmico para a emancipação social das populações desfavorecidas no recôncavo, especificamente para o caso dos estudos sobre a contaminação por chumbo e outros metais na cidade de Santo Amaro da Purificação – BA. Assim, o trabalho tem como objetivo central refletir sobre outras perspectivas para a pesquisa sobre os impactos da contaminação e especialmente sobre os processos de comunicação e divulgação científica. Para isso, foram articulados três referenciais teórico-metodológicos, a saber: as Tecnologias da Humildade (Jasanoff, 2003), a reperformance (Piñeiro, 2016) e ecofeminismo (Shiva, 2015). A pesquisa partiu de um levantamento sobre os estudos científicos realizados sobre a contaminação por chumbo em Santo Amaro para analisá-los a partir da perspectiva dos Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia, especialmente por meio do enquadramento conceitual proposto por Sheila Jasanoff, da Tecnologia da Humildade. Como resultado da análise desta literatura, foi constatado que os estudos publicados se aproximam mais do modelo da Tecnologia da Hubris que do modelo da Tecnologia da Humildade. Além disso, foi diagnosticada a ausência significativa da dimensão de gênero dentre os estudos realizados, o que acarretou no apontamento sobre a necessidade de se incluir a perspectiva ecofeminista na reflexão científica sobre os impactos da contaminação de chumbo em Santo Amaro. Além disso, foi investigada a possibilidade de se utilizar a proposta da reperformance artística como um recurso adequado e efetivo para a comunicação do conhecimento tecnocientífico. Propõe-se que utilização da linguagem artística e performática pode também ser considerada como recurso relevante para a comunicação científica orientada para a Tecnologia da Humildade e, mais especificamente, para incluir a dimensão do ecofeminismo, até então ausente nas pesquisas sobre a contaminação em Santo Amaro, nos processos de construção e comunicação do conhecimento. Foi desenvolvida uma reperformance do trabalho da performer colombiana Maria Evilia Marmolejo “Anonymous 3”, para levantar uma reflexão sobre o estigma da contaminação em Santo Amaro desde uma perspectiva ecofeminista, mas sobretudo para um diálogo inclusivo que possibilite a articulação de imaginários alternativos de emancipação para os afetados e as afetadas pela contaminação em Santo Amaro.

**Palavras-chave:** contaminação em santo amaro, reperformance, ecofeminismo.





## Pôster

### ÁREA: SOCIOLOGIA

# CULTURA: UMA ANÁLISE SOCIOLÓGICA A PARTIR DAS CONCEPÇÕES DE DIFERENTES SUJEITOS

**Autor(es):** Aliane da Fe Silva, Ana Lucia Moreira Santos, Elenilda Santos, Livia Ferreira Longa, Jussara da Cruz Barbosa Correia

**Resumo:** O termo cultura envolve a diversidade de agrupamentos humanos e a multiplicidade de formas de existência que contribui para a heterogeneidade, bem como, o conflito e os modos diferentes de organizar a vida social. A compreensão dessas diversidades como sociedade propõe uma evolução no saber cultural, que é construída através de múltiplos fatores e da interação dos sujeitos nos diversos ambientes com os quais convive. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo evidenciar o conceito de cultura a partir da percepção de discentes do terceiro ano do ensino médio e discentes do ensino superior. Através de uma análise quantitativa e qualitativa, construindo uma reflexão e discussão a partir dos diferentes entendimentos deste tema tão significativo e pluralizado que é o estudo das variadas concepções de cultura, baseado em 40 entrevistas realizadas com estudantes de ensino médio e ensino superior de diferentes instituições de ensino público e privado. Verificou-se, portanto, dois grupos com concepções diferentes, um que entende a cultura numa perspectiva mais restrita e sistemática desvinculando o termo das dimensões sociais; e outro grupo em que cultura é percebida através de diferentes dimensões como produto universal de uma sociedade. Observou-se ainda que existe pouca discrepância entre os grupos comparado, discentes do último ano do ensino médio e discentes do ensino superior, pois ao sair do ensino médio os estudantes compartilham de uma visão ainda sistematizada acerca da concepção de cultura. Isso mostra que, grande parte dos alunos que cursam o último ano do ensino médio ingressa nas universidades com uma visão delimitada acerca desse tema, e destes apenas um número inexpressivo ampliam sua concepção de cultura em uma perspectiva multidimensional. Portanto, faz-se necessário a realização de estudos sobre as diferentes concepções de cultura para que se possa compreender a sua influência sobre os indivíduos e nos diferentes meios sociais. O entendimento do que é cultura faz-se necessário também, para evitar que uma cultura seja considerada superior a outra e assim seja imposta. Visto que, cultura não se trata de um conceito estático, mas é necessário entender como ideia de processo, do qual participamos, que criamos e recriamos, pois, a cultura é algo que está em constante transformação, e o movimentar dessa cultura constitui a dimensão social.

**Palavras-chave:** Conceito de cultura, Discentes do ensino médio, Discentes do ensino superior.



## Pôster

### ÁREA: SOCIOLOGIA

# GÊNERO E DEFICIÊNCIA: UMA ANÁLISE INTERSECCIONAL DE DESIGUALDADES

**Autor(es):** Juliana Tosta de Oliveira

**Resumo:** As análises interseccionais na investigação dos processos de produção das desigualdades sociais têm sido cada vez mais reconhecidas como um meio eficaz de compreensão da complexidade dessas dinâmicas, pois reconhecem os diversos marcadores sociais da diferença e suas múltiplas interações nos diferentes contextos sociais, que geram possibilidades diversas de opressão e privilégios. Compreendendo a deficiência, a partir da perspectiva do modelo social, enquanto um fenômeno derivado de relações sociais de opressão exercida por sociedades pouco inclusivas sobre corpos com impedimentos, este trabalho vem afirmar a importância do uso desse marcador na análise da (re) produção das desigualdades vivenciadas pelas mulheres com deficiência, que, associado a outros marcadores complexificam processos de hierarquização das sociedades. Nos concentraremos na dupla desvantagem das mulheres com deficiência com relação ao acesso a direitos básicos, abordando a influência negativa da deficiência na experiência de pobreza dessas mulheres, entendida a partir da abordagem das capacidades de Sen (2000), que ultrapassa a insuficiência de renda. Para isso, foram analisados dados do Censo Demográfico 2010 do município de São Félix – Bahia, cuja população é de 14.098 habitantes, dos quais 7.216 são mulheres (51,18%) e 1.453 são pessoas com deficiência – 10,31% da população geral –, sendo 805 mulheres (55,4%). Os dados referentes a acesso ao trabalho mostram que o percentual de mulheres sem deficiência com 10 anos ou mais de idade ocupadas (35,37%) é mais que o dobro do percentual das mulheres com deficiência (16,77%). Sobre os rendimentos dos trabalhos dessas mulheres: 43,7% das mulheres com deficiência não são remuneradas pelo trabalho exercido, contra 19,75% das mulheres sem deficiência. As informações sobre mulheres de 10 anos ou mais de idade por faixa de rendimento mostram uma certa vantagem das mulheres com deficiência – apenas 18,97% das mulheres não têm rendimentos contra 40,07% das mulheres sem deficiência – que pode ser fruto do recebimento do Benefício de Prestação Continuada e aposentadorias. Os dados sobre educação revelam que enquanto 33,07% das mulheres com deficiência frequentavam escola ou creche, apenas 12,83% das mulheres com deficiência tinham acesso a esses espaços educacionais, e que apenas 57% das mulheres com deficiência foram alfabetizadas contra 87,08% das mulheres sem deficiência. As mulheres com deficiência têm a expansão de suas capacidades limitadas pelas diversas barreiras socialmente construídas e isso se expressa nos dados apresentados neste trabalho, que demonstram a condição de dupla desvantagem em que se encontram, que potencializa as desigualdades que as atinge. Quando abordamos capacidades das mulheres com deficiência de São Félix, estamos tratando das capacidades de mulheres negras, pois, das 805 mulheres com deficiência residentes no município, 219 são autodeclaradas pretas e 518 pardas, ou seja, 50,72% da população de pessoas com deficiência é formada por mulheres negras. Esse fato nos remete à relação bidirecional entre pobreza e deficiência – a pobreza pode causar deficiência, assim como a deficiência pode piorar os resultados socioeconômicos de uma pessoa –, tendo em vista que no Brasil a pobreza tem cor e raça, o que aponta a pertinência de estudos interseccionais sobre deficiência, gênero e raça.

**Palavras-chave:** Pessoa com deficiência, interseccionalidade, gênero.



## Pôster

### ÁREA: SOCIOLOGIA

# INTERAÇÃO VIRTUOSA: LABORATÓRIO DE ENSINO DE CIÊNCIAS SOCIAIS (LABECS) E RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA EM SOCIOLOGIA

**Autor(es):** Luís Flávio Reis Godinho, Luana Ribeiro Chagas Dos Santos

**Resumo:** O Laboratório de Ensino de Ciências Sociais (LABECS/UFRB) foi fundado em 15 de dezembro de 2017. Constitui um espaço de estudos, práticas e vivências dos licenciandos em ciências sociais do Centro de Artes, Humanidades e Letras (CAHL) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), com o objetivo de refletir, sistematizar e desenvolver práticas de ensino de ciências sociais que busquem a tradução e/ou ressignificação dos conhecimentos científicos em conhecimentos escolares no campo da interação entre o ensino superior e a educação básica, bem como do ensino de sociologia para jovens. No Brasil o ensino de Sociologia passou a ser obrigatório a partir da Lei nº 11.684, no dia 02 de junho de 2008, depois de muitos anos de debates, avanços e retrocessos que excluiu a disciplina por muitos anos dos currículos escolares. Nesse sentido, apesar da legislação e os documentos oficiais reconhecerem o ensino de Sociologia na formação dos alunos, o componente curricular enfrenta dificuldades para ser legitimada nas práticas escolares. A disciplina de sociologia ocupa uma posição secundária em relação aos outros saberes, através da estrutura na grade curricular, na distribuição das cargas horárias das disciplinas. Com isso, o ensino torna-se limitado e apressado devido à baixa carga horária no qual pode gerar desinteresse nos alunos, pois a sociologia é um componente que exige um processo gradual de problematização da realidade concreta e do desenvolvimento da reflexão crítica e do diálogo em sala (VARGAS, 2010). Por seu caráter laboratorial, experimental e reflexivo, o espaço é fundamental para o estudo das metodologias de ensino de ciências sociais que as tornem um contributo significativo para a formação de jovens ativos, crítico-reflexivos e protagonistas de suas comunidades. O presente projeto tem como objetivo central promover ações que visam somar aos eixos de pesquisa e ensino do laboratório, o elemento da extensão que contribui para o desenvolvimento de reflexões e práticas acerca do ensino de ciências sociais na região do Recôncavo baiano. O Ensino de Sociologia possui um importante papel na formação dos cidadãos nas sociedades democráticas, por permitir que os sujeitos encontrem possíveis respostas aos questionamentos sociais. Além de possibilitar os indivíduos decifrar e contestar os discursos sobre o mundo social e ascender às realidades que permanecem invisíveis ou ocultadas na sociedade. Dessa forma espera-se como resultado o fortalecimento do curso de Licenciatura em Ciências Sociais; Maior integração entre a Universidade e as escolas da região do Recôncavo da Bahia; também a efetivação de um espaço de extensão, estudo, pesquisa e ensino de Ciências Sociais na região; Produções de materiais didáticos; além da concretização de ações, como: minicursos, palestras e exposições para estudantes e docentes de todas as modalidades de ensino, especialmente do campo das Licenciaturas e das Escolas Básicas da região; Socialização dos trabalhos desenvolvidos. Enfim, o LABECS como espaço contínuo de formação inicial e continuada de Professores da Educação Básica da região e Licenciandos da região.

**Palavras-chave:** Residência Pedagógica, Laboratório, Sociologia.



## Pôster

### ÁREA: SOCIOLOGIA

# JUVENTUDE RURAL: OS DESAFIOS APLICADOS À PROPRIEDADE INTELECTUAL E AO EMPODERAMENTO NA DEFESA SOCIOAMBIENTAL

**Autor(es):** Romário do Nascimento dos Santos, Antônio Alef Barbosa, Samantha Arruda dos Santos.

**Resumo:** Esse trabalho busca aprofundar a discussão sobre a propriedade intelectual relacionada à questão socioambiental, na defesa do conhecimento dos Povos Tradicionais conforme decreto 6040/2007, recortando os jovens residentes em áreas rurais do Território de Identidade do Recôncavo da Bahia. O estudo objetiva ainda demonstrar experiências e as epistemologias existentes entre a proteção do conhecimento tradicional e a contradição do ambiente acadêmico. O enfoque da proposta apresentada visa estabelecer conceitos abordados da Antropologia das Comunidades quanto ao debate da ambientalização dos sujeitos, traçando um panorama metodológico referente as dinâmicas sociais dos agentes envolvidos. Na última década tornou-se evidente uma série de políticas de Estado que visam atender a multiplicidade das questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável, e a Bahia também não esteve aquém destas. É de conhecimento geral que as reivindicações advindas das camadas populares, no que diz respeito a políticas públicas de inclusão social, e reconhecimento dos fazeres e saberes que atravessam geração, tanto no trato com a natureza, com uso de plantas fitoterápicas, por exemplo, demonstra a emergência da difusão das discussões dos conhecimentos já adquiridos por este grupo. As discussões aqui levantadas buscam alinhar as percepções dos jovens do curso de Bacharelado em Ciências Sociais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia quanto aos conceitos de racismo ambiental. Pretende-se ao final realizar uma apresentação de dados que evidenciam os mecanismos para a defesa da soberania do conhecimento tradicional, apontando caminhos para uma educação emancipadora, que concilie a interdisciplinaridade na apropriação e aplicação dos conhecimentos. A investigação pretende ainda promover questionamentos sobre a questão socioambiental na defesa do território do Recôncavo, traçando um panorama sobre o modelo de desenvolvimento territorial e social na expansão de políticas públicas sociais que condicionem o binômio desenvolvimento e sustentabilidade. Os resultados advindos da proposta, se refere a anseios da comunidade do Recôncavo, quanto as perspectivas de participação social no que tange a tentativa de decisões importantes dadas no âmbito coletivo. Cabe destacar que foi detectado que muitos avanços foram firmados entre os fazedores e agentes comunitários juntamente com a UFRB, como por exemplo, rodas de conversas com agricultores familiares, benzedeiras e rezadeiras, no âmbito da Ciências Sociais Aplicadas e da Sociologia, aspectos que chamamos a atenção neste trabalho.

**Palavras-chave:** Juventude, Socioambiental, Racismo Ambiental.





## Pôster

### ÁREA: SOCIOLOGIA

# MIGRAÇÃO PENDULAR E OS TRABALHADORES BRAÇAIS NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA BAHIA: TRÂNSITOS, MARCADORES SOCIAIS E REDES DE AFETOS

**Autor(es):** Marluce Neri Gonzaga, Wilson Rogério Penteado Júnior

**Resumo:** A presente comunicação faz parte de uma pesquisa maior, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (PPGCS – UFRB). A capital Salvador-BA recebe um grande número de trabalhadores que se deslocam de diversos lugares do interior da Bahia, em busca de trabalho e melhores condições de vida. Esta é a realidade de homens e mulheres que não apenas movidos por uma escolha livre e pessoal, mas também levados pelas circunstâncias, são obrigados a se deslocarem de seu lugar de origem. Em muitos casos, tais trabalhadores se deparam com uma condição totalmente desfavorável, marcada por trabalho precário, com baixa remuneração, péssimas condições de sobrevivência e, portanto, com reduzidas chances de mobilidade social. Dentro desse universo de pessoas que migram para a capital baiana, estão homens trabalhadores da construção civil que, via de regra, partem sozinhos para o lugar de destino, deixando no lugar de origem esposa, filhos, pais e demais membros pertencentes à sua rede de afetos. Em se tratando de um fenômeno de migração que ocorre no âmbito do próprio estado, o trânsito entre lugar de origem e de destino se torna algo factível e marca o modo de vida desses homens que, obedecendo à lógica do setor da construção civil – que oportuniza trabalhos por períodos determinados, sob empreitadas –, caracterizam um tipo específico de migração pendular. Diante disso, interessa neste estudo apreender e compreender aspectos eminentemente qualitativos deste fenômeno. Isto é, para além dos dados estatísticos que envolvem a população de trabalhadores braçais do ramo da construção civil e seus movimentos migratórios, importa neste estudo compreender os efeitos de significação decorrentes de tal realidade: como sujeitos sociais inseridos nesta realidade significam tais experiências e quais os impactos gerados em suas redes de relações? Eis o problema central que norteia esta pesquisa e que nos conduz a investigar junto a tais trabalhadores migrantes, a partir do que pensam e significam, suas experiências vividas. Para a realização da pesquisa, nos servimos de histórias de vida, enquanto recurso metodológico para produção e análise de dados, a partir da realização de entrevistas narrativas, como técnica de pesquisa, com trabalhadores do setor da construção civil que migram de lugares do interior da Bahia para a capital Salvador. Entendemos que o setor da construção civil provoca um tipo específico de migração em que a ligação com o lugar de origem, não é rompida e está em constante relação com o lugar de destino. Não obstante a isso, a partir da pesquisa é possível constatar os impactos do trabalho precarizado no setor da construção civil na totalidade da vida de seus trabalhadores, a partir do que contam suas próprias trajetórias.

**Palavras-chave:** Migração, Trabalhador da Construção Civil, lugar de origem, Lugar de destino.



## Pôster

### ÁREA: SOCIOLOGIA

# OLHAR AFETIVO AO RECÔNCAVO BAIANO: UMA ANÁLISE SOCIOLÓGICA DO FILME CAFÉ COM CANELA (2017)

**Autor(es):** Beatriz Santos Vieira; Raissa B. Caldas Silva

**Resumo:** Nosso trabalho tem como objetivo entender como a afetividade está conectada com as transformações sociais típicas da modernidade e, em especial enraizada no recôncavo baiano. Realiza, para isso, uma análise sociológica do filme *Café com Canela*, lançado em 2017, de Glenda Nicacio e Ary Rosa. Num recorte de gênero, lembra a situação cotidiana do povo negro da região antigamente e na atualidade, tentando averiguar seus "habitus" cotidianos no Recôncavo social, histórico e cultural. A escolha do filme se deu por ele reacender a chama do afeto, dialogar com o tema e por ser uma produção da região. "Café..." se passa no Recôncavo da Bahia, uma região de enorme influência africana. Narra a história de vida de Margarida (Valdineia Soriano), moradora de São Félix, que vive triste e isolada após a perda de seu filho e Violeta (Aline Brune), sua ex-aluna, moradora de Cachoeira, que segue sua vida em meio as tribulações do dia a dia. Como dizem que essas terras são heroicas, cheias de dendê, axé e força do movimento secular de mulheres negras – a Irmandade da Boa Morte, o afeto e o cuidado de sua ex-aluna fazem despertar em Margarida a vontade de viver a vida. Numa abordagem capaz de levar o sol ao riso, a chuva aos olhos e o gostinho de café com canela à boca. É protagonizado por mulheres negras e, se aproxima das nossas vivências, culturas e raízes. Olhar para Margarida, por exemplo, lembra que as dores são múltiplas, as marcas são grandes e expostas, que o medo de viver ou morrer são constantes. bell hooks (2010), em seu texto intitulado "Vivendo de Amor", nos diz que "algumas vezes a gente se olha e vê tanta confusão, tanta dor, que não sabe o que fazer". Nesse momento é que precisamos de amor em nossas vidas, pois ele pode nos salvar. Ao debruçar sobre a historicidade em que nós mulheres negras estamos inseridas e o nosso entorno. Em 2013, Ana Cláudia Lemos Pacheco em seu livro "Mulher Negra: afetividade e solidão", apontara a necessidade de levar em conta a dicotomia raça e gênero nos estudos em torno da afetividade. No caso de Margarida, o sentimento de solidão se aproxima e se traduz em sofrimento, choro, desilusões e decepções, tudo associado à perda de seu filho. Nesse processo de solidariedade e afeto, Violeta reencontra Margarida e, a partir daí ela inicia um processo gradual de transformação em sua vida, o que terminar por despertar em Margarida a vontade de voltar a viver e de buscar por amores antigos. A presença de Violeta na vida de Margarida tem o mesmo poder transformador mencionado por hooks: "quando conhecemos o amor, quando amamos, é possível enxergar o passado com outros olhos; é possível transformar o presente e sonhar o futuro. Esse é o poder do amor. O amor cura." Recorre, também a sociólogos/as como Lélia González, Kabengelé Munanga, Michel Maffesoli, Pierre Bourdieu, Kal Max, e dentre outros/as para análise mais contundente deste filme.

**Palavras-chave:** Afetividade, Cinema; Sociologia, Recôncavo da Bahia.



## Pôster

### ÁREA: SOCIOLOGIA

# PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA EM FEIRA DE SANTANA – BAHIA: REFLEXÕES SOBRE TRAJETÓRIAS DE RUA

**Autor(es):** Matheus de Oliveira Barros

**Resumo:** Feira de Santana, lócus de nossa pesquisa, foi uma das cidades analisadas no levantamento sobre população em situação de rua no Brasil. Essa análise foi realizada pelo Ministério de Desenvolvimento Social – MDS em 2009. Segunda maior cidade da Bahia, e trigésima quarta do Brasil, o município feirense obteve, nas últimas décadas, um acentuado crescimento urbano (IBGE, 2015). Viver nas ruas, e suas implicações, estão diretamente interligados à vida urbana. De acordo com Stoffels (1976), o “fenômeno rua” está intrínseco ao meio urbano, as vivências e experiências de ser e estar na urbis. No que se refere aos dados locais, onde reside o interesse de nossa investigação, observamos uma consonância com a média nacional. Segundo Carvalho (2016), 85% das pessoas em situação de rua em Feira de Santana são homens e 15% mulheres. No que diz respeito ao indicativo raça/cor, encontramos, mais uma vez, a preponderância de pretos e pardos com 89% do total dos números. Baixa escolaridade, vínculos familiares fragilizados, exposição à violência, dificuldade no acesso aos serviços, uso de psicoativos, são outras características que integram o quadro geral dessa população de rua na cidade de Feira de Santana. Dito isto, interesse da pesquisa circunda as relações que compõem as estruturas que regem as sociabilidades entre as pessoas em situação de rua em Feira de Santana – Bahia. Especificamente, direciona-se para a compreensão do fenômeno previamente intitulado: “chegada nas ruas”. A literatura científica tem se debruçado na direção compreensiva em torno das questões que envolvem comportamento citadinos particulares. Esse movimento interpretativo colabora com o fomento de diversas iniciativas, impactando diretamente os modelos de mediação e contato entre o Estado e as pessoas que utilizam as ruas enquanto trama existencial. Desta maneira, partimos do entendimento que tal fenômeno, caracteriza-se por uma relação específica entre os sujeitos e a cidade, uma perspectiva que entende o contexto de rua por um viés processual. Nesse sentido, “tornar-se” pessoas em situação de rua, maloqueiro, morador de rua, mendigo, andarilho está atravessado por diversos marcadores sociais. Raça, gênero, questões de desigualdade, conflitos sociais, violências, entre outros. Nosso interesse vincula-se na tentativa de compreender as trajetórias que caracterizam esse modelo de existência. Para isso, analisamos roteiros de vida com o intuito de descobrir os processos que tensionam sujeitos específicos para determinados posicionamentos sociais. Esse horizonte analítico propiciará problematização no que diz respeito as nuances das socializações no âmbito da rua. Como também, permite uma análise a respeito da gama de ações voltadas para esse público, principalmente, as políticas públicas.

**Palavras-chave:** Pessoa em Situação de Rua, Trajetórias, Vivências.



## Pôster

### ÁREA: SOCIOLOGIA

# SOMOS DUAS MÃES! SOMOS DOIS PAIS! AS ESPECIFICIDADES DE FAMÍLIAS HOMOAFETIVAS NO PROCESSO DE PRÉ E PÓS ADOÇÃO CONJUNTA DE DUAS REGIÕES DO BRASIL

**Autor(es):** Thaisy de Queiroz Souza Santos

**Resumo:** Este trabalho refere-se à problematização inicial de uma pesquisa de mestrado sobre o direito de casais homossexuais realizarem adoção conjunta de crianças e adolescentes, levando em conta as decisões judiciais do Supremo Tribunal Federal e do Conselho Nacional de Justiça que reconheceram juridicamente a formação dessa família. Apoiar-se na ideia de romper com padrões normativos, que por muito tempo excluiu e negou a possibilidade de crianças e adolescentes serem adotados conjuntamente por esses casais, além de que a não aceitação dessas famílias se configura como uma violação do direito à vida. Tendo como objetivo identificar os impasses que são postos para as novas configurações familiares nos processos de pré e pós adoção conjunta; buscando analisar a família homoafetiva como uma das diversas configurações familiares; discutir que a adoção não se insere somente como direito dos casais, mas também das crianças e adolescentes que constituem esse processo; e compreender os enfrentamentos na escolha de se tornarem mães ou pais por vida da adoção. Trata-se de uma pesquisa de campo, de natureza predominantemente qualitativa, de caráter exploratório, que buscará compreender os impasses enfrentados por famílias homoafetivas nos processos de pré e pós adoção conjunta. Será utilizada como técnica de pesquisa a entrevista semi-estruturada, seguindo um roteiro. Também será utilizada a observação não participante, porque na maioria das vezes há apenas observação dos diálogos dos participantes, pois as informações se apresentam numa dinâmica mais rápida; isso tem se dado a partir da experiência de inserção em um grupo de pessoas que estão em fase inicial ou finalizado o processo de adoção, criado no aplicativo de rede social. Em acréscimo, como forma de respaldar e contextualizar o estudo, também será analisado o banco de dados do IBGE, sobre o número de casamentos realizados entre pessoas do mesmo sexo, após a resolução nº 175, de 14 de maio de 2013. Assim, como dados de revistas eletrônicas que traduzem a realidade social de crianças e adolescentes que vivem em abrigos no Brasil. Além do site do CNA (recentemente virou SNA) que busca trazer dados sobre pessoas pretendentes e o número de crianças e adolescentes aguardando uma família, bem como buscar informações sobre adoção no Brasil. Em adendo, parte-se do princípio ético de que as relações homoafetivas merecem ser tratadas com respeito e reconhecidas com o mesmo direito da pessoa humana, independente se desejam ter filhos pelo meio da adoção conjunta ou por outros meios de filiação. A pesquisa está em fase inicial de elaboração e ida a campo, não podendo ainda apresentar sistematização e interpretação de dados ou considerar possíveis conclusões.

**Palavras-chave:** Adoção Conjunta, Famílias Homoafetivas, Direito.





## Pôster

### ÁREA: SOCIOLOGIA

# TRAJETÓRIAS E PROJETOS DE VIDA DE JOVENS NEGRAS: UM ESTUDO DE CASO COM ESTUDANTES DO COLÉGIO ESTADUAL DA CACHOEIRA

**Autor(es):** Juliana de Jesus Souza

**Resumo:** Este resumo tem o objetivo de descrever o conteúdo da pesquisa realizada, cujo objetivo principal é compreender as formulações sobre projeto de futuro das jovens negras estudantes do terceiro ano do ensino médio do Colégio Estadual da Cachoeira, localizado na cidade de Cachoeira - BA. A realização dessa pesquisa visou contribuir nos estudos e pesquisas das Ciências Sociais do Brasil, e de modo especial, aos estudos de juventude atrelados a condição juvenil do Recôncavo da Bahia. Buscou-se analisar de que forma as trajetórias pessoais, escolares e familiares, atreladas a condição juvenil de jovem negra de origem popular atuam nas suas perspectivas de projeto futuro. A vertente de análise teórica de intersecção de categorias foi utilizada para dar conta das questões de raça classe e gênero presentes nas trajetórias das jovens. Para compreensão da noção de juventudes, projeto de vida e escolarização, foram utilizados pressupostos teóricos das Sociologias da Educação e da Juventude. A pesquisa ocorreu com jovens com idades de 17 á 21 anos, moradoras da zona rural e urbana. A abordagem escolhida foi de cunho qualitativo que se deu através do estudo de multicaseos. O instrumento de coleta dos dados foi entrevista semi-estruturada, orientada pelo roteiro de perguntas. Os dados empíricos utilizados na análise de conteúdo foram decorrentes de 05 entrevistas de caráter exploratório que foram realizadas no período de 22/11/2018 até 29/11/2018. Os dados coletados possibilitaram compreender os projetos de futuro das jovens, atingindo os objetivos específicos. A pesquisa de campo revelou que a condição de jovem negra de origem popular apresenta desafios no que tange o campo de possibilidades para efetivação dos seus projetos de futuro e que o universo do trabalho está presente, tanto para garantir a independência e ajuda com os orçamentos domésticos, como também para possibilitar o prolongamento da escolaridade que é apresentado como condutor de ascensão social. As jovens demonstram conhecer as interações externas atribuídas a fatores raciais, econômicos e de gênero, que interferem no seu percurso. O conhecimento sobre as suas realidades, dilemas e projetos de futuro revelam os seus modos de serem jovens como sujeito concreto, atravessadas pela região e história, que as localizam em condição de similaridade com outras jovens negras do recôncavo baiano e do Brasil.

**Palavras-chave:** Sociologia.



## Pôster

### ÁREA: SOCIOLOGIA

# TRAJETÓRIAS, FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL: UMA REFLEXÃO ACERCA DA PRODUÇÃO DE PROFESSORAS UNIVERSITÁRIAS NEGRAS

**Autor(es):** Wellington Pereira, Angela Figueiredo

**Resumo:** Mesmo considerando o interesse pelos temas de gênero, raça, educação e ciência, ainda são escassas as pesquisas que tratam das questões relativas às hierarquias raciais na rede federal de ensino, sobretudo nas universidades federais, buscando interpretar fenômenos que expressam as desigualdades e que interferem diretamente na condição/produção das mulheres negras. O tema do acesso e permanência de estudantes negros e negras no ensino superior tem sido pauta da agenda dos movimentos sociais negros ao longo de muitos anos, e também se tornou “um tema caro” na agenda feministas negras, tendo em conta as dificuldades de acesso à educação formal enfrentados pela maioria da população negra. Este artigo é o resultado das reflexões realizada na pesquisa de doutorado, ainda em andamento, no PPGNEIM/UFBA, sobre as trajetórias de professoras negras no ensino superior da Universidade Federal da Bahia/UFBA, com o objetivo de refletir sobre as práticas, discursos e narrativas presentes nas memórias de professoras negras, sujeitas desta pesquisa. Sabemos que a maioria das pesquisas sobre trajetórias de professoras negras concentram-se na análise das trajetórias anterior ao exercício do magistério no ensino superior, bem como no processo de tornar-se negras. Reconhecendo a importância destas contribuições, o nosso objetivo é ampliar tais análises, incluindo a biografia, a experiência acadêmica anterior e concomitante ao exercício da função de professoras. Queremos destacar a formação e a produção acadêmica, buscando entender se, e como, a raça influencia na escolha dos temas e nas abordagens acadêmicas. Para atingir tais objetivos, a metodologia utilizada foi a coleta de dados através da realização das entrevistas, da observação participante em 5 disciplinas ministradas pelas entrevistadas e da análise dos currículos das sujeitas da pesquisa. As análises preliminares apontam para a existência de múltiplos fatores que levam à escolha da área e da profissão, tais como vocação/habilidade pessoal e o/ou familiar, um sentimento de fazer algo útil para a sociedade dentre outros. É importante destacar que a maioria das entrevistadas fez mestrado e/ou doutorado fora do estado da Bahia. As análises revelam também como as professoras universitárias negras entrevistadas referem-se a um constante sentimento de sentirem-se outsiders dentro do espaço acadêmico.

**Palavras-chave:** Trajetória, gênero, raça, desigualdades e produção acadêmica.



## Pôster

### ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

# AÇÃO DE EXTENSÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TERAPIA OCUPACIONAL: UMA EXPERIÊNCIA COM PRODUÇÃO DE HORTA AGROECOLÓGICA NA ASSOCIAÇÃO PESTALOZZI EM CRUZ DAS ALMAS – BA

**Autor(es):** Mariana Dantas Silva, Adla de Jesus Carvalho, Maria Aparecida Bastos Silva, Altemar Dias, Maria Lúcia da Silva Sodré

**Resumo:** Em Cruz das Almas, a Associação Pestalozzi atua na educação especial, funcionando como escola especializada oferecendo educação infantil e fundamental-1 e atividades esportivas. O objetivo da instituição é promover, executar e apoiar ações que contribuam para a inclusão social de jovens e crianças que tenham necessidades educacionais especiais, exercendo grande importância junto as famílias e à população do município. Nesse contexto, objetivou-se a implantação e manutenção de uma horta na Associação Pestalozzi, através do Projeto de Extensão UFRB/PROEXT como um espaço de produção e pedagógico com práticas de educação ambiental, no intuito de promover segurança alimentar, bem-estar e socialização de alunos considerando suas realidades e limitações. Os materiais e métodos utilizados para execução do projeto tiveram como base uma pesquisa bibliográfica sobre conhecimentos técnicos específicos na área de horticultura e trabalho de campo. A implantação da horta teve início em junho de 2019, onde as atividades desenvolvidas consistiram em limpeza da área e preparo do solo para plantio da horta, levantamento de canteiros no chão e montagem de sombrite. Também foi realizada a sementeira de culturas como alface, cebolinha, coentro, cenoura, couve, quiabo, rabanete e tomate, bem como o preparo de três sementeiras com coentro, alface e pimentão, além de atividades como sementeira, rega, confecção de placas para identificação das culturas e contorno dos canteiros com garrafas PET. Cabe destacar que, estas atividades do projeto foram realizadas com a participação dos alunos. Os resultados têm apontado que esta ação de extensão, além da produção de alimentos saudáveis, vem resultando em momentos de interação com impactos visíveis na autoestima e sociabilização dos alunos envolvidos no projeto. Além disso, os alunos demonstraram muito interesse no cultivo da horta, facilitando a abordagem e exploração de temas ligados à educação ambiental e alimentar. Constatou-se que a horta influencia e contribui para o ensino e aprendizagem, assim como para o consumo das hortaliças e consciência ambiental, além de despertar o companheirismo e trabalho em grupo. Assim, pode se concluir da necessidade de manutenção da horta, com desenvolvimento de oficinas com temas vinculados à mesma, proporcionando aos alunos experiências acerca da reciclagem de resíduos sólidos (compostagem, coleta seletiva), como também a importância do consumo dos alimentos colhidos na horta.

**Palavras-chave:** Segurança Alimentar, Sociabilização, Tecnologias sociais.



## Pôster

# ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

## CONTEXTOS E PRETEXTOS DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA AGROFLORESTAL (SAF) NO BAIXO SUL DA BAHIA

**Autor(es):** Míria tatiane dos Santos, Silvana Lucia da Silva Lima

**Resumo:** Este trabalho apresenta o contexto do processo de implantação do Sistema Agroflorestal (SAF) na Unidade de Produção Agroecológica Cosme e Damião, na comunidade rural do Matão, município de Valença, Território do Baixo Sul da Bahia. O seu objetivo foi aprofundar os conhecimentos sobre práticas de manejo agroecológico enquanto base para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e, uma ação de extensão do projeto Laboratório Vivo de Agroecologia e Educação do Campo da UFRB, financiado pelo Edital 21/2016 – Chamada MCTIC/MAPA/MEC/SEAD - Casa Civil/CNPq. Os debates revelam a grande relação entre crise alimentar e degradação do meio ambiente, uma marca a realidade agrária e ambiental do Baixo Sul. O estudo também evidenciou três dimensões das técnicas agrícolas desenvolvidas na região: as práticas tradicionais, as convencionais e as agroecológicas. A segunda é um modelo de desenvolvimento baseado na industrialização que produz intensa degradação socioambiental. Intitulada de agricultura convencional por ser hegemônica, é caracterizada pela monocultura agroexportadora e pelos danos causados a fauna, flora e recursos hídricos, não sendo capaz de suprir as necessidades alimentares humanas, além de inserir nas técnicas agrícolas os agrotóxicos, reconhecidamente prejudiciais à saúde. As práticas agroecológicas são bastantes influenciadas em práticas tradicionais, avançando no entendimento da preservação da natureza para manter a vida. A Agroecologia também nos permite denunciar o processo de exclusão social presente entre os camponeses, revelado pelo aumento da fome, fruto da concentração fundiária e de renda tão evidentes no Baixo Sul. Na contramão desse processo, as escolas de base ecológicas partem dos Agroecossistemas como unidade de produção e estudos e nos ajudam a compreender as condições naturais dos ambientes locais e a propor projetos produtivos que apresentem impactos ambientais mínimos, capaz de resolver o problema da fome e da geração de renda, a exemplo do SAF. O metodologia utilizada foi a pesquisa experimental que, baseado na realidade socioambiental observada, implantou o Sistema Agroflorestal intercalando arbóreas Ipê, Cedro, Ingá etc e plantas alimentícias de ciclos curtos (mandioca, pimenta, pimentão, quiabo, etc), garantindo o manejo agroecológico do solo com o policultivo e a cobertura do solo. No TCC apresentamos a contextualização geohistórico da ocupação do território, da produção agrícola e da degradação ambiental no Território do Baixo Sul da Bahia; os (des) caminhos e enfrentamentos da Agroecologia; o debate conceitual sobre sistemas agroflorestais e os problemas de sua implantação a partir da experiência vivida, com destaque para os resultados socioeconômicos. Enquanto resultados, a pesquisa evidencia que, quando bem manejados, um agroecossistema consegue produzir em quantidade suficiente capaz de suprir as necessidades sociais e econômicas do grupo envolvido, preservando o ambiente natural e melhorando sua capacidade produtiva futura.

**Palavras-chave:** Agroecologia, Sistemas Agroflorestais e Agroecossistema.





## Pôster

# ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO DE MONOGRAFIA A VÍDEOCLIQUE DE RAP: UMA EXPERIÊNCIA DE NOVOS PRODUTOS CIENTÍFICOS

**Autor(es):** Hudson Wesley Silva e Silva, Janaiany Silva de Miranda

**Resumo:** A produção científica de produtos tecnológicos tem ganhado cada vez mais espaço na academia, principalmente na formação dos cursos tecnólogos. A música e o videoclipe “Rap são Conhecimento” foram desenvolvidos a partir de um desafio proposto pelo canal de divulgação científica TV Baía KiriMurê, para a série de vídeos Dito de Outro Jeito. Neste trabalho é relatado como os autores fizeram a tradução de um trabalho monográfico de conclusão no curso de Gestão Pública pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB, transformado em rap, e posteriormente em videoclipe. O trabalho teve intuito de divulgar a produção científica em formato inovador para atingir jovens do ensino médio, por reconhecer que a linguagem técnica, usada na academia, pode não atrair o interesse do público. Desse modo, foram selecionados, em forma cronológica, aspectos relevantes que continham na pesquisa monográfica, usando elementos de cada estrutura (capítulo) do texto. A composição seguiu um formato narrativo, a fim de gerar maior dinamismo e facilitar a compreensão do ouvinte, que pode ou não ser acostumado ao estilo musical. Após a criação da letra pelo pesquisador-autor, o passo seguinte foi a criação de um roteiro de filmagem e depois gravá-la em um estúdio musical, no município de Cruz das Almas, mesmo local de filmagem. Concluídos esses passos, o videoclipe foi publicado no Canal TV Baía KiriMurê, na plataforma YouTube, assim como também, apresentado na I Mostra de Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora no Campo de Públicas e divulgado em diversas redes sociais. Com o intuito de atingir o público-alvo, as redes sociais têm um papel de grande relevância, pois possibilitam, em um clique, o acesso a uma produção científica na qual é possível ver a juventude não somente como objeto de estudo, mas também como sujeitos da própria condição juvenil. Por fim, expor a produção de um curso de graduação em formato alternativo pode trazer para a academia uma maior versatilidade e diversificação da difusão do saber. Como pode ser visto no videoclipe, a junção de novos modelos de produtos tecnológicos, dentro do campo de pesquisa científica, permite formação de conexões entre pesquisador (a) s/atores de áreas diferentes, além de inúmeras possibilidades para o Campo de Públicas, o qual também é composto por cursos de graduação tecnológica, como o de Gestão Pública. Espera-se que novos produtos sejam realizados e divulgados, a fim de gerar cada vez mais a disseminação do conhecimento.

**Palavras-chave:** Videoclipe, Produto tecnológico, Rap.



## Pôster

# ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

## DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS PARA USO DE PESSOAS COM SEQUELAS DA HANSENÍASE

**Autor(es):** Aides Oliveira Coelho, Carine Moreira Gonçalves, Leonardo André Oliveira Azevedo, Hilda Costa dos Santos Talma

**Resumo:** A hanseníase é uma doença milenar, infecciosa, de evolução crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae* ou bacilo de Hansen, microrganismo que acomete principalmente a pele e os nervos das extremidades do corpo. A doença causa sérios prejuízos aos pacientes quando não tratada precocemente, pois, engloba sequelas que afetam os membros inferiores e superiores, mesmo após o tratamento e a cura. As pessoas com sequelas de hanseníase têm alto potencial de incapacitantes e deformidades, isso exige intervenções dos profissionais de saúde para tomar medidas preventivas que são incorporadas a rotina do atendimento nas unidades de saúde. A Tecnologia Assistiva e suas vertentes auxiliam com a adaptação de produtos funcionais que estimula a independência dos pacientes, além de promover a adequação de órteses que podem ser utilizadas para imobilizar, alinhar, posicionar e proteger o tecido ou nervo lesionado. O projeto teve como objetivo produzir produtos para reabilitação e sensibilização no período de julho a dezembro de 2018, para favorecer o atendimento de pacientes com sequelas de hanseníase atendidos no Setor de Hanseníase do Centro de Saúde Especializado Dr. Leone Coelho Leda – CSE, em Feira de Santana – Ba. Para o desenvolvimento dos produtos realizou-se observações junto aos pacientes atendidos no CSE, pesquisas em lojas especializadas em materiais de reabilitação e entrevista com a fisioterapeuta responsável pelo setor que opinou sobre quais produtos produzidos poderiam contribuir com a reabilitação dos pacientes. Os produtos foram produzidos para atender à necessidade dos pacientes com a adaptação de produtos funcionais que estimula a independência dos pacientes, além de promover a adequação de órteses que podem ser utilizadas para imobilizar, alinhar, posicionar e proteger o tecido ou nervo lesionado. Com isso foram desenvolvidos 12 (doze) produtos, dentre os quais: Rede Elástica, Tábua de Exercício Flexível, Extensor para Membros Inferiores e Superiores, Tábuas de Sensibilização, Tábuas de Flexão e Apoio para Membros Inferiores e Superiores, Escada de Dedos, Patim de Exercício, Massageador para pés e mãos com peso, Prancha de apoio para mão, tala imobilizadora de dedo mínimo, Bola de exercício de flexão para os dedos, Apoio anti queda de pé. Todos os produtos foram produzidos com materiais de baixo custo e recicláveis, e atende ao público alvo em duas vertentes: no uso coletivo e individual. Os produtos desenvolvidos têm sido utilizados para estimular as funções nas áreas lesionadas com atividades que utilizam objetos para favorecer a execução de movimentos de preensão de força, flexão e sensibilização pelos pacientes com sequelas da hanseníase do no Setor de Hanseníase do Centro de Saúde Especializado Dr. Leone Coelho Leda – CSE. Portanto, os produtos desenvolvidos atendem as necessidades dos pacientes com sequelas da hanseníase que possuem diferentes limitações, desde lesões nas extremidades das mãos e pés que geralmente não tem sensibilidade para tocar e sentir rigidez, calor, frio e outras sensações, bem como baixa força muscular, necessitando de exercícios de flexão e reflexão, além de imobilização para impedir o agravamento da doença.

**Palavras-chave:** Sequelas da Hanseníase, Tecnologia Assistiva, Produtos.



## Pôster

### ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

# GREEN PATENTS: UM OLHAR EPISTEMOLÓGICO DA REALIDADE BRASILEIRA

**Autor(es):** Giovanna Martins Sampaio, Alanna Rodrigues Santana, Valdir Silva da Conceição, Hermes Oliveira Gomes, Maria Cristina Carneiro Lima, Angela Machado Rocha

**Resumo:** O desenvolvimento sustentável é um tema que tem se despontado nas últimas décadas, principalmente em decorrência da preocupação das pessoas com o meio ambiente, sua preservação, os desastres naturais, além da própria degradação provocada pela própria sociedade. Entre os fatores que contribuem para o meio ambiente e o seu desenvolvimento sustentável encontra-se o avanço tecnológico e o econômico. Partindo dessa contextualização temática, os estudos direcionaram-se para as denominadas patentes verdes, que são uma das formas existentes para garantir a proteção do meio ambiente, bem como potencializar os direitos de propriedade industrial de produtos inovadores e sustentáveis. As dimensões relativas ao desenvolvimento sustentável com as suas premissas tecnológicas estão ligadas às dimensões econômicas, sociais e ambientais que são proporcionadas por essas tecnologias verdes. No Brasil essa temática de patentes verde tomou forma de programa em 2012, mas só em 2016 que o Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI passou usar os pedidos de patentes verdes como algo prioritário nos serviços. O presente trabalho tem como objetivo analisar o panorama das patentes verdes no cenário brasileiro, bem como sua contribuição na promoção de um desenvolvimento sustentável. Para isso, usa-se uma revisão literaturas internacionais e nacionais, uso de dados secundário da Organização Mundial de Propriedade Intelectual- OMPI e da base de dados do INPI. Metodologicamente usa-se de uma abordagem quali quantitativo na tabulação e análise dos resultados, bem como o uso de tecnologias informatizada apresentação gráfica como do Roadmap. Em uma primeira busca usando palavras-chave “green patents” foram encontradas 276 achados sobre o tema na base internacional do patentscope e mesma palavras-chave em português foram encontrados 45 depósitos de patentes na base nacional do INPI. Os resultados encontrados também identificaram uma base bem diversificada de classificação dessas patentes, tendo um maior número dos depósitos de patentes verdes referente à categoria de gerenciamento de resíduos, seguida da divisão de energias alternativas e posteriormente conservação de energia. Assim, observa-se que esse direito de proteção além de cooperar com a preservação do direito à propriedade intelectual das organizações inovadoras, também permite incentivo na promoção de políticas socioambientais que proporciona uma valorização do ativo intangível da sociedade brasileira. Como sugestão de futuras pesquisas, seria interessante avaliar como essas empresas detentoras de patentes verdes são vistas pela sociedade a partir da introdução destas tecnologias limpas no seu portfólio de produtos.

**Palavras-chave:** Patentes Verdes, Propriedade Intelectual, Sustentabilidade.



## Pôster

### ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

# IMPLANTAÇÃO DE HORTA MEDICINAL E INTERAÇÃO SOCIAL: UMA EXPERIÊNCIA NA ESCOLA ASSOCIAÇÃO PESTALOZZI

**Autor(es):** Geisiane Souza Nascimento, Luciana Lima Pereira, Catarina Souza Silva, Igor Silva Macedo, Maria Lúcia da Silva Sodré, Altamar Dias.

**Resumo:** As plantas medicinais constituem uma das mais antigas a es terapêuticas utilizadas pela humanidade para tratamento, cura e preven o de doenças, com um custo mais acessível   popula o. Acredita-se que, com o desenvolvimento de horta nas escolas, os alunos passam a ter acesso a um laboratório vivo, além do conhecimento e práticas lúdicas e terapêuticas, uso dos chás, da intera o entre homem e meio ambiente e da participa o do processo de produ o.   neste contexto, que se insere a proposta deste trabalho, que teve como objetivo geral a implanta o de uma horta medicinal na escola Pestalozzi localizada em Cruz das Almas, viabilizando a produ o e a participa o dos alunos. A metodologia do trabalho consistiu inicialmente do reconhecimento da área, da identifica o e sele o das plantas a serem transplantadas, da pintura dos pneus, onde posteriormente foram plantadas as medicinais, o que também contemplou a sustentabilidade ambiental, uma vez que estes poderiam estar poluído o meio ambiente, então esta tecnologia social foi importante aliada. Na sequência, realizou-se o preenchimento destes pneus com matéria orgânica, em seguida ocorreu   montagem dos canteiros com os pneus e o transplante das medicinais. Foram transplantadas as seguintes plantas: hortelã grosso, manjeriço, quioid , capim santo, hortelã miúdo, pejo e erva de Santa Bárbara. Estas a es foram realizadas entre os meses de maio a julho de 2019. Cabe destacar que, todas as atividades foram desenvolvidas com os alunos, como espaço alternativo para a aprendizagem de forma lúdica e dinâmica. Os principais resultados apontaram que as medicinais plantadas tiveram sucesso em seu desenvolvimento, além disso, as atividades realizadas na horta escolar, através das plantas medicinais, contribuíram para integra o e participa o dos alunos em todas as etapas do processo, e, proporcionou um maior contato com a natureza, permitindo a capacidade de construir representa es cognitivas, desenvolver a es motoras e, a partir das intera es também a socializa o. Concluiu-se que, as atividades desenvolvidas na Escola Associa o Pestalozzi juntamente com os alunos, teve um impacto positivo e de aceita o, e, que a horta se apresentou como um espaço alternativo para a aprendizagem, de forma lúdica e dinâmica, além de possibilitar o acesso às plantas medicinais que são usadas em chás, assim como, no preparo dos alimentos diários. Mas, outras a es ainda são necessárias. E, assim, cabem outras iniciativas que incluam a interdisciplinaridade através dos diversos cursos das agrárias da UFRB, e, que permita o envolvimento de outros alunos, e, neste contexto, viabilizando o tripé do ensino, pesquisa e extensão.

**Palavras-chave:** Plantas medicinais, Espaço terapêutico, Sustentabilidade ambiental.





## Pôster

### ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

# IMPLANTAÇÃO DE UMA HORTA ESCOLAR: O DESPERTAR DA PARTICIPAÇÃO E HÁBITOS SAUDÁVEIS

**Autor(es):** Maria Caroline dos Anjos Cavalcante, Rilene França dos Santos, Rita de Cássia Conceição França, Maria Lúcia da Silva Sodré, Altamar Dias

**Resumo:** A implanta o de uma horta escolar tende a contribuir para que alunos conheçam a importância de uma alimenta o saudável, auxiliando na sua reeduca o alimentar, mas também como integra o a um novo espaço dentro da escola. Nesse contexto, o objetivo desse projeto foi participar da implanta o de uma horta escolar com princípios agroecológicos com incentivo   participa o dos alunos em todo o processo de implanta o para a produ o da horta de forma lúdica e terapêutica. Metodologicamente, o projeto de campo foi desenvolvido na Escola Associa o Pestalozzi localizada em Cruz das Almas-BA, e, implantado entre os meses de abril a julho de 2019. Inicialmente, foi feito uma visita, para a análise da área com a equipe, identifica o e planejamento dos locais mais apropriados para constru o do sombrite, dos canteiros no chão e em pneus. Em seguida, foi realizado planejamento do que poderia ser plantado, e onde. Assim como, pensar na melhor forma de integrar os alunos da Escola Pestalozzi nas atividades. Como resultados desta atividade foi instalado o sombrite, sete canteiros no chão, 12 pneus foram pintados como forma de colorir o ambiente e colocados para transplante de hortaliças. Foram realizadas oficinas práticas com os alunos para confec o das hortas verticais com garrafas PET, assim como, o preenchimento de garrafas com água e tintas coloridas com o intuito, não apenas de contornar os canteiros, mas também trazer alegria para o espaço. Foram transplantadas alface, coentro, couve e agrião, fruto de doa o de mudas do Bem Viver. Cabe destacar que, todas as atividades foram realizadas com a participa o dos alunos da Pestalozzi, com muito entusiasmo por parte deles. A sua participa o teve como objetivo principal sua integra o ao projeto para que a atividade fosse percebida como um espaço lúdico e terapêutico. Além disso, repassar uma pouco da educa o ambiental e o incentivo   alimenta o e hábitos saudáveis. Os resultados apontaram ainda que a horta pode ser integrada ao dia a dia da escola gerando fonte de observa o e pesquisa com uma reflexão diária por parte de todos os envolvidos. Através deste projeto foi possível aplicar a interdisciplinaridade, integrando os conhecimentos dos próprios alunos da UFRB, do curso de Tecnologia em Agroecologia, professores e todos os envolvidos, trazendo ali conhecimentos sobre várias áreas. Esse projeto torna-se importante ainda, por ocupar um local que está ocioso transformando-o em um local útil, colorido, com produ o diversificada de verduras e hortaliças que poderão complementar o cardápio, com cuidado com o meio ambiente, trabalho em equipe, entre outros. Em todas as atividades foi observada a alegria e participa o com entusiasmo dos alunos da Escola Pestalozzi. A produ o de horta escolar trouxe, portanto, benefícios a todos, pois gerou conhecimentos de hábitos e práticas saudáveis e um contato maior com a natureza. Dessa forma, os alunos da UFRB conseguiram unir o conhecimento da teoria na prática despertando um maior interesse em todas as áreas que envolveram a aço. No entanto, se faz necessário que outros projetos sejam realizados visando construir conhecimento e integrar o ensino-pesquisa-extensão de forma indissociável.

**Palavras-chave:** Agroecologia, Interdisciplinaridade, Integra o.



## Pôster

### ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

# NÚCLEO DE AGRICULTURA FAMILIAR E AGROECOLOGIA – NAF DA UFRB: AÇÕES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM PROL DO FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR E DA AGROECOLOGIA

**Autor(es):** Camila de Jesus Rocha, Cíntia da Silva Ramos, Alexandre Américo Almassy Júnior

**Resumo:** O Núcleo de Agricultura Familiar e Agroecologia - NAF da UFRB tem como missão contribuir para o fortalecimento e ampliação de ações interdisciplinares de ensino, extensão e pesquisa nas áreas da agricultura familiar e da agroecologia. O Núcleo desenvolve ações na UFRB e do Estado da Bahia, especialmente no Território do Recôncavo Baiano. O público beneficiário do NAF abrange a comunidade acadêmica da UFRB; organizações de agricultores familiares do estado da Bahia; organizações não governamentais e parceiros institucionais. Em 2018 no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária – PIBEX o NAF implementou o projeto “Núcleo de Agricultura Familiar e Agroecologia - NAF da UFRB: Ações em Prol do Desenvolvimento da Agricultura Familiar no Recôncavo da Bahia”. Neste projeto foram executadas as seguintes atividades por equipe formada por uma bolsista PIBEX, uma estudante voluntária e o professor orientador: capacitação da equipe para aplicação de diagnóstico quanti-qualitativo de sistemas de produção em comunidades rurais, levantamento de estratégias de conversão agroecológica de sistemas de produção; apoio técnico aos agricultores do projeto “Feira no Campus: qualificação e comercialização de produtos da agricultura familiar na UFRB” também coordenado pelo NAF e apresentação de trabalhos do NAF em eventos relacionados à agricultura familiar e a agroecologia. As atividades realizadas neste projeto PIBEX permitiram o desenvolvimento do aprendizado prático e a reflexão a respeito dos desafios da agricultura familiar e da conversão para a produção agroecológica. A extensão universitária evidencia a forma com que os discentes podem contribuir com comunidades de agricultores familiares e esse contato é essencial no partilhar do conhecimento empírico com o conhecimento científico apreendido e também na construção de novos saberes. Outro fator que torna a extensão tão importante para o universitário, é que ela é determinante na percepção da identidade do aluno com sua futura profissão. A experiência vivenciada pelas bolsistas durante a vigência do PIBEX teve grande contribuição na formação acadêmica delas, levando-as a constatar que o Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária - PIBEX da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia necessita ser ampliado. Além disso as ações de extensão universitária desenvolvidas fortaleceram a integração entre a universidade e agricultores familiares.

**Palavras-chave:** Formação Acadêmica, Agricultores Familiares, Conversão Agroecológica.



## Pôster

# ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

## NÚCLEO DE EXTENSÃO E PESQUISA EM DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL: FORTALECIMENTO DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA, DO VALE DO JIQUIRIÇÁ E DO PORTAL DO SERTÃO - BA

**Autor(es):** Cleidson Santos de Jesus, Tatiana Ribeiro Velloso, Raul Lomanto Neto, Julianna de Andrade Pereira, Seonária Costa Santana e Philippe Jean Louis Sablayrolles

**Resumo:** Este projeto tem como finalidade fortalecer as ações institucionais da política de desenvolvimento territorial dos Territórios Rurais do Portal do Sertão, do Vale do Jiquiriçá e do Recôncavo da Bahia, no estado da Bahia, através de ações de pesquisa e de extensão universitária que contribuam para a construção de conhecimentos voltada para o desenvolvimento de capacidades humanas e organizacionais no processo de gestão social. A metodologia foi baseada na integração de saberes e de conhecimentos do ambiente acadêmico e territorial, a partir de uma rede de intercooperação, em que as atividades serão articuladas entre a equipe técnica e os colegiados territoriais e com os programas governamentais e as políticas públicas de inclusão produtiva, crédito, comercialização, tecnologias sociais, assistência técnica e extensão rural e participação das mulheres, com atenção à promoção de melhoria da qualidade de vida e de superação das desigualdades de renda e gênero. O projeto permitiu fazer evoluir a política estadual de desenvolvimento territorial, notadamente no momento da elaboração dos Planos Territoriais de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário (PTDRSS), com sistematização de dados secundários e documentais, bem como de organização de oficinas para a elaboração dos Planos. A metodologia de construção dos planos foi na dinâmica interterritorial, com a articulação dos NEDETs da Bahia com acompanhamento das Secretarias Estaduais de Planejamento e de Desenvolvimento Rural da Bahia. Foi importante também na mobilização de sujeitos territoriais para recomposição dos Colegiados Territoriais, bem como na articulação de Câmaras Técnicas, com destaque para as Mulheres Rurais, Juventude, Cultura, Agricultura Familiar, Educação, Saúde, entre outras. As ações com os grupos produtivos da agricultura familiar, principalmente formado por mulheres rurais, tiveram formações sobre as políticas públicas de acesso ao mercado institucional (Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE e Programa de Aquisição de Alimentos - PAA), de gestão associativa, de infraestrutura produtiva e de crédito rural. Ocorreram atividades de intercâmbios entre os grupos e de participação em Feiras e Seminários Estaduais que possibilitaram trocas de saberes e de experiências de fortalecimento da capacidade institucional de participação nas formulações e nos acessos às políticas públicas. Estas atividades contribuíram com o fortalecimento dos grupos produtivos da agricultura familiar, no sentido de melhorar a capacitação dos grupos sobre os editais e da inclusão na assistência técnica. O projeto permitiu, por um lado, a universidade contribuir com os espaços de formação a partir das atividades de extensão para formulação de pesquisas de graduação e de pós-graduação e de ensino com estágios supervisionados, e por outro, propiciou capacitação para os Colegiados Territoriais, os Núcleos Diretivos, as Câmaras Técnicas e os Grupos Produtivos da Agricultura Familiar, em especial para as mulheres rurais. E por fim, o projeto manteve relação com a Câmara Estadual de Comercialização e Abastecimento que possibilitou dialogar com os formuladores de políticas públicas estaduais de comercialização, notadamente dos mercados institucionais.

**Palavras-chave:** Extensão Universitária; Desenvolvimento Territorial; Agricultura Familiar.



## Pôster

### ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

# OS DESAFIOS DAS POLITICAS PÚBLICAS NA BAHIA: O OLHAR DE ESTUDANTES DURANTE O TRABALHO DE CAMPO EM UM PROJETO DE EXTENSÃO

**Autor(es):** Jailson Borges Aranha Leone, Anaise Alves Fonseca Silva, Ludmila Meira

**Resumo:** A participação de um estudante no projeto que busca avaliar os resultados obtidos pelos instrumentos de políticas públicas de Agricultura Familiar e Economia Solidária do Governo do Estado da Bahia (Editais CAR/BNDES nº 01/2010 e 01/2012) com foco na geração de trabalho e renda e sustentabilidade dos empreendimentos econômicos solidários e da agricultura familiar (EESAF). O presente trabalho tem como objetivo compreender a importância do Programa de Aquisição de Alimentos – PAA, como o principal mercado de comercialização dos Empreendimentos de Economia Solidária e Agricultura Familiar nos diversos territórios da Bahia e o impacto que os cortes nessa política pública nos últimos anos afetaram a sustentabilidade dessas organizações. Metodologicamente, a pesquisa foi baseada em pesquisa de campo com técnica de coleta de dados através de um questionário com perguntas, na sua maioria quantitativa, mas tem questões qualitativas e foi dividido nas categorias social, econômica, política-institucional, ambiental, cultural e tecnológica, por meio de indicadores de caracterização do empreendimento, produção e beneficiamento, logística e comercialização, gestão e aprendizagem. Um dos principais problemas encontrados foram empreendimentos sem produção ou com baixa produção por não ter mais o PAA, seu principal cliente para escoar a venda dos produtos. Os resultados obtidos nas visitas a campo indicam que a maioria das organizações visitadas está com sua produção parada por não terão para onde escoar os alimentos. Um corte tão forte no orçamento vem afetando negativamente os beneficiários dessa política, por um lado os agricultores familiares e por outro lado às famílias carentes que recebem os alimentos do PAA. O programa como objetivo criar uma rede de promoção à segurança alimentar. O PAA adquire produtos de pequenos agricultores para oferecê-los às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional e a redução do PAA e de outras políticas ameaça o combate à fome no país. Além disso, fecham-se mercados para a agricultura familiar, impedindo o escoamento de seus produtos de modo sistemático e a preço justo. Isso significa perda ou diminuição da produção e impacta no orçamento das famílias. Será preciso que as organizações criem novas estratégias de gestão para vender seus produtos nos mercados convencionais e não precise ficar dependente das políticas públicas como único canal de comercialização.

**Palavras-chave:** PAA, Descontinuidade, Agricultura Familiar.





## Pôster

### ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

## PROJETO DE EXTENSÃO EM TECNOLOGIA ASSISTIVA, ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO

**Autor(es):** Kercia Cristine Rosario Assis, Lucas Santos Reis, Mariane de Jesus Batista, Nilmar de Souza

**Resumo:** A tecnologia social é tida como um conjunto de técnicas e metodologias que são desenvolvidas e aplicadas na interação com a população e que trazem soluções para inclusão social. Sendo assim, percebe-se a necessidade do desenvolvimento de ações a partir do uso de tecnologias inovadoras como ferramentas para solução de problemas. Uma característica fundamental dentro desse tipo de tecnologia é que a mesma dialoga entre os saberes acadêmicos e os saberes populares, surge do encontro entre a experiência das pessoas que vivenciam os problemas com os conhecimentos acadêmicos, o que possibilita a recriação e ajuste. Nessa perspectiva, a proposta deste projeto surgiu a partir da iniciativa de um grupo de alunos preocupados com a diversidade e inclusão social dos usuários de Tecnologia Assistiva acerca da sua interação social. Sabe-se que praticamente um quarto da população brasileira tem algum tipo de deficiência. Este grupo de pessoas são amplamente amparados por leis que garantem a sua inclusão na sociedade. Entretanto, a efetivação dessas leis ainda é algo inatingível pela maior parte. Percebe-se uma série de barreiras que impedem e/ou limitam a participação plena e interação com o ambiente. Logo verifica-se o impacto do ambiente na extensão da deficiência, visto que, ambientes inacessíveis criam barreiras à participação e inclusão. A acessibilidade é um direito de todos os cidadãos, garantido em legislação brasileira específica. Porém, na atualidade, o livre exercício desse direito enfrenta várias barreiras, reforçadas pelo desconhecimento da sociedade sobre a temática. Com vistas a contribuir para atenuar e/ou eliminar essas condições desfavoráveis, esse projeto tem como objetivo geral realizar o atendimento direto do usuário de tecnologia assistiva visando melhorar a funcionalidade da pessoa com deficiência, no sentido de maior habilidade em realizar tarefas. Para tanto são realizados contatos com a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), que encaminhará o usuário a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), no Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Tecnologia Assistiva e Acessibilidade (NETAA), onde será feita uma avaliação com docentes e discentes do curso. Convém acrescentar que a forma de avaliação também está em estudo e que a mesma é baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). Posteriormente define-se o recurso a ser produzido para o usuário. Até a finalização desse resumo, três usuários já foram avaliados, dos quais apenas um recebeu o recurso. Porém, segundo a avaliação de usabilidade, feita pelos integrantes do grupo o resultado não foi satisfatório. Esta avaliação levou em consideração aspectos como eficiência, eficácia e satisfação. Quanto aos outros dois usuários os recursos ainda estão em desenvolvimento e sofrem restrições devido a ausência de recursos financeiros. É caminhando na direção de contribuir para garantir a igualdade de condição da pessoa com deficiência que este projeto se insere, considerando que a garantia desse direito envolve a Universidade, na sua dimensão do ensino e pesquisa e para além desses espaços, na sua dimensão extensionista, em estreita relação com a comunidade.

**Palavras-chave:** Tecnologia Assistiva, acessibilidade, inclusão.



## Pôster

### ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

### REDUZIR PARA SOMAR

**Autor(es):** Camila dos Santos Pereira Costa, Denilsa Sacramento, Leandro Mascarenhas, Luiz Ricardo Santana da Silva, Lucas Miranda Maia, Lucas Souza da Silva.

**Resumo:** Reduzir para somar é um jogo de tabuleiro criado por discentes do curso de Tecnologia em Gestão Pública da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, para servir como instrumento de análise de uma política pública de redução de danos conhecida como Corra para o Abraço. Desenvolvido para ser aplicada junto aos participantes do Programa, o objetivo do jogo é averiguar se as ações do Corra para o Abraço têm sido eficientes em promover o acesso e a reduzir os danos causados pelo uso de drogas, de forma dinâmica e descontraída. O “Corra” como é popularmente chamado, é uma iniciativa do Governo do Estado da Bahia atuante desde julho de 2013, por meio da Secretaria de Justiça, Direitos Humanos e Desenvolvimento Social, visando assegurar direitos sociais a partir de iniciativas que fomentam a inclusão social. Este Programa visa propiciar experiências voltadas a à redução de danos e do uso abusivo de drogas, fazendo suas intervenções e orientações individual e grupal de Redução de Riscos e Danos sociais, além de levar saúde em áreas violentas, e desta forma resgatando a autoestima e construindo um novo projeto de vida para estas pessoas. Com base nesses objetivos foi elaborado um questionário de perguntas que, além de averiguar o efeito das ações, possibilita que o jogador as qualifique entre bom, regular e ruim. Toda interação acontece em um tabuleiro dividido em quatro quadrantes, cada um com dez casas nas quais o participante irá avançar na medida em que vai respondendo às perguntas. Ao avançar as casas, os participantes irão responder um conjunto de perguntas rápidas, inerentes às diversas faces do Programa. As respostas irão revelar se o Programa conseguiu alcançar seus propósitos alinhados aos seus pilares. Todas as perguntas elaboradas são do cotidiano dos envolvidos no Programa. Inicialmente os jogadores irão posicionar-se em seus quadrantes. Para começar o jogo, não há necessidade de sorteio, o jogador que se sentir mais à vontade pode iniciar, ou o mediador pode indicar uma pessoa para iniciar. O jogador terá a sua disposição um conjunto de envelopes contendo as perguntas. Ao responder à pergunta o jogador vai avançando até chegar ao centro do tabuleiro. Uma vez que o jogo é avaliativo, o mesmo não prevê punições ao jogador, mas há necessidade de ter-se envelopes com perguntas pegadinhas. Esse recurso foi incluído para dinamizar o jogo. No tabuleiro, existe um X e, ao chegar nesse local o jogador poderá relatar uma experiência vivida por ele, mas nada forçado. Caso o jogador não se sinta confortável poderá se recusar a falar. A parte numerada do tabuleiro de 1 a 10 é o local para ser fixado um pino, ou qualquer tipo de indicação que mostre que o jogador já respondeu aquela quantidade de perguntas. As rodadas vão acontecendo até o jogador chegar ao centro do tabuleiro, onde estará escrito inclusão social, fazendo uma alusão ao objetivo geral do Programa.

**Palavras-chave:** Políticas Sobre Drogas, Corra para o Abraço, Jogo avaliativo.



## Pôster

### ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

## TECGERONTO: TECNOLOGIA ASSISTIVA DE BAIXO CUSTO PARA IDOSOS

**Autor(es):** Rodrigo Gabriel da Silva Lima, Caio Douglas Pinto da Silva, Mikaely Almeida Moreira, Larissa soares da Silva, Renata de Sousa Mota

**Resumo:** Os acidentes domésticos são a quinta maior causa de invalidez e morte entre as pessoas com 60 ou mais. O declínio físico, próprio da idade, contribui para que acidentes com maior ou menor gravidade aconteçam, principalmente no âmbito residencial. O risco de cair para esta população pode ser potencializado quando sua residência não oferece condições de acesso adequado. Isso pode ser agravado no que tange a idosos de menor poder aquisitivo, pois suas residências não apresentam acessibilidade física adequada que propicie segurança necessária em seus lares. As tecnologias assistivas de baixo custo, amparadas nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR) 9050, podem contribuir para garantir sanar ou minimizar as inadequações físicas existentes em seus domicílios. Desta forma, este projeto de extensão comunitária objetiva avaliar os possíveis riscos de quedas que um lar não adaptado pode trazer, e sugerir intervenção de tecnologia assistiva de baixo custo para o âmbito residencial dos idosos baseado nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR) 9050. Inicialmente os participantes são recrutados a partir de um centro comunitário de idosos da cidade de Feira de Santana/Bahia, depois da aceitação, a investigação será conduzida dentro do ambiente domiciliar dos participantes. Serão incluídos neste projeto idosos considerados ativos e independentes, levando em consideração o envelhecimento funcional e que não necessitavam de total auxílio nas necessidades de vida diária, apresentem marcha independente com ou sem uso de dispositivos que os auxiliassem a andar. Serão excluídos idosos que fazem uso de cadeira de rodas, acamados e aqueles que não compreendam as perguntas e os comandos do avaliador. A visita domiciliar será marcada no dia e horário que o idoso participante da pesquisa tiver disponibilidade sendo confirmada antecipadamente. Ao chegar à casa do participante será aplicado um roteiro de entrevista sobre sua residência, abordando questões sobre a rotina (quantas pessoas ali residem, percepção do idoso em relação ao seu espaço, quem e como se dispõe os móveis nos ambientes). Após esta segunda entrevista, será aplicado o Roteiro de Avaliação para o Ambiente (checklist) baseado nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR) 9050 dividindo-se em três principais temas como: 1º Área de circulação; 2º Transição ou passagem e suas dimensões para deslocamento; 3º presença de facilitadores. A tabela sobre o mobiliário será utilizada como referencial questionário adaptado por Ferrea et al (2004) e aplicado por Martinez (2013). Uma segunda tabela será registrada com as medidas do idoso verificando se o mobiliário analisado está adequado para as necessidades biomecânicas que o indivíduo apresenta e adaptando-as para cada usuário, tendo como referencial teórico as medidas antropométricas em posição de sedestação referidas por Chaffin, Anderson e Martim (2001). A partir deste projeto espera-se oferecer a comunidade de idosos possibilidades de redução da frequência de quedas em domicílio e assim, reduzir danos à saúde desta população.

**Palavras-chave:** acessibilidade, queda, idoso.



## Pôster

### ÁREA: TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

# TECSOL – TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA SISTEMAS DE PRODUÇÃO E BENEFICIAMENTO DE FRUTAS DE EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDÁRIOS DA AGRICULTURA FAMILIAR DOS TERRITÓRIOS DO PORTAL DO SERTÃO E SISAL – BAHIA

**Autor(es):** Rosany Silvana Dias Lima, Jucilene Rabelo Teles, Tatiana Ribeiro Velloso, Samantha Serra Costa, Liz Oliveira dos Santos e Kássia Aguiar Norberto Rios

**Resumo:** Este projeto tem como finalidade de contribuir para fortalecer a geração de trabalho e renda para mulheres e jovens rurais, a partir de cinco empreendimentos econômicos solidários da agricultura familiar, situados nos Territórios do Portal do Sertão e do Sisal, através da reaplicação e aperfeiçoamento de tecnologias sociais de produção e beneficiamento de frutas. Este projeto tem sua fundamentação nas tecnologias sociais na relação com a economia solidária, a agroecologia, a educação do campo e a convivência com o semiárido, articulado com programas governamentais e políticas públicas da agricultura familiar, na relação com as atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão universitária. Para tanto, a sua execução segue princípios participativos na construção e na socialização de conhecimentos e saberes entre as comunidades acadêmicas e territoriais, vinculados com referenciais metodológicos de inclusão social e econômica com sustentabilidade de continuidade das ações. A tecnologia social, a agroecologia e a agricultura familiar são categorias que convergem na busca de proporcionar a preservação da natureza e da sociedade, através de ações sociais coletivas com princípios participativos, capazes de garantir a biodiversidade ecológica e a diversidade sociocultural. Inicialmente foi sistematizado as tecnologias sociais utilizadas nos cinco empreendimentos econômicos solidários, voltadas para agregação de valor na produção e no beneficiamento das frutas, no contexto do semiárido. A partir desta sistematização, está em fase de desenvolvimento um programa de formação com capacitações e intercâmbios entre os empreendimentos econômicos solidários para possibilitar o desenvolvimento de novos produtos e de acompanhamento da qualidade dos produtos beneficiados. Este projeto é inovador enquanto processo de integração de uma agenda acadêmica, especificamente com os sujeitos da agricultura familiar que estão no curso de Tecnologia em Alimentos das localidades dos empreendimentos econômicos solidários participantes desta proposta. Por um lado, esta proposta está voltada para a contribuição para geração de trabalho e renda na construção de um modelo de desenvolvimento de inserção social e econômica da agricultura familiar no contexto do semiárido, a partir da reaplicação e aperfeiçoamento de tecnologias sociais; e por outro, integrando a universidade como um dos sujeitos que pode contribuir e ter contribuição no sentido de promover o ensino universitário integrado com a extensão e a pesquisa, que possibilitem a estrutura produtiva e da qualidade dos produtos como espaço de formação e de desenvolvimento metodológico na construção de conhecimentos implicados com a qualidade de vida dos empreendimentos econômicos solidários da agricultura familiar.

**Palavras-chave:** Tecnologias Sociais; Economia Solidária; Agricultura Familiar.





## Pôster

### ÁREA: TRABALHO

# FORTALECIMENTO DO PROCESSO DE INCUBAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDÁRIOS NA BAHIA

**Autor(es):** Rosana Vieira de Jesus Oliveira, Tatiana Ribeiro Velloso, Maria da Conceição de Menezes Soglia, Cleidson Santos de Jesus

**Resumo:** O projeto tem como finalidade de fortalecer o processo de incubação de sete empreendimentos solidários do estado da Bahia, a partir de trabalho de pesquisa, ensino e extensão universitária, realizado pela Incubadora de Empreendimentos Solidários – INCUBA da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, com o fim de contribuir na geração de trabalho e renda, com sustentabilidade ambiental e humana. Foi desenvolvido nos Territórios do Recôncavo da Bahia, Portal do Sertão, Vale do Jiquiriçá e Baixo Sul, através de atividades acadêmicas de extensão universitária articuladas com as atividades de ensino e de pesquisa, como referência para construção de conhecimentos na área de economia solidária voltada para a promoção de melhoria da qualidade de vida de trabalhadoras e trabalhadores dos empreendimentos solidários. As atividades do projeto foram realizadas com o acompanhamento de docentes e discentes da UFRB, e contou com a parceria da Universidade do Estado da Bahia – UNEB. As atividades formativas tiveram os princípios de fortalecer a gestão na relação com as políticas públicas de acesso aos mercados e às políticas territoriais, voltadas para a construção de redes solidárias de comercialização. Foram realizados no âmbito da extensão, oficinas, intercâmbios, reuniões, acompanhamentos e participação em eventos (feiras, exposições) entre os empreendimentos solidários e entre estes na relação com a comunidade acadêmica e parceiros. Foi possível nas atividades formativas socializar e difundir processos e produtos da agricultura familiar, na relação com a economia solidária, a tecnologia social, a segurança alimentar e nutricional, a saúde, as políticas públicas e o desenvolvimento territorial. No âmbito do ensino, houve a integração com o tempo comunidade dos cursos de Educação do Campo e a realização de estágios supervisionados; e na pesquisa, houve a construção de trabalhos acadêmicos e na articulação com a graduação e a pós-graduação nas áreas de Educação do Campo, Gestão de Cooperativas, Agroecologia, Nutrição, respectivamente, com a construção de trabalhos de conclusão de cursos de graduação e de Mestrado de Educação do Campo. O projeto foi desenvolvido a partir da estratégia territorial de integração com as políticas públicas, e aqui se destacam os Programas de Aquisição de Alimentos - PAA e de Alimentação Escolar - PNAE, em âmbito federal; e da articulação com o Colegiado Territorial do Recôncavo e com o Programa Bahia Produtiva, em âmbito estadual. Assim, o projeto teve articulação com as políticas públicas com a possibilidade dos empreendimentos solidários da agricultura familiar acessar mercados institucionais, a partir do PNAE e PAA, e nas cantinas universitárias dos Campi de Cruz das Almas e de Amargosa da UFRB e do Campus de Valença da UNEB. Avalia-se que o projeto impactou na continuidade das atividades acadêmicas da INCUBA/UFRB com a construção de conhecimentos adequados ao modo de vida dos empreendimentos solidários, a partir da gestão participativa e coletiva, e por outro lado, no fortalecimento produtivo e comercial dos empreendimentos solidários na relação com o saber acadêmico com o saber popular, como espaço importante para a formação universitária.

**Palavras-chave:** Extensão Universitária; Economia Solidária; Desenvolvimento Territorial.



## Pôster

### ÁREA: TRABALHO

# “SONHO QUE SE SONHA SÓ É SÓ UM SONHO, MAS SONHO QUE SE SONHA JUNTO É REALIDADE”: ANÁLISE DE UMA AÇÃO EXTENSIONISTA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA BAIXA DA LINHA, EM CRUZ DAS ALMAS/BAHIA

**Autor(es):** Ana Cristina de Assis Silva, Jackeline da Silva Gomes, Eliene Gomes dos Anjos

**Resumo:** A superação das profundas desigualdades que caracterizam as comunidades rurais quilombolas continua sendo um grande obstáculo para a extensão dos direitos de cidadania a todos os remanescentes dos quilombos. É neste contexto que a UFRB, através da Incuba, reafirma seu papel institucional para contribuir com a construção de uma sociedade menos desigual, estimulando a organização coletiva como estratégia para superar os processos de exclusão tão presentes entre segmentos que enfrentam a vulnerabilidade socioeconômica. No entanto, as dificuldades para fortalecer as iniciativas associativas solidárias são inúmeras, por isso, neste trabalho, analisamos o processo de fortalecimento do Grupo Costurando Sonhos da Baixa da Linha, cujo objetivo é gerar trabalho e renda para suas associadas. Por iniciativa de diversos docentes e discentes da UFRB, em 2016, foi implementado na Comunidade o Projeto Escola profissionalizante de corte e costura dos remanescentes quilombolas da comunidade da Baixa da Linha via recursos do programa MEC SESU - PROEXT 2014. Esta ação impulsionou a necessidade da organização coletiva para a geração de trabalho e renda, visando fortalecer as potencialidades locais e contribuir para o resgate da autoestima das moradoras da comunidade. É neste contexto que o projeto “Transformando sonhos em realidade: o processo de fortalecimento do Grupo de Mulheres Quilombolas Costurando Sonhos” é desenvolvido, constituindo-se na continuidade das ações desenvolvidas em 2016 que visavam fundamentalmente à qualificação das cursistas para o estímulo à ação coletiva com a criação do grupo produtivo. Para tanto, realizamos oficinas sobre gênero, etnia, economia solidária, dentre outras temáticas para o empoderamento das mulheres tanto no âmbito público quanto no privado. Promovemos intercâmbios com outros empreendimentos econômicos solidários do Recôncavo para favorecer a troca de saberes e a experiência do grupo permite a vivência dos graduandos do Curso Tecnológico em Gestão de Cooperativas no qual podem colocar em prática os conteúdos apreendidos no processo de ensino-aprendizagem. A análise dessa ação de extensão revela que o grande desafio para a consolidação do Grupo é sua sustentabilidade. Isso porque as condições socioeconômicas das comunidades quilombolas, em particular a da Baixa da Linha, não permitem que o grupo se fortaleça sem gerar renda para as mulheres. Elas já enfrentam situações muito adversas com suas famílias em ocupações pontuais precaríssimas, por isso, a motivação pelo trabalho associado dá-se, em grande medida, pela possibilidade de superarem tais condições.

**Palavras-chave:** Mulheres Quilombolas, Trabalho Associado, Aprendizagem Vivencial.



## Oral

### ÁREA: TURISMO

# PANORAMA DAS ORGANIZAÇÕES DO TURISMO CULTURAL DE CACHOEIRA BAHIA

**Autor(es):** Alile Falcão e Silva Maia de Cerqueira, Lúcia Maria Aquino de Queiroz

**Resumo:** O presente artigo aponta um breve histórico sobre Cachoeira Bahia, quais os desafios encontrados por organizações turísticas culturais no desenvolvimento técnico e estrutural que possa contribuir com o crescimento econômico de Cachoeira Bahia, no que tange além da infraestrutura, o apoio do poder público como suporte para alavancar essa cidade cultural e artística. Estudos anteriores mencionam a falta de estrutura das organizações turísticas, culturais e sociais. Deste modo, através da pesquisa direta, por meio de abordagem quantitativa e qualitativa, de universo exploratório, utilizando-se do método Snowball (bola de neve), no tempo de três meses, buscou-se cobrir o maior número possível de indicados, totalizando 25 organizações. As entrevistas foram organizadas por meio de tabulação pelo programa Excell 2007 e em seguida analisados e transferidos para a plataforma Gephi. Por meio do software Gephi foi criada a rede de parceiras do turismo de Cachoeira que está baseada na atribuição das forças atraentes e repulsivas a uns "nós" principais, com base no número e na qualidade de suas conexões os quais propõem, disseminam e moldam a circulação dos sentidos turísticos e culturais. Optou-se por levantar dados pertinentes ao perfil das organizações, dos seus gestores, características organizacionais, parcerias, atividades desenvolvidas e os obstáculos encarados. Nas análises dos dados coletados pode-se identificar que a maioria dos representantes das Organizações turísticas culturais era composta por homens, na faixa etária entre 26 anos e 46 anos, e, por ventura, a maioria das mulheres tinha mais qualificação, a grande maioria é residente de Cachoeira. A ancestralidade Africana muito recorrente no Recôncavo da Bahia, predominantemente em cinquenta por cento (50%) dos entrevistados que se declararam negros e os outros cinquenta por cento divididos em pardos, brancos e outros. O tempo de função do exercício das atividades laborais é possível relacionar com a busca incessante de qualificação, percebendo-se que a maioria está ocupando o cargo a menos de um ano. Constatou-se que são muitas as dificuldades enfrentadas por cada organização. Dentre elas o desenvolvimento de parcerias, o acesso à mão de obra qualificada, o acesso a recursos, sobretudo públicos. Detectou-se a grande carência do apoio dos poderes públicos para com as organizações analisadas. Em adição, a falta de acompanhamento e apoio diante da diversidade e ampla cultura local, expressa, a exemplo, nas festas religiosas, literárias, em todo o conjunto arquitetônico barroco, além das paisagens naturais. Faz-se necessário a parceria entre poder público, organizações turísticas culturais e comunidade de Cachoeira para que haja um desenvolvimento municipal, e, em decorrência, para que este processo possa trazer impactos para a região próxima ao município de Cachoeira.

**Palavras-chave:** Turismo, Cultura, Organizações.



## Pôster

### ÁREA: ZOOLOGIA

# CARACTERIZAÇÃO DOS ASSOVIOS DO GOLFINHO ROTADOR (*Stenella longirostris* GRAY, 1828) EM AMBIENTE SOB EXPLORAÇÃO ANTROPOGÊNICA

**Autor(es):** Drielle Sâmela Costa da Cruz, Marcos Roberto Rossi dos Santos

**Resumo:** O *Stenella longirostris* (Golfinho Rotador) é um representante da família Delphinidae que possui um complexo comportamento de saltos. Os sons emitidos por esses odontocetos são divididos em três categorias: clicks de ecolocalização, sons pulsados e sons tonais- representados pelos assovios- os quais variam conforme o estado comportamental do animal no momento da emissão sonora. A comunicação através de sons apresenta funções comportamentais e de interações que são vitais para esses animais. O presente estudo tem como objetivo a caracterização dos assovios da espécie na Bacia de Santos (BS), analisar se existem variações geográficas entre os assovios emitidos por outras populações da espécie ao redor do mundo e verificar se a profundidade altera a estrutura acústica dos assovios. Os dados foram coletados a partir do Projeto de Monitoramento de Cetáceos, realizado na Bacia de Santos- BS, esta que possui forte ação antropogênica devido à extração de petróleo e gás executado pela Petrobrás, a coleta foi realizada através Monitoramento Acústico Passivo (MAP) durante os cruzeiros em embarcação, por meio de transecções lineares, simultaneamente à observação visual quando era possível, devido a condições climáticas. Após a etapa da triagem, os dados foram abertos no programa RAVEN 1.5®, onde foi executada a caracterização dos assovios com contornos bem definidos da espécie, dos quais foram extraídos 10 parâmetros e para analisar se a profundidade muda a estrutura acústica dos assovios foi aplicado o teste de correlação de *Spearman* no programa BioStat 5.0, correlacionando as variáveis de frequência e duração com a profundidade em que o sinal foi coletado. Foram contabilizadas 07:41 de esforço amostral, onde foi possível analisar um total de 641 assovios com contornos bem definidos e sem sobreposição, o que permitiu extrair a mínima, máxima, média e desvio-padrão dos parâmetros de frequência inicial e final, frequência mínima e máxima, além da duração, números de pontos de inflexão e degraus, realizando a caracterização da vocalização da espécie para a região de estudo e posterior comparação com outras regiões. A partir dessa análise e descrição dos assovios da espécie *Stenella longirostris* para a região da Bacia de Santos, foi possível observar que os parâmetros de frequência final, frequência mínima e duração possuíram correlação com a profundidade em que os golfinhos estavam vocalizando e a duração possui o valor médio mais alto que nos estudos em outra áreas de estudo, mostrando que compreender esses padrões para os cetáceos é fundamental para avaliar melhor os possíveis impactos das atividades humanas sobre estas espécies em dada região.

**Palavras-chave:** acústica-ecológica, vocalização, cetáceos.





## Pôster

### ÁREA: ZOOLOGIA

# DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA DO APÊNDICE MASCULINO DE *Macrobrachium jelskii* (MIERS, 1877)

**Autor(es):** Ítalo Nunes dos Santos, Sérgio Schwarz da Rocha

**Resumo:** *Macrobrachium jelskii* é um camarão carídeo de pequeno porte, endêmico da América do Sul, com ocorrência na maioria das bacias hidrográficas do Brasil. Devido ao seu desenvolvimento abreviado é considerada uma espécie restrita à água doce, frequentemente encontrada em associação com raízes de plantas aquáticas. Nos carídeos, os apêndices masculinos desempenham um papel fundamental na cópula e transferência dos espermatozoides. Portanto, tais estruturas são um importante caractere sexual secundário e, apenas quando totalmente desenvolvidos os machos poderiam ser considerados funcionalmente aptos à reprodução. O objetivo do presente trabalho foi acompanhar e descrever as mudanças morfológicas que ocorrem no apêndice masculino no decorrer do crescimento dos indivíduos e realizar estudos de morfometria e crescimento relativo desta estrutura em relação ao apêndice interno. Machos da espécie foram coletados com peneiras, no açude Dr. Braz, município de Cruz das Almas, Bahia. O apêndice masculino foi analisado em detalhe a partir da dissecação de todo o segundo pleópodo para posterior observação em microscópio óptico e registro fotográfico da morfologia geral e detalhes estruturais. Além disso, todos os exemplares tiveram o comprimento do apêndice masculino (CAM) e comprimento do apêndice interno (CAI) medidos em um estereomicroscópio com software de medição, a fim de estabelecer a relação biométrica entre essas duas variáveis ao longo do desenvolvimento. ANCOVA e t de Student foram usados para testar a igualdade das retas de regressão obtidas em cada estágio de desenvolvimento. Ao todo foram analisados 186 machos, nos quais foi possível distinguir quatro estágios de desenvolvimento do apêndice masculino, designados como: “não desenvolvido”, “em desenvolvimento 1”, “em desenvolvimento 2” e “totalmente desenvolvido”. Observamos um progressivo desenvolvimento do apêndice masculino, no qual ocorreu o aumento de seu tamanho e complexidade estrutural com o avanço dos estágios de desenvolvimento. Para os indivíduos no estágio “não desenvolvido” a relação biométrica CAM vs. CAI não apresentou significância estatística e por este motivo não foi considerada para o restante das análises. Por outro lado, as relações CAM vs. CAI dos estágios “em desenvolvimento 1”, “em desenvolvimento 2” e “totalmente desenvolvido” podem ser representadas pelas equações  $y = 2,1466x + 1,4925$  ( $R^2 = 0,74$ );  $y = 1,1521x + 0,6959$  ( $R^2 = 0,50$ ) e  $y = 1,121x + 0,7785$  ( $R^2 = 0,82$ ) respectivamente. Os testes de ANCOVA e t de Student demonstraram que essas três retas diferem entre si, caracterizando diferentes graus de crescimento alométrico a cada estágio de desenvolvimento do apêndice masculino. Neste contexto, destacamos a diminuição na taxa de crescimento com avanço do desenvolvimento do apêndice masculino em relação ao apêndice interno, uma vez que o apêndice masculino segue um padrão no qual, de início, há um incremento rápido em tamanho e complexidade ao longo de sucessivas mudas, para posteriormente continuar crescendo em uma taxa menor e proporcional ao restante do corpo.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento, Reprodução, Carídea.



## Pôster

### ÁREA: ZOOLOGIA

# DIETA DOS GIRINOS DE *Rhinella jimi* (STEVAUX, 2002) DE UM LAGO PERMANENTE NA CAATINGA SEMIÁRIDA, MUNICÍPIO DE JUSSARA, ESTADO DA BAHIA

**Autor(es):** Vivian Gama Barreto, Arielson dos Santos Protázio; Airan dos Santos Protázio

**Resumo:** Informações provenientes da dieta de girinos podem permitir melhor entendimento acerca da ecologia das espécies e dinâmica do ambiente, já que seu hábito alimentar pode regular a produção primária do ambiente. Além disso, informações referentes à aspectos morfofisiológicos das espécies podem ser de grande relevância para entender a ocupação das larvas em um determinado ambiente e a utilização dos recursos disponíveis. Neste trabalho analisou-se a dieta de 15 girinos de *Rhinella jimi* entre as fases de desenvolvimento 31 a 35, coletados em um lago permanente em área de Caatinga, no município de Jussara, Estado da Bahia, Brasil. Os girinos foram coletados em janeiro de 2017, durante a estação chuvosa, anestesiados em álcool 70%, fixados em formol 6% e incorporados à Coleção Herpetológica da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O conteúdo intestinal de cada indivíduo foi removido através de incisão na região ventral, conservado em formol a 4% e 0,05 ml dessa mistura foi observada em microscópio óptico. Os itens identificados foram quantificados com base na frequência numérica (FN%) e na frequência de ocorrência (FO%). O Índice de Importância de cada categoria de presa foi obtido a fim de identificar os itens alimentares preferenciais da espécie. O Índice de Importância foi obtido a partir da soma da FN% e FO% dividido por dois. A Correlação de Pearson foi utilizada para verificar a relação entre tamanho total do corpo dos indivíduos e quantidade de itens ingeridos. Foram totalizados 6.984 itens, distribuídos em 20 categorias, majoritariamente composta por algas, com raras ocorrências de fungos, protozoários, fragmentos animais e vegetais. Os itens de maior importância foram diatomáceas *Centrales* (43,7%) e *Pennales* (68,1%), Chlorophyceae dos gêneros *Scenodermus* (65,6%), *Trachellomonas* (52%) e *Monactinus* (50,8%), e *Cyanophyceae* NID II (53,6%). Não foi identificada correlação entre a quantidade de itens ingeridos e o tamanho total do corpo dos girinos ( $r=-0,1280$ ;  $p=0,6493$ ). Os resultados obtidos indicam que o hábito alimentar dos girinos de *Rhinella jimi* estudados pode ser caracterizado como preferencialmente herbívoro. Este hábito pode estar mais associado à quantidade dos itens disponíveis no ambiente e ao comportamento dos girinos, o qual permite a utilização de posições específicas na coluna d'água, do que ao tamanho dos seus corpos. Entretanto, estudos envolvendo a interação trófica com girinos de outras espécies que ocorrem no ambiente, assim como com possíveis predadores são necessários, uma vez que é de conhecimento que estas relações podem alterar o comportamento dos girinos e conseqüentemente os tipos de itens ingeridos e sua quantidade.

**Palavras-chave:** ambiente lântico, larvas de anuros, Bufonidae.



## Pôster

### ÁREA: ZOOLOGIA

# ECOLOGIA ESPACIAL E ALIMENTAR DE *Leptodactylus macrosternum* MIRANDA-RIBEIRO, 1926 (ANURA: LEPTODACTYLIDAE) DE ÁREAS DE MATA ATLÂNTICA DO RECÔNCAVO E LITORAL NORTE DA BAHIA

**Autor(es):** Tiago Augusto Fonseca Silva, Talita Lopes Honorato e Arielson dos Santos Protázio

**Resumo:** Estudos que descrevem aspectos ecológicos de uma espécie podem ajudar a revelar similaridades e diferenças relevantes para o entendimento de como se deu a história evolutiva dessa espécie, bem como, a identificação de processos microevolutivos que exercem importante papel na diversificação. A rã-manteiga *Leptodactylus macrosternum* é uma espécie que tem distribuição por áreas de Mata Atlântica e Caatinga do nordeste brasileiro. Estudos recentes têm alertado para a possibilidade da existência de um complexo de espécies dentro de *L. macrosternum*, evidenciando a necessidade de estudos que busquem identificar atributos ecológicos singulares, a fim de ajudarem na definição de seu status taxonômico. Neste estudo nós investigamos a ecologia espacial, alimentar e morfométrica de *L. macrosternum*, buscando verificar diferenças ecológicas entre machos, fêmeas e juvenis. Os exemplares foram obtidos na Coleção Herpetológica da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, oriundos dos municípios de Cruz das Almas, Jaguaripe (Recôncavo Baiano), Itanagra, Jandaíra e Entre Rios (litoral norte), do Estado da Bahia. Para cada indivíduo foram obtidos os dados do micro-habitat utilizado pelo indivíduo no momento do avistamento em campo, definindo-se a proporção de uso de cada categoria de micro-habitat. Para análise da dieta nós extraímos e analisamos os estômagos de 30 indivíduos (10 vazios) e identificamos cada item alimentar, a partir da observação direta das presas usando um estereomicroscópio. Nós estabelecemos a frequência numérica (FN%), frequência volumétrica (FV%), frequência de ocorrência (FO%) e o Índice de Importância (FN% + FV% + FO%/3) de cada categoria de presa, a fim de identificar as presas preferenciais. Na análise morfométrica mensuramos 12 variáveis usando um paquímetro digital. Posteriormente, usamos uma Análise dos Componentes Principais (ACP), reduzindo-se o efeito do tamanho do corpo com a transformação alométrica de Barnaby, para verificar a existência de variáveis relevantes na distinção entre machos, fêmeas e juvenis. Foram analisados os micro-habitat de 28 indivíduos, sendo 6 machos, 4 fêmeas e 16 juvenis. Juvenis apresentaram preferência por solo entre vegetação, enquanto machos e fêmeas apresentaram preferência por solo exposto e parcialmente submerso. A maioria dos indivíduos adultos apresentaram um item por estômago, enquanto juvenis apresentaram mais de um item. As categorias de presas mais importantes nos machos foram itens não identificados, formigas e ortópteros, enquanto nas fêmeas foram coleópteros e nos juvenis foram isópodas, ortópteros e aranhas. Na análise morfométrica, machos apresentaram maior comprimento rostro-cloacal (85,1 mm) do que as fêmeas (77,1 mm) e juvenis (28,1 mm). Contudo, a ACP evidenciou grande similaridade na forma do corpo e ausência de dimorfismos sexual e ontogenético. Adultos e juvenis de *L. macrosternum* evidenciam partição espacial e alimentar. A partição alimentar parece ser decorrente da diferenciação no uso do espaço ao longo do desenvolvimento ontogenético, o que por sua vez pode estar associada ao comportamento territorial e reprodutivo dos adultos.

**Palavras-chave:** dimorfismos sexual, dimorfismo ontogenético, morfometria, dieta, uso do micro-habitat.



## Pôster

### ÁREA: ZOOLOGIA

# ENQUADRANDO ARTHROPODA - RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE ZOOLOGIA DOS INVERTEBRADOS

**Autor(es):** Elisângela Boaventura Rebouças, Leandro Lima Souza Ramos, Ravanete Santos Assis, Cecília Dominical Poy

**Resumo:** Com o objetivo de tornar as aulas mais prazerosas e inovadoras, no que diz respeito ao êxito no processo de ensino e aprendizagem, muitos professores utilizam metodologias lúdicas de ensino, como por exemplo, jogos didáticos, música, dança, teatro e/ou brincadeiras. Existem várias possibilidades de atividades lúdicas que podem ser adequadas a diferentes conteúdos no ensino de ciências. Neste trabalho o destaque é o jogo, que surge como uma ferramenta pedagógica, lúdica, motivadora, divertida, dinâmica e interessante como prática de ensino, facilitando o aprendizado e a compreensão do conteúdo que estimula as várias inteligências dos discentes, tornando o estudante mais competente na solução de problemas e respostas. Sendo assim, o jogo didático é uma ótima alternativa de interação entre os estudantes, instigando-os a criatividade e liberdade na construção de conhecimento. Durante a disciplina de Tópicos em Educação I, do Curso de Licenciatura em Biologia da UFRB, foi sugerida aos estudantes a elaboração de uma proposta lúdica para o ensino da biologia com o tema zoologia. Em atendimento a solicitação, foi desenvolvido um jogo didático denominado "Enquadrando Arthropoda", cuja proposta se pautou na construção de um tabuleiro, um bloco de cartas com perguntas sobre o tema e um dado, utilizando material de baixo custo e fácil acesso. O jogo foi testado e avaliado pelos graduandos da disciplina. Durante a experiência, os estudantes foram desafiados a pegar uma carta aleatória com a característica de um dos subfilos e discutir em grupo qual o local correto do tabuleiro devia ser anexado a carta, de acordo com as informações, seguindo as orientações (linha x coluna), semelhante às coordenadas do jogo batalha naval. A atividade foi desenvolvida até o preenchimento total do quadro, que foi elaborado em tecido. Posteriormente, ao final do jogo, foi aplicado um questionário de avaliação, o qual levou em consideração os aspectos metodológicos e estruturais, a fim de verificar a viabilidade e a qualidade do jogo. Os estudantes avaliaram o jogo como satisfatório, em relação a dinâmica do jogo, objetivos, regras, atratividade e contribuição no processo de ensino e aprendizagem. Sobre a dificuldade encontradas pelos discentes, 27% declarou ter tido dificuldades em relação ao tamanho das letras no cartão, e com relação ao tamanho das imagens, 45% afirmaram que as imagens poderiam ser maiores. Levando em consideração alguns ajustes que devem ser feitos, o jogo didático é uma ótima alternativa de interação entre os estudantes, instigando-os na construção de conhecimento e na consolidação da aprendizagem de forma lúdica, dinâmica e divertida, sendo uma importante ferramenta para complementar e/ou relembrar o conteúdo abordado anteriormente.

**Palavras-chave:** Jogo didático, Arthropoda, lúdico.





## Pôster

### ÁREA: ZOOLOGIA

# ESTRUTURA DE COMUNIDADES FAUNÍSTICAS BENTÔNICAS DE MANGUEZAIS DO RIO PARAGUAÇU, RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Lucas Vieira do Nascimento, João Victor dos Anjos da Silva, Leila de Lourdes Longo.

**Resumo:** Os Manguezais são ecossistemas de transição entre o ambiente terrestre e marinho, onde ocorre o encontro da água doce e salgada, sendo constantemente afetado pelo regime das marés. É um ambiente propício ao desenvolvimento de fauna e flora típicas e tem sido afetado por ações antrópicas como derramamento de óleo, esgotamento sanitário e uso desregulado de seus recursos. Entre a fauna típica, estão os organismos bentônicos, que vivem em estreita relação com o substrato, cuja presença ou ausência e abundância são utilizadas como indicadores da qualidade do ambiente. Este estudo tem como objetivo descrever a estrutura das comunidades faunísticas bentônicas de manguezais da Bacia do Rio Paraguaçu, em Maragogipe e Engenho da Ponte, no Recôncavo da Bahia. Os pontos amostrais foram distribuídos em um gride de 15 m de lado, subdividido a cada 5 m, com linhas dispostas dentro do rio, na franja do manguezal e a 5 e 10 metros dentro do bosque. Amostras de sedimento superficial (até 20 cm) foram coletadas em triplicatas, utilizando trados de PVC de 75 mm de diâmetro e 30 cm de comprimento. Amostras de sedimento foram coletadas para análises de teores de metais. Em laboratório as amostras foram fracionadas a cada 5 cm, lavadas em peneiras granulométricas de 0,5 mm de malha para separação da macrofauna e fixadas em álcool 70%. Os organismos foram triados em níveis taxonômicos amplos (Filos e Classes), com base em bibliografia especializada, e quantificados, com o auxílio de estereomicroscópio. Foram calculadas a Riqueza, Dominância de Simpson, Diversidade de Shannon e Equitatividade de Pielou. Até o momento foram triados 330 organismos nas duas localidades, sendo os grupos mais representativos o Filo *Nematoda*, a Classe *Polychaeta* e a Classe *Gastropoda*. Para o Engenho da Ponte, em quatro pontos analisados, foram registrados 58 organismos, distribuídos em quatro táxons, com dominância de *Polychaeta* e *Gastropoda*. Neste ponto, foi observada maior homogeneidade na distribuição dos organismos ao longo das linhas do gride de amostragem, embora as amostras coletadas dentro do rio tenham apresentado maior abundância. Os dados abióticos para este ponto estão em análise. Nas amostras de Maragogipe, até o momento, foram analisados 16 pontos, tendo sido registrados 272 organismos pertencentes a nove táxons, onde as amostras de dentro do rio apresentaram maiores abundâncias, principalmente *Nematoda*. A maior Riqueza foi observada nas amostras de dentro do rio, enquanto aquelas no interior do manguezal apresentaram poucos táxons ou nenhum. Neste ponto foram detectados Arsênio, Cobre, Chumbo, Zinco e Cromo. Nas amostras com Arsênio foram observados vestígios de organismos (valva de Bivalvia) e Oligochaeta, este último, segundo a literatura, resistente a ocorrência de metais. Em amostras com Arsênio e Cobre foram registradas larvas de Insecta, o que indica resistência dos organismos a esses elementos. Nas amostras com Cromo não foram registrados organismos. Este estudo permitiu caracterizar a ocorrência e abundância dos grupos taxonômicos nestas localidades, associadas à presença de metais, configurando os primeiros passos na obtenção de resultados mais conclusivos sobre a saúde dos manguezais da Bacia do Rio Paraguaçu, no Recôncavo da Bahia.

**Palavras-chave:** Manguezal, macrofauna bentônica, contaminação.



## Pôster

### ÁREA: ZOOLOGIA

# ESTUDO DA FAMÍLIA MEGATHERIIDAE (MAMMALIA, XENARTHRA) DO QUATERNÁRIO DO ESTADO DA BAHIA: ASPECTOS ANATÔMICOS E BIOGEOGRÁFICOS

**Autor(es):** Samara de Almeida de Silva, Carolina Saldanha Scherer

**Resumo:** Na Bahia, são comuns os registros de fósseis pleistocênicos em depósitos do tipo tanque, como nos municípios de Guanambi, Santaluz, Matina, Xique Xique, Quijingue, Vitória da Conquista, Coronel João de Sá, Baixa Grande, Irajuba dentre outros. Porém achados em cavernas também são comuns, como nos municípios de Orolândia, Morro do Chapéu, Campo Formoso, Serra do Ramalho, Paulo Afonso, Orolândia, Jacobina e outros. Dentre estes fósseis, uma grande parcela trata-se de espécimes pertencentes à *Eremotherium laurillardi*. O gênero *Eremotherium* é considerado o mais primitivo entre os megaterídeos. São pertencentes à família *Megatheriidae* da Superordem Xenarthra, que é constituída pelas maiores preguiças pleistocênicas, as quais em sua fase adulta poderiam alcançar uma massa de aproximadamente 5 toneladas. Os fósseis aqui estudados foram resgatados em depósitos no estado da Bahia, em três tanques no município de Santaluz, nos povoados de Lagoa Escura (11°19'56"S e 39°24'49"O), Vargem Grande (11°16'55.96"S e 39°34'30.12"O) e Várzea Funda (11°18'69"S e 39°42'81"O); em um tanque no município de Matina, em uma localidade ainda sem denominação (13°55'52,99"S e 42°56'54,89"O); dois tanques no município de Guanambi, nas localidades de Lagoa das Abelhas (14°9'32"S e 42°46'22"O) e Lagoa do Rancho (14°7'42"S e 42°53'7"O), no município de Quijingue, na localidade Afloramento Sítio (10°52'25.46"S e 39°10'35.41"O); e em um tanque no município de João Dourado, na localidade sem denominação (11°16'28"S e 41°35'46"O). Os materiais foram identificados a partir de literaturas específicas e foram catalogados sob a sigla UFRB-PV, Coleção de Paleontologia de Vertebrados da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Foram identificados materiais de pós-crânio, sendo seis úmeros incompletos (UFRB-PV1521, 1976, 2130, 3338, 4293, 4731a), três rádios incompletos (UFRB-PV527, 1499, 4731b), três fragmentos de ulnas (UFRB-PV565, 566, 1524), três magnos completos (UFRB-PV1701, 1713, 3434), seis metacarpais (UFRB-PV326, 682, 683, 684, 1697, 4360), duas falanges I e II fusionadas (UFRB-PV1540, 4238), uma falange distal (UFRB-PV955), 11 fêmures incompletos (UFRB-PV380, 675, 1546, 1738, 1761, 1781, 1860, 2117, 2573, 3342, 3882), seis tíbias-fíbulas incompletas (UFRB-PV564, 670, 679, 1542, 1716, 4720), 21 astrágalos (UFRB-PV535, 539, 544, 551, 637, 647, 661, 676, 853, 1040, 1536, 1537, 1538, 1539, 1543, 1635, 1692, 1693, 3665, 4051, 4369), sete calcâneos (UFRB-PV536, 537, 541, 567, 1041, 1527, 2585), navicular (UFRB-PV4194), quatro metatarsais (UFRB-PV1691, 1696, 1697, 4278) e um ectomesocuneiforme (UFRB-PV1572). A partir de estudos descritivos e morfológicos, pode-se concluir que os espécimes estudados são realmente pertencentes à *Eremotherium laurillardi* sendo provenientes dos municípios Santaluz, Guanambi, Matina, João Dourado e Quijingue, Bahia, distribuídos em oito novas localidades de depósitos distintos. Neste trabalho registra-se a espécie *Eremotherium laurillardi* e sua ampla distribuição no Nordeste do Brasil, durante o Pleistoceno.

**Palavras-chave:** Distribuição, Megafauna, Quaternário.



## Pôster

### ÁREA: ZOOLOGIA

# LEVANTAMENTO DE BORBOLETAS (LEPIDOPTERA, PAPILIONOIDEA) EM UMA ÁREA DA CHAPADA DIAMANTINA

**Autor(es):** Gabriel Vila Verde Nunes; Marcus Dhilermando Hora de Souza

**Resumo:** A Caatinga é um bioma que ocupa mais de 10 % do território brasileiro, apresenta baixa pluviosidade e grande irregularidade das chuvas. Este bioma é encontrado exclusivamente no Brasil sendo caracterizado por uma grande variedade de tipos vegetacionais, desde vegetação arbustiva até florestas sazonalmente secas com espécies únicas no mundo. Possui uma significativa diversidade de animais vertebrados e invertebrados, fungos e espécies arbóreas. Devido à escassez de dados, a região do Semiárido é considerada área de alta prioridade para inventário de borboletas. Este trabalho teve como objetivo ampliar o conhecimento sobre a fauna de borboletas no Semiárido baiano com a elaboração de uma lista de espécies. O estudo foi conduzido no município de Wagner-BA, Chapada Diamantina. As coletas ocorreram numa área de cerca de 2 hectares às margens do Rio Utinga, em local de campo aberto, Caatinga e floresta ciliar, latitude 12°16'52.1''S e longitude 41°10'13.7''W. As coletas foram realizadas por um único coletor utilizando rede entomológica, percorrendo trilhas preexistentes na localidade, geralmente das 9:00 às 17:00, totalizando um esforço amostral de 45 horas. Também foram utilizadas 3 armadilhas para borboletas frugívoras do tipo Von Someren Rydon dispostas aleatoriamente na área de estudo, a cerca de 1,5 m do solo. Nestas, foram colocadas iscas fermentadas de banana e caldo de cana na proporção 3:1, respectivamente. O material testemunho foi depositado na coleção do Laboratório de Sistemática e Conservação de Insetos, CCAAB, UFRB, Cruz das Almas, Bahia. Foram registradas 126 espécies de borboletas, sendo 3 de *Papilionidae*, 12 de *Pieridae*, 15 de *Lycaenidae*, 6 de *Riodinidae*, 42 *Nymphalidae* e 48 de *Hesperiidae*. A família *Hedylidae* não foi registrada. As famílias de maior riqueza foram *Hesperiidae* com 38,1 % e *Nymphalidae* com 33,3% das espécies. Além dos *Papilionidae* amplamente distribuídos pelo Brasil, *Battus polydamaspolydamas* (Linnaeus) e *Heraclides thoas* brasiliensis (Rothschild & Jordan), foi encontrado *Parides zacyanthus polymetus* (Godart), que teve sua distribuição ampliada para o Semiárido Baiano, antes registrado na Bahia apenas em Salvador e no Litoral Norte. Dentre os *Lycaenidae*, obteve-se três novos registros de ocorrência, dois novos exclusivamente para a Bahia, *Chlorostrymon simaethis simaethis* (Drury) e *Chlorostrymon telea* (Hewitson), e um para a Região Nordeste: *Strymon istapa istapa* (Reakirt). As outras espécies de licenídeos são conhecidas no Semiárido, existindo algumas de ampla distribuição nesta região, como *Hemiargus hanno* (Stoll) e *Leptotes cassius* (Cramer). De *Riodinidae*, foi observada uma nova ocorrência para a região Nordeste, *Lasaia agesilas agesilas* (Latreille), espécie anteriormente registrada apenas no Cerrado e na Mata Atlântica. De *Nymphalidae*, foi coletada uma subespécie considerada endêmica da Caatinga, *Fountainea halice moretta* (H.Druce). Já as espécies tipicamente atraídas por armadilhas frugívoras, dos gêneros *Morpho*, *Caligo*, *Catoblepia*, *Eryphanes*, *Catonephele*, *Prepona*, não foram registradas no estudo. Este estudo evidencia a área como um dos locais com maior riqueza de espécies de borboletas no Semiárido.

**Palavras-chave:** Biodiversidade; lepidópteros; Semiárido.



## Pôster

### ÁREA: ZOOLOGIA

# LOUVA-A-DEUS (INSECTA: MANTODEA) OCORRENTES NO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Erick Johnson da Silva Cruz, Gabriel Silva Magalhães Andrade, Luana de Souza Cruz, Rozimar de Campos Pereira

**Resumo:** A ordem Mantodea constitui um grupo pequeno e cosmopolita, conhecidos por louva-a-deus. Os representantes desta ordem podem ser encontrados em todas as regiões do mundo e nos mais diversos ambientes, exceto pela Antártica. Apesar de não serem raros, possuem uma baixa abundância e riqueza de espécies, quando comparado a outras ordens de insetos, raramente a bibliografia se refere a espécies para a Bahia (BA). A distribuição é classificada em 17 famílias, sete são encontradas na região Neotropical e seis são registradas no Brasil: Acanthopidae, Chaeteessidae, Liturgusidae, Mantidae, Mantoididae e Thespidae. Com aproximadamente 2.400 espécies conhecidas no mundo e 270 espécies. Têm como principal característica a forma raptorial do primeiro par de pernas, estando este caráter relacionado a seus hábitos exclusivamente zoófagos. São animais estritamente predadores, se alimentando de uma grande diversidade de outros insetos. As espécies de grande porte são capazes de predação até mesmo pequenos vertebrados como: sapos, lagartixas e pequenos roedores. No estado da Bahia poucos são o estudo faunístico realizado com essa ordem. O objetivo deste trabalho foi identificar as famílias e gêneros de mantódeos ocorrente na Coleção Entomológica da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. A metodologia se baseou na identificação através de comparação com espécimes previamente identificados e com o uso de chaves dicotômicas. Os exemplares analisados foram quantificados, tiveram anotadas as informações de suas etiquetas de procedência e receberam um número de registro que corresponde ao seu cadastro no banco de dados da coleção. Foram analisados 54 espécimes de Mantodea. Os insetos foram coletados em 12 municípios, distribuídos em quatro famílias, 17 gêneros e 29 espécies, sendo Mantidae (14); Vatividade (7); Thespidae (3) e Acanthopidae (5). Os Acanthopidae estão distribuídos somente nas Américas. Possuem como característica marcante um grande número de espinhos nas pernas anteriores, em forma de serra. A subfamília Acontistinae inclui espécies de pequeno porte, até 3 cm de comprimento. Os Mantidae a mais rica família da ordem, com 20 subfamílias em todo o mundo, das quais sete são registradas no Brasil. Pode-se encontrar neste grupo os mais variados tamanhos e formas de mantódeos. Photinainae é a subfamília mais rica nos neotrópicos, com ampla distribuição desde o norte da América Central até o sul da América do Sul. A maioria dos representantes, são esverdeados, de porte pequeno a grande (3–10 cm). Das 29 espécies 15 estavam registradas apenas com um exemplar, todos coletados em municípios do Recôncavo.

**Palavras-chave:** Inimigo natural, biodiversidade, predadores.





## Pôster

### ÁREA: ZOOLOGIA

# PROPRIEDADES BIOATIVAS DOS MÉIS DE *Apis mellifera* L. 1758 DA REGIÃO OESTE DO PARANÁ

**Autor(es):** Suelen Oliveira França, Samira Maria Peixoto Cavalcante da Silva, Andreia dos Santos Nascimento, Larissa Freitas de Melo, Emerson Dechechi Chambó, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

**Resumo:** Os ácidos fenólicos e flavonoides estão entre os principais compostos fitoquímicos que conferem um caráter antioxidante aos méis, pois atuam na inibição dos radicais livres presentes nos organismos ou alimentos. A mistura destes compostos pode atribuir um perfil terapêutico ao mel, o qual é muito utilizado na medicina natural. Os ácidos fenólicos possuem um anel benzênico e um grupamento carboxílico e hidroxila, compostos responsáveis por sua ação antioxidante. Dentre as substâncias fenólicas destacam-se os flavonoides, classificados como polifenólicos, estes estão presentes nas plantas como metabólitos secundários, nas frutas (cítricas e uvas), nas hortaliças, cereais e nos méis. A proporção total destes compostos nos alimentos depende da origem botânica, clima e solo e podem estar envolvidos com a ação antioxidante no mel. Com isso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar as propriedades bioativas dos méis de *A. mellifera* da região Oeste do Paraná- PR. Foram coletadas vinte amostras em apiários de quatro municípios (Marechal Cândido Rondon, Santa Helena, Diamante do Oeste e Missal) da região Oeste do Paraná e encaminhadas ao Laboratório para determinação das propriedades bioativas, avaliando os compostos fenólicos totais pelo método de Folin-Ciocalteu, flavonoides totais através do método que se baseia na propriedade do cátion alumínio, este formar complexos estáveis com os grupos hidroxila dos flavonoides e atividade antioxidante por meio do método do DPPH. As análises foram realizadas em triplicata, o tratamento estatístico compreendeu médias e desvio padrão e os resultados foram submetidos à análise qualitativa, de acordo com o critério de Scott Knott. O teor de compostos fenólicos totais variou entre 31,49 a 85,90 (mg EAG.100 g<sup>-1</sup> de mel), os valores de flavonoides totais variaram de 2,44 a 17,61 (mgQE 100 g<sup>-1</sup> de mel) e para atividade antioxidante houve variação entre 7,71 a 33,62 (mg mL<sup>-1</sup>). A maioria das amostras que apresentaram alto valor no teor de substâncias fenólicas e flavonoides totais foram as que também obtiveram o maior percentual na atividade antioxidante. A concentração dos compostos fenólicos nas amostras pode estar relacionada a coloração dos méis, pois tonalidades mais escuras tendem a ter maior concentração destas substâncias. Sendo assim, é possível afirmar que todas as amostras avaliadas apresentam um perfil terapêutico e pode desempenhar atividade antioxidante ou antimicrobiana, devido à presença destes compostos.

**Palavras-chave:** Atividade antioxidante, Compostos fenólicos, Produtos da Colmeia.



## Pôster

### ÁREA: ZOOLOGIA

# RELAÇÃO DE NICHOS ALIMENTARES ENTRE GIRINOS DE *Boana albomarginata* E *Boana faber* (ANURA, HYLIDAE) EM UMA POÇA TEMPORÁRIA NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS, BAHIA

**Autor(es):** Joanna Karine Gomes de Oliveira, Vivian Gama Barreto, Carla Fernandes Macedo, Arielson dos Santos Protázio

**Resumo:** O nicho alimentar é considerado um dos mais relevantes na identificação dos mecanismos que garantem a coexistência entre espécies. Em girinos, estudos da dieta têm se limitado a identificação do conteúdo intestinal das larvas, evidenciando uma escassez de informações sobre o nível de interação de nicho alimentar, dificultando a identificação da existência de competição. No presente estudo foi investigada a relação de nicho alimentar entre girinos de *Boana albomarginata* (Spix, 1824) e *Boana faber* (Wied-Neuwied, 1821) em uma poça temporária de um fragmento de Mata Atlântica. Foram identificados os itens alimentares e verificada a existência de variação na forma do corpo, assim como os níveis de interação no nicho alimentar entre as duas espécies. Os girinos foram obtidos da Coleção Herpetológica da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, provenientes de uma poça temporária do Riacho do Machado, localizado no município de Cruz das Almas, Bahia. Foram analisados 9 girinos de *B. albomarginata* e 5 de *B. faber*. Os intestinos de todos os indivíduos foram removidos para análise do conteúdo intestinal e foram mensuradas 13 variáveis morfológicas, a fim de verificar se a forma do corpo dos animais pode refletir a composição de itens alimentares. Na análise da dieta foram extraídas a frequência numérica (FN%) e a frequência de ocorrência (FO%) de cada item alimentar e calculado o índice de importância (FN%+FO%/2). Foi calculada a sobreposição de nicho alimentar, e a análise de pseudocomunidade foi usada para verificar presença de competição. Foi utilizada a Análise dos Componentes Principais (ACP) para verificar diferenças na forma do corpo. Foram contabilizados 1.453 itens alimentares em *B. faber* e 3.999 itens alimentares em *B. albomarginata*, ambos distribuídos em 31 categorias de presas. Os itens mais importantes em *B. faber* foram *Bacillariophyta* (Ordem Pennales) e *Euglenophyta* (*Trachelomonas* e *Phacus*) e os itens mais importantes em *B. albomarginata* foram os mesmos da outra espécie, incluindo a *Euglena*. O cálculo da sobreposição de nicho evidenciou uma média observada de 86% e simulada de 60%. A análise de pseudocomunidade revelou que as chances da média observada ser menor que a média simulada não foi significativa ( $p = 1,0$ ), indicando ausência de competição. A ACP revelou que as variáveis mais relevantes na distinção entre as duas espécies foram distância inter-olhos, largura da musculatura da cauda e comprimento da cauda, contudo, o gráfico morfológico evidenciou grande similaridade na forma do corpo. O padrão no uso do recurso alimentar observado entre as duas espécies pode ser decorrente de dois fatores: (i) a grande abundância de itens alimentares disponíveis no ambiente, o que remete para ausência de competição e elevada sobreposição; ou (ii) a grande similaridade na forma do corpo, o qual pode determinar o uso dos mesmos micro-habitat e exposição aos mesmos recursos alimentares.

**Palavras-chave:** dieta, morfometria, competição.



## Pôster

### ÁREA: ZOOLOGIA

# VARIAÇÕES MORFOMÉTRICAS ENTRE DIFERENTES LINHAGENS DE SERPENTES

**Autor(es):** Luis Vinicius Sena dos Santos, Arielson dos Santos Protázio

**Resumo:** Dentre as 3.709 espécies de serpentes conhecidas atualmente existe uma enorme variação de formas e tamanhos, intimamente associados aos comportamentos de forrageio e do uso dos micro-habitats de abrigo e reprodução. Além disso, existem evidências de que as linhagens apresentam conservação morfológica cruzando uma árvore filogenética. Assim, espécies mais próximas tendem a apresentar características morfológicas semelhantes, evidenciando conservantismo filogenético do nicho. Apesar dessas evidências, estudos testando esta hipótese têm usado um número limitado de espécies, o que dificulta uma interpretação mais concisa do fenômeno e revela a necessidade de novas investigações. Neste estudo nós investigamos a existência de variações morfológicas entre diferentes linhagens de serpentes, a fim de verificar se linhagens mais próximas apresentam conservação na forma do corpo. Foram analisadas 10 espécies de serpentes obtidas na Coleção Herpetológica da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (*Boa constrictor*, *Bothrops leucurus*, *Epicrates assisi*, *Erythrolamprus reginae*, *Helicops angulatus*, *Micrurus ibiboboca*, *Oxyrhopus trigeminus*, *Philodryas olfersii*, *Pseudoboa nigra*, *Spilotes pullatus*). Foram mensuradas 14 variáveis morfológicas de cada indivíduo, utilizando uma fita métrica e paquímetro. Posteriormente, usamos a Análise dos Componentes Principais (ACP) para verificar a presença de padrões na forma do corpo entre as diferentes linhagens. Na ACP, os componentes 1 e 2 explanaram 85% de variação no conjunto de dados. No componente principal 1, as variáveis mais relevantes foram o comprimento da cauda e a distância olho-narina, enquanto no componente 2 as variáveis mais relevantes foram comprimento rostro-cloacal, distância inter-narinas, e comprimento total. Boídeos e dipsadídeos formaram grupos concisos, evidenciando similaridade morfológica dentro das famílias. Boídeos, *M. ibiboboca* (Elapidae) e *B. leucurus* (Viperidae) apresentaram menor comprimento da cauda e maior distância olho-narina em relação aos dipsadídeos e a *S. pullatus* (Colubridae). Além disso, *M. ibiboboca* e *S. pullatus* apresentaram maior comprimento rostro-cloacal, distância inter-narinas e comprimento total em relação às demais espécies. Dentro de Dipsadidae houve uma sutil diferenciação entre as linhagens *Hydrodynastini* (*H. angulatus*), *Pseudoboini* (*O. trigeminus*, *P. nigra*), *Philodryadini* (*P. olfersii*) e *Xenodontini* (*E. reginae*). Por fim, observou-se divergência quanto ao hábito de vida, com animais semi-fossoriais (*M. ibiboboca*) e aquáticos (*H. angulatus*) apresentando grande diferenciação morfológica. Ainda que similaridades na forma do corpo entre diferentes espécies possam ser explicadas pela interação nas taxocenoses (competição e predação), o padrão de distribuição no espaço morfológico entre as 10 espécies analisadas neste estudo indica maior relevância da filogenia, com as diferentes espécies agrupadas segundo as suas famílias. Apesar disso, as evidências de similaridades na forma do corpo entre diferentes linhagens e a divergência dentro de uma mesma linhagem, também indicam fatores ecológicos atuando na forma do corpo.

**Palavras-chave:** Ecologia, filogenia, taxocenose.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# ANÁLISE BROMATOLÓGICA DE CAPIM-ELEFANTE (*Pennisetum purpureum* SCHUM.)

**Autor(es):** Aline da Silva Nascimento, Jilcleide Nascimento dos Santos, Vanilton Gomes da Silva, Adriana Regina Bagaldo

**Resumo:** No processo produtivo da mandioca é gerado uma expressiva quantidade de coprodutos a exemplo da parte aérea, que apresenta potencial para uso na alimentação animal, haja vista sua adequada composição nutricional, em especial o seu elevado teor proteico. A parte aérea de mandioca apresenta alto teor proteico, superior à maioria das forrageiras tropicais, mas tendo como vantagem a facilidade de produção, podendo ser produzida no Semiárido brasileiro, onde as condições climáticas limitam o estabelecimento de outras culturas. O uso de coprodutos agroindustriais na alimentação animal é uma prática que pode diminuir os custos totais de produção animal, visto que este item se constitui como o mais oneroso na cadeia de produção animal. A parte aérea da mandioca é um coproduto de fácil acesso pelo produtor, e na maioria das vezes é descartada no momento da colheita do tubérculo. É importante o estudo das características físico-químicas da parte aérea da mandioca, pois com base nesses parâmetros pode-se proceder a formulação de dietas contendo este ingrediente, de maneira a atender as necessidades dos ruminantes. Deste modo, objetivou-se por meio deste estudo determinar a composição bromatológica da parte aérea da mandioca variedade Eucalipto. A variedade estudada foi do tipo conhecida como mandioca mansa ou de mesa, a planta foi colhida aos seis meses para aproveitamento do tubérculo e o terço superior da parte aérea foi amostrado para determinação da composição bromatológica. As análises foram realizadas no Laboratório de Bromatologia (Bloco Q e N), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, campus de Cruz das Almas, foram realizadas análises de matéria seca, matéria mineral, proteína bruta, extrato etéreo, fibra insolúvel em detergente neutro, fibra insolúvel em detergente ácido, e lignina insolúvel em detergente ácido. Foram observados valores médios de 25,1% e 8,81% para matéria seca (MS) e matéria mineral (MM), respectivamente, ao passo que para valores de fibra insolúvel em detergente neutro e ácido (FDN e FDA) foram 40,79% e 24,28%, simultaneamente, enquanto a média observada para lignina foi 10,73% e extrato etéreo (EE) 8,78%. O teor proteico se destacou alcançando média de 24,03% %, estando acima do valor mínimo preconizado para dietas de ruminantes, este aspecto apresenta-se como uma vantagem do uso desta forragem para alimentação de ruminantes, haja vista que sua inclusão reduzirá a necessidade de inclusão de concentrados proteicos, reduzindo assim, os custos de produção. Diante do exposto neste estudo, conclui-se que a parte aérea da mandioca de mesa apresenta satisfatórios parâmetros bromatológico, sendo indicado seu uso para alimentação de ruminantes.

**Palavras-chave:** Alimentação complementar, Produção animal, redução de custo.





## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# ANÁLISE DE CORRELAÇÃO CANÔNICA ENTRE INFESTAÇÃO DO ÁCARO *VARROA DESTRUCTOR* EM *Apis mellifera* E CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

**Autor(es):** Gabriela da Silva Rocha Santos; Rita de Cassia Oliveira Barboza; Carize da Cruz Mercês; Kuang Hongyu; Carlos Alfredo Lopes de Carvalho; Fabiane de Lima Silva

**Resumo:** A análise multivariada é um conjunto de técnicas estatísticas que permite a análise e interpretação de conjuntos de dados de natureza quantitativa com grande número de variáveis de forma simplificada. Dentre as técnicas multivariada encontra-se a análise de correlação canônica (ACC) que visa estabelecer estrutura de relação entre dois grupos de variáveis por meio de combinações lineares que maximizem a correlação entre ambos. O ácaro *Varroa destructor*, um ectoparasita que prejudica a saúde da abelha, foi inserido no Brasil em 1972 devido a importação de abelhas rainhas originadas no Paraguai. As colmeias mais afetadas pela ação dessa praga são as que estão sem rainha ou fracas. Devido aos danos que o parasita gera, dependendo de seu nível de infestação, ele é uma praga apícola de interesse mundial. O objetivo deste trabalho foi utilizar a ACC para analisar a estrutura de correlação entre duas variáveis ambientais como temperatura (TEMP) e pluviosidade (PLUV) e quatro variáveis biológicas (infestação do ácaro *Varroa destructor*, *Paenibacillus larvae*, *Nosema* spp., *Melissococcus plutonius*). O estudo foi realizado em dezesseis cidades do Recôncavo da Bahia, em dois períodos do ano (verão e inverno - 2018) com a temperatura variando de 20° a 26°C. A ACC se apresentou eficaz no estabelecimento de relação entre as variáveis ambientais e de biológicas. A média de infestação do ácaro *Varroa destructor* está abaixo de 10%, valor considerado baixo em comparação a países europeus. A primeira função canônica foi significativa ( $P < 0,001$ ) pelo teste de multivariado lambda de Wilks e explicou 85,03% de variabilidade total dos dados. Na função canônica 1, a variável TEMP (0,95) apresentou correlação negativa com as variáveis infestação (-0,44) e *Nosema* (-0,73). A variável PLUV (-0,75) apresentou forte correlação positiva com infestação do ácaro *Varroa destructor* e *Nosema*. Sendo assim, é possível observar que a infestação do ácaro *Varroa destructor* e demais patógenos foram influenciados por fatores ambientais, sendo necessária atenção quanto ao manejo, pois pode evoluir para uma situação que causará perdas significativas de colônias. É indispensável que o apicultor fique atento a qualquer sinal da presença de patógenos, interferindo, se necessário no manejo da colmeia.

**Palavras-chave:** Ácaro, *Apis mellifera*, Sanidade apícola.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# AVALIAÇÃO DO ÁCIDO INDOL BUTÍRICO SOBRE O ENRAIZAMENTO NA MICROPROPAGAÇÃO DE PALMA FORRAGEIRA EM CANTEIROS

**Autor(es):** Mariana Dantas Pina dos Santos, Ossival, Gabriel Rodrigues Silva Oliveira, Murilo Andrade Marinho, Judicael Janderson da Silva Novaes

**Resumo:** A viabilidade econômica da produção é o resultado esperado por todo agricultor, passando diretamente na diminuição de prejuízos e adoção de estratégias produtivas que visem aproveitar ao máximo o que o se tem em sua propriedade. Pensando nisso a micropropagação da palma forrageira, que aumentar a produtividade por cladódio de palma, e a aplicação de reguladores de crescimento, como a auxina Ácido Indolbutírico (Hormônio vegetal), são táticas desenvolvidas para potencializar o cultivo. Na tentativa de incorporar os estudos sobre os efeitos do Ácido Indolbutírico e aferir tecnologias que podem gerar avanços no cultivo da Palma para a alimentação animal, esse trabalho tem o objetivo de avaliar o efeito desse sob o enraizamento da Palma Forrageira cultivar Gigante (*Opuntia ficus-indica*) submetida à técnica de micropropagação em canteiros. O presente estudo foi realizado no Setor de Forragicultura da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), localizado no município de Cruz das Almas. Sua parte inicial se deu com a escolha dos cladódios de Palma Forrageira para mudas e em seguida feita a fragmentação desses de acordo com os tratamentos pré-determinados, por fim com o plantio das mudas em canteiros. Para a confecção das mudas, sob a técnica da micropropagação, os cladódios foram fragmentados objetivando-se obter 4 mudas a partir de cada cladódio maduro. As mudas foram colocadas em local apropriado, durante sete dias para que ocorresse a desidratação e cura dos cortes. Após esse procedimento, as mesmas foram submetidas aos tratamentos pré-definidos e inseridas em canteiros com espaçamento de 0,10 x 0,10 m entre linha e plantas, respectivamente. Desta forma, foram inseridas 20 mudas por unidade experimental e os tratamentos foram feitos em dois blocos (2 repetições). Cada unidade experimental (canteiro) tem dimensões de 0,60 x 0,50 m, totalizando 0,30 m<sup>2</sup>. O delineamento experimental foi feito em blocos casualizados, com duas repetições, utilizando-se como tratamento as doses de ácido indol butírico, a saber: 0,0 g.L<sup>-1</sup>; 2,0 g.L<sup>-1</sup>; 4,0 g.L<sup>-1</sup>; 6,0 g.L<sup>-1</sup>; 8,0 g.L<sup>-1</sup>. Após o plantio das mudas, a primeira avaliação realizada foi a determinação da viabilidade e da mortalidade das mudas. Posteriormente, nas mudas viáveis (vivas), foi avaliado o número de brotação por muda. Como características morfológicas, foram consideradas as seguintes técnicas: comprimento; largura; espessura e área das mudas. Para mensuração destas características, foi utilizada as ferramentas fita métrica e paquímetro digital. No período de 120 dias após o plantio, todas as mudas utilizadas no início do cultivo foram coletadas para a extração e avaliação do sistema radicular. Foram avaliadas a produção de biomassa radicular, massa fresca e seca. As análises demonstraram que houve efeito significativo, para todas as variáveis analisadas, na interação entre as concentrações do Ácido Indolbutírico e o desenvolvimento das mudas, seu brotamento e mortalidade. A utilização do ácido com concentração de 8,0 g.L<sup>-1</sup> foi a que promoveu os melhores resultados. Sendo assim, recomenda-se a utilização deste ácido na concentração supracitada, juntamente com a prática da micropropagação da Palma.

**Palavras-chave:** Enraizadores, Micropropagação, Palma Forrageira.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# AVALIAÇÃO DO PH DA CARNE SUÍNA IN NATURA COMERCIALIZADA NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS - BA

**Autor(es):** Karoline Cardoso Santana, Deise Souza Peixoto, Vinicius Vieira, Priscila Furtado Campos, Julia de Castro Cerqueira, Vanessa Santos Souza Evangelista

**Resumo:** As carnes são facilmente contaminadas por microrganismos durante a manipulação e o processamento. Após a contaminação, se o alimento proporcionar condições para que as bactérias se multipliquem, estas podem modificar as características físicas e químicas das carnes, o que pode causar, a sua deterioração. No entanto, a capacidade de crescimento e de sobrevivência dos microrganismos patogênicos nos alimentos depende não só das características físicas e nutricionais do alimento, como também do pH, sendo que este pode ser manipulado de modo a impedir a contaminação e o crescimento de microrganismos. Objetivou-se verificar a ocorrência de alterações de pH no lombo suíno (*Longissimus dorsi*) de câmara fria (CF), balcão refrigerado (RF) e sem refrigeração (SF) no Município de Cruz das Almas, Bahia. Foram analisadas 48 amostras de lombo suíno, sendo 16 amostras provenientes de cada tratamento. As amostras foram encaminhadas em caixas isotérmicas para o Laboratório de Doenças Infecciosas do Hospital Universitário de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia para análise de pH, mensurado através de peagâmetro portátil com eletrodo de inserção (Hanna). Os dados foram submetidos à análise de variância e Teste de Tukey ao nível de 5%, para comparação de médias utilizando-se o software SISVAR. Não foram observadas diferenças significativas no pH das amostras para os diferentes métodos de armazenamento ( $p > 0,05$ ). Conforme as normas do MAPA, na carne recomendada para o consumo a variação de pH deve estar entre 5,8 e 6,2. Porém, o pH das amostras do tratamento SF variaram de 4,21 a 8,60 com média de 7,20. O tratamento RF apresentou média de 7,33 variando de 5,44 a 8,90 e o tratamento CF apresentou valores de pH entre 5,20 e 9,20 com média de 7,31. No entanto, todos os tratamentos apresentaram duas amostras (12,5%) com valor de pH abaixo e onze amostras (68,75%) com valores acima do preconizado pelo MAPA. Portanto, o pH influencia na microbiota da carne, já que quanto maior o pH mais elevada a possibilidade de proliferação microbiana, portanto deve ser adotadas práticas de bem estar animal para que se ajustem os valores de pH da carne. Além disso, é necessária a utilização de temperaturas adequadas para armazenamento do produto, o que acarretará diminuição da população microbiana encontrada, a fim de proporcionar alimentos de qualidade e com segurança aos consumidores.

**Palavras-chave:** armazenamento, microrganismos, qualidade de carne.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# AVALIAÇÃO QUÍMICA DO SOLO EM SISTEMAS SILVIPASTORIS NO RECÔNCAVO BAIANO

**Autor(es):** Wedson Correia dos Santos, Reizane Rocha de Jesus, Diana Cravo Reis, Daniele Rebouças Santana Loures

**Resumo:** O estudo foi conduzido na Estação Agroecológica da fazenda experimental da Universidade Federal do Recôncavo Baiano, Cruz das Almas-BA, em um Latossolo Amarelo *Distrocoeso argissólico*, com textura argilosa. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 4 tratamentos e 10 repetições cada. Utilizou-se uma área de 2,0 hectares dividida em 4 piquetes de 0,5 hectares, foram testados três diferentes modelos de sistemas silvipastoris (com 5 anos de estabelecimento): arranjo de espécies arbóreas em linhas simples (SLS), arranjo de espécies arbóreas em linhas duplas (SLD), árvores distribuídas em forma de bosque (Bosque) e pastagem exclusiva de *Urochloa decumbens*. As amostras foram coletadas em uma profundidade de 0-20 cm aleatoriamente nos quatro piquetes pelos métodos de coleta da Embrapa (1997). Utilizou-se o critério de dez coletas de amostras simples para a formação de uma amostra composta por área para determinação: pH, teores de cálcio ( $\text{Ca}^{2+}$ ), magnésio ( $\text{Mg}^{2+}$ ), alumínio trocável ( $\text{Al}^{3+}$ ), hidrogênio + alumínio ( $\text{H}^{++}\text{Al}^{3+}$ ), fósforo (P), potássio (K) e de matéria orgânica (MO). Com base nos valores obtidos foram calculadas: soma de bases trocáveis (SB), capacidade de troca de cátions (CTC(T)) e saturação por bases trocáveis (V%). Os níveis de P, K e Al analisados representaram o valores encontrados na literatura para região, sendo classificados como baixo (P = 0-5 mg/dm<sup>3</sup>, K = 0-45 mg/dm<sup>3</sup>,  $\text{Al}^{3+}$  = 0-0,3 cmol(c)/dm<sup>3</sup>) independente do sistema em estudo. Os valores de N foram considerados baixos também. Os sistemas em bosque e linhas duplas (SLD) apresentaram uma caracterização classificada para cálcio ( $\text{Ca}^{2+}$ ) como média (1,5-4,0 cmol(c)/dm<sup>3</sup>), com valores de 2,1 a 3,0 cmol(c)/dm<sup>3</sup> respectivamente. O sistema em monocultivo de gramínea apresentou solos com valores de cálcio de 0,2 cmol(c)/dm<sup>3</sup> e em sistemas de linha simples (SLS) de 0,9 cmol(c)/dm<sup>3</sup>, ambos classificados como baixo em cálcio ( $\text{Ca}^{2+}$ =0-1,5 cmol(c)/dm<sup>3</sup>). Os parâmetros para o Mg foram os mais variados, controle (0,5 cmol(c)/dm<sup>3</sup>) e SLS (0,4 cmol(c)/dm<sup>3</sup>) foram baixos (0-0,5 cmol(c)/dm<sup>3</sup>), enquanto bosque (1,1 cmol(c)/dm<sup>3</sup>) e SLD (2,0 cmol(c)/dm<sup>3</sup>) foram valores altos (>1 cmol(c)/dm<sup>3</sup>). A soma de bases (SB) dos solos dos sistemas de monocultivo e no SLS foi de caracterização baixa (0-2 cmol(c)/dm<sup>3</sup>), nos solos dos sistemas em bosque foi caracterizado como médio (2,1-5 cmol(c)/dm<sup>3</sup>) e o SLD atingiu um valor alto (>5 cmol(c)/dm<sup>3</sup>). Os valores de capacidade de troca de cátions total (CTC(T)) foram caracterizados como médios (4,6-10 cmol(c)/dm<sup>3</sup>) para todos os sistemas, já os valores de matéria orgânica (MO) foram caracterizados como baixos (0-1,5%). Na caracterização dos valores de saturação de base (V%), nos solos dos sistemas de monocultivo e SLS foram verificados valores baixos e muito baixos (0-50%), os solos do sistema silvipastoril em bosque foram caracterizados com caracterização média (51-70%) e os SLD com indicativo de alto V% (>71%). Os níveis de pH para solos nos sistemas de monocultivo, silvipastoris em bosque e SLS foram considerados com acidez média, enquanto os solos dos SLD apresentaram valores de 7,1, sendo um solo alcalino. No presente estudo, a integração de árvores no sistema, com 5 anos de estabelecimento, promoveu modificações marginais na análise química do solo.

**Palavras-chave:** Integração, qualidade de solo, sustentabilidade.





## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# CARACTERÍSTICAS MORFOGÊNICAS DO CAPIM TANZÂNIA, SOB CONDIÇÕES DE SOMBREAMENTOS NO PERÍODO DO INVERNO

**Autor(es):** Raiane Barbosa Mendes, Gabriel Rodrigues Silva Oliveira, Valdir Oliveira Rodrigues, Murilo Andrade Marinho, Ossival Lolato Ribeiro

**Resumo:** A produção de forrageiras com alta qualidade e elevado teor de nutrientes, como os capins do gênero *Panicum Maximum*, vem se tornando uma preocupação cada vez maior, tendo em vista o aumento na demanda por alimento na produção animal. Além disso, sabe-se que com as alterações climáticas está cada vez mais difícil prever a disponibilidade de água, logo, a caracterização desse importante planta forrageira sob condições de fornecimento de água, seja por meio da pluviosidade natural ou irrigação, pode facilitar e tornar eficiente o aproveitamento desta planta no recôncavo baiano. Sabendo disto, o projeto foi realizado com o objetivo de avaliar o efeito dos níveis de sombreamento e características morfogênicas sobre o desempenho do capim-Tanzânia na região do recôncavo da Bahia. O experimento foi realizado em área destinada ao Setor de Forragicultura da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), município de Cruz das Almas. A área utilizada foi de 408 m<sup>2</sup>, onde esta foi dividida em três blocos (níveis de sombreamento) de 2,00 m x 25,50 m, além de espaçamento de 5,00m entre cada bloco. Cada bloco foi representado por um dos tratamentos (níveis) de sombreamento (0%; 35%; e 70%), Entre cada bloco foi reservada uma área de espaçamento de 5 m x 25,5 m (largura x comprimento), assim, tendo a área total do projeto de 408 m<sup>2</sup>. Cada unidade experimental tinha dimensões de 2,00 x 2,00 m (largura x comprimento), totalizando 4,00 m<sup>2</sup>. Onde foi considerada a bordadura de 0,5 m em todos os lados de cada unidade experimental, em que as plantas não foram selecionadas para avaliação e coleta de dados. O delineamento experimental foi blocos casualizados, com três repetições, sendo que em cada bloco foi considerado um nível de sombreamento estudado (0%; 35%; e 70%). A análise estatística utilizada foi a análise de regressão feito no programa Excel. De acordo com os dados obtidos, pôde-se observar um crescimento linear para as variáveis Taxa de aparecimento foliar (TApF), Taxa de alongamento das folhas (TAIF), Comprimento final da folha (CFF) e Comprimento final do colmo (CFC) descrito pelas respectivas equações  $y = 0,005x + 0,0633$   $R^2 = 0,75$ ,  $y = 0,46x + 0,5867$   $R^2 = 0,8901$ ,  $y = 5,05x + 13,943$   $R^2 = 0,9821$  e  $y = 1,285x + 5,94$   $R^2 = 0,9291$ , demonstrando que um aumento no nível de sombreamento eleva as características morfológicas das variáveis analisadas. Entretanto, para as variáveis filocromo (FIL) e Duração de vida da folha (DFV), pôde-se observar uma diminuição linear descrita pelas respectivas equações  $y = -0,765x + 16,383$   $R^2 = 0,8945$  e  $y = -1,665x + 63,2$   $R^2 = 0,9882$ , demonstrando que um aumento percentual gradativo no nível de sombreamento promove uma queda do filocromo e na duração de vida da folha. De modo geral, pôde-se concluir que quanto maior o nível de sombreamento utilizado, melhor o desenvolvimento do capim Tanzânia.

**Palavras-chave:** Interceptação luminosa, lâmina foliar, morfogênese.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DO CONSUMO DE CARNE SUÍNA NO MUNICÍPIO DE CABACEIRAS DO PARAGUAÇU, BA

**Autor(es):** Vanilton Gomes da Silva, Priscila Furtado Campos, Jilcleide Nascimento dos Santos, Flávia Beatriz Carvalho Cordeiro, Valmiro Lima Aragão Neto, Geiza Jesus dos Santos

**Resumo:** A carne suína é a proteína animal, mais consumida no mundo, porém esta afirmação contrasta-se com a realidade vivenciada no Brasil, onde o baixo consumo desta proteína está relacionado com mitos e preconceitos que vão desde problemas religiosos a alto teor de gordura, colesterol, doenças infecciosas, cisticercose dentre outros. Esse trabalho foi desenvolvido com o objetivo de caracterizar o perfil do consumo da carne suína no município de Cabaceiras do Paraguaçu, Bahia. Para a realização deste, foi elaborado um formulário contendo perguntas objetivas a respeito da carne suína, sendo entrevistadas duzentas pessoas no período de 12 a 31 de maio de 2019. Com relação à carne mais consumida foi verificado maior consumo para a carne bovina com 70% e 0,5% para a carne suína. Os resultados observados neste trabalho mostram o baixo consumo da carne suína, o que pode estar ligado a problemas culturais, informações errôneas a respeito do consumo desta proteína, além do município possuir uma atividade pesqueira de subsistência, ocorrendo com isso um maior consumo de peixe comparado com o consumo da carne suína, bem como outras atividades agropecuárias de maior destaque, como a criação de gado de corte e avicultura. Quanto ao consumo da carne suína foi constatado que 72,50% dos entrevistados a consomem, enquanto 27,50%, ou seja, mais de ¼ da população não consomem. Quanto à frequência de consumo, 46,90% dos entrevistados disseram fazer o consumo mensal, 39,31% responderam consumir uma vez por semana, 9,66% disseram consumir anualmente e 4,41% disseram consumir diariamente. A carne suína aparece como a mais consumida mundialmente, contudo, em algumas regiões do Brasil, a falta de informação sobre os sistemas de produção e níveis nutricionais desta proteína impede que ocorra um aumento na frequência de consumo por parte da população. Na alternativa em que a população foi questionada se teria algum motivo para não consumir a carne suína, 73% responderam que não e 27% responderam sim. No presente estudo, 20,37% da população entrevistada foram enfáticos ao responder que teriam vários motivos para não consumir carne suína, assinalando várias alternativas como o alto teor de gordura, transmissão de doenças, problemas relacionados a verminoses e o fato da carne ser “remosa”, o que demonstra total falta de conhecimento a respeito da atividade suinícola moderna. Em relação à forma de aquisição da carne suína, 50,68% dos entrevistados relataram ser de forma in natura, 36,99% relataram adquirir de ambas as formas (in natura e processados), enquanto 12,33% relataram adquirir produtos processados. Fatores relacionados à cultura local, aliados a falta de opção no momento de adquirir a carne suína, podem ser um dos requisitos que justificam a grande aceitação pela carne in natura. Porém, trabalhos informativos e aumento na oferta de produtos diferenciados podem contribuir para o aumento no consumo desta proteína. Conclui-se que a falta de informações a respeito do consumo da carne suína é um dos principais obstáculos para o aumento no consumo desta proteína, uma vez que os mitos e preconceitos existentes impedem que a população possa consumi-la com maior frequência.

**Palavras-chave:** Cisticercose, Mitos e preconceitos, Suínos.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# CONCENTRAÇÃO PLASMÁTICA DE TESTOSTERONA DE OVINOS IMUNOCASTRADOS COM VACINA ANTI-GNRH

**Autor(es):** Emily Sabrina Cotrim dos Santos; Laiara Fernandes Rocha; Ronival Dias Lima de Jesus; Diego Silva Macedo; Poliana Almeida Bezerra; Larissa Pires Barbosa

**Resumo:** Algumas técnicas de castração como o burdizzo e a castração cirúrgica ainda são amplamente usadas nos sistemas de produção, embora causem dor e estresse ao animal. A imunocastração surge como uma alternativa por não ser invasiva, e ainda contribuir para a melhoria da qualidade da carcaça, sendo realizada através da administração de uma vacina que promove o bloqueio do eixo hipotalâmico-hipofisário-gonadal, e conseqüentemente reduz a liberação de hormônios reprodutivos, como testosterona. O objetivo foi determinar a melhor dose da vacina comercial anti-GnRH Bopriva® e sua eficiência na castração de machos ovinos, por meio das concentrações séricas de testosterona. O projeto foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética no Uso dos Animais da UFRB sob nº 23007.010944/2018-68. Foram utilizados 30 ovinos machos da raça Santa Inês, submetidos inicialmente a exame andrológico. Os animais foram mantidos em regime semi-intensivo de criação, em pastagem de *Brachiaria* spp., e suplementados com ração comercial e sal mineral para ovinos, com fornecimento de água *ad libitum*. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado, com três grupos experimentais (G) e dez repetições, sendo: G1 – Controle, animais inteiros que receberam 1mL de solução fisiológica subcutânea (SC); G2 e G3 – animais inteiros que receberam 1mL e 0,5mL da vacina anti-GnRH por via SC, respectivamente. Para imunização dos animais, utilizou-se vacina comercial Bopriva® (Pfizer, Austrália), sendo que cada mL de vacina fornece 400 µg do conjugado de GnRH e proteína carreadora. Foram realizadas duas vacinações consecutivas, conforme recomendação do fabricante, a primeira aos quatro meses de idade e a segunda, 30 dias após a primeira. Para dosagem de testosterona, realizou-se três colheitas de sangue por animal, sendo a primeira realizada no dia da 1ª administração do Bopriva®, a segunda e a terceira aos 30 e 60 dias após a primeira administração, respectivamente. As amostras foram obtidas por venopunção jugular, com tubos a vácuo heparinizados, e mantidas sob refrigeração até a centrifugação (1200xg/10 min). O plasma obtido foi acondicionado em duplicatas em microtubos de polietileno tipo eppendorf, e mantido congelado até o momento da quantificação hormonal, que foi realizada por quimioluminescência utilizando kits comerciais. Os dados foram analisados quanto à normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk. Para parâmetros com distribuição normal foi utilizada a Análise de Variância com 5% de probabilidade. Para dados não paramétricos foi utilizado o teste de Teste de Kruskal-Wallis, a 5% de probabilidade. A administração da vacina anti-GnRH não promoveu a redução dos níveis de testosterona ( $P>0,05$ ), independente da dose utilizada, mesmo realizando duas aplicações intervaladas por 30 dias. Obteve-se concentração plasmática média de testosterona aos 30 dias da primeira dose da vacina de  $148,77\pm 141,03$  ng/dL; e aos 60 dias da primeira dose vacinal de  $151,15\pm 45,35$  ng/dL. Os resultados indicam que não houve efeito da vacina anti-GnRH na imunocastração em ovinos avaliada por meio da testosterona plasmática.

**Palavras-chave:** espermatogênese, imunocastração, testosterona.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# CUSTOS DE PRODUÇÃO DE OVOS DE GALINHAS CRIADAS EM SISTEMAS À PISO

**Autor(es):** Ana Clara de Oliveira Nogueira, Glauber Gonçalves de Carvalho, Yuri Santa Rosa Guimarães

**Resumo:** Compreender os custos de produção é de grande importância para o desenvolvimento da atividade pecuária, pois, reflete a eficiência como esta é desenvolvida na propriedade. Para viabilizar tal produção, faz-se necessário que o proprietário tenha compensação do capital investido no negócio. A exploração do mercado de ovos, tem-se desenvolvido de forma significativa no Brasil. Entre os anos de 2008 a 2017 houve um incremento de 40,2% no número de aves alojadas no país, refletindo no desenvolvimento da atividade na última década. Com o avanço da produção animal, alternativas à produção convencional têm sido desenvolvidas, afim de atender um nicho de mercado voltado ao consumo de ovos de galinhas livres de gaiolas, entretanto, estes sistemas de criação, está, na maioria dos casos, relacionado com um maior custo de produção. Deste modo, objetivou-se com o presente estudo de caso, avaliar os custos de produção de ovos de galinhas criadas em sistema a piso em uma granja comercial. O estudo foi realizado em um lote de 3000 aves, da linhagem Hisex Brown, criadas em sistema à piso, entre os anos de 2016 e 2017, em uma granja no município de Guanambi-BA. Avaliou-se o custo operacional (custos variáveis + custos fixos); custo de oportunidade (valor que poderia ser o obtido caso os investimentos do custo operacional fossem aplicados em caderneta de poupança com rendimento de 6% ao ano) e custo total de produção (somatória dos custos fixos e variáveis e custo de oportunidade). Os dados foram tabulados e avaliados conforme a metodologia da Embrapa Suínos e Aves. Os resultados do presente estudo foram avaliados por lote (80 semanas). Para os custos variáveis, foram observados os custos com alimentação, que por sua vez, foram os que representaram a maior parcela do investimento, totalizando 67,6% do custo total de produção, corroborando com estudos referenciais, que apontam os custos com alimentação sendo o mais oneroso no processo produtivo, representando cerca de 70% do custo total. Os gastos com embalagens representaram 6,4% do custo total, as caixas eram produzidas no mercado local com preço superior à média em grandes centros produtores de ovos. Os custos com mão-de-obra tiveram participação com 5,6% no custo total de produção, uma vez que a propriedade possuía apenas um funcionário. Despesas com visitas técnicas 3,0%, transporte de ovos 2,4%, manutenção 1,2% e transporte de ração 1,0%, sendo estes os fatores de produção que menos impactaram no custo total de produção. Despesas eventuais totalizaram 5,1% de participação no custo total, para sua obtenção, aplicou-se uma taxa de 5% sobre os custos variáveis. Para os custos fixos, a depreciação das instalações correspondeu a 1,3% do custo total de produção, já a depreciação dos equipamentos totalizou 0,8% em relação ao custo total, uma vez que, o lote do presente estudo era o primeiro a ser alojado na propriedade. O custo operacional totalizou R\$ 251.508,64, o custo de oportunidade R\$ 15.090,52, resultando um custo total de produção de R\$ 266.599,16. Os custos com alimentação e embalagens foram os de maior representatividade no custo total de produção.

**Palavras-chave:** Avicultura, Mercado, Custo Operacional.





## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# CUSTOS DE PRODUÇÃO DE OVOS DE POEDEIRAS CRIADAS EM SISTEMA DE GAIOLAS CONVENCIONAIS

**Autor(es):** Glauber Gonçalves de Carvalho, Yuri Santa Rosa Guimarães, Ana Clara de Oliveira Nogueira, Tainan da Silva Batista, Gabriel Rodrigues Silva Oliveira, Felipe dos Santos Rodrigues.

**Resumo:** A avicultura de postura tem-se desenvolvido de forma célere no Brasil. Houve um aumento de 93% no consumo per capita entre os anos de 2010 a 2018. Do mesmo modo, para atender a demanda de consumo, houve um incremento de 40,2% no número de galinhas alojadas no país entre os anos de 2008 a 2017. Estes números atestam o crescimento do mercado de ovos no Brasil na última década. Conhecer os custos de produção de uma atividade é essencial para que esta se torne rentável, o produtor precisa ter compensação do investimento realizado na atividade. Assim, objetivou-se com o presente estudo de caso, avaliar os custos de produção de ovos de poedeiras criadas em sistemas de gaiolas convencionais no município de Guanambi, na região centro-sul do estado da Bahia. O estudo foi realizado em um lote de 3500 aves, da linhagem Hisex Brown, entre os anos de 2017 a 2018, alojadas em gaiolas convencionais, em sistema piramidal entre a 17ª e 80ª semana de idade, após este período, as aves foram descartadas ao abate. Avaliou-se o custo operacional (custos variáveis + custos fixos); custo de oportunidade (valor que poderia ser o obtido caso os investimentos do custo operacional fossem aplicados em caderneta de poupança com rendimento de 6% ao ano) e custo total de produção (somatória dos custos fixos e variáveis e custo de oportunidade). Os dados foram tabulados e avaliados conforme a metodologia da Embrapa Suínos e Aves. Dentre os custos variáveis, o gasto com alimentação foi o mais oneroso, representando 67,1% do custo total, este fato, está de acordo com o referencial teórico, que aponta os custos com alimentação representando cerca de 70% do custo total de produção. Os custos com mão-de-obra representaram 7,4% do custo total, sendo que a propriedade possuía apenas um colaborador. A aquisição de embalagens representou 4,3% de participação no custo total de produção, pois estas eram adquiridas no mercado local, com preço superior às disponíveis em grandes centros de produção de ovos. Os custos com transporte de ovos representaram 2,6%, estes eram levados diariamente para o comércio local, distante cerca de 13km da propriedade. As visitas técnicas participaram com 2,3% do custo total de produção, manutenção 1,6%, transporte de ração 1,1%, energia elétrica 0,9% e produtos veterinários 0,2% do custo total. Despesas eventuais totalizaram 4,4% do custo total de produção, para sua obtenção, aplicou-se uma taxa de 5% sobre os custos variáveis. Entre os custos fixos, a depreciação das instalações representou 1,7% do custo total de produção. Já a depreciação dos equipamentos 0,9%, considerando o primeiro ano de atividade do galpão, gaiolas e demais equipamentos. O custo operacional totalizou R\$ 249.759,00, o custo de oportunidade R\$ 14.985,54 e um custo total de R\$ 264.744,54. Os custos com alimentação e mão de obra foram os mais representativos, sendo importante a realização de cotações de preços para a aquisição destes insumos, visando a redução dos impactos no custo de produção de ovos.

**Palavras-chave:** Produção de ovos, Custo operacional, Custo de oportunidade.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# DESEMPENHO DE FRANGOS DE CORTE TIPO GRILLER ALIMENTADOS COM RAÇÕES CONTENDO NÍVEIS SUPRANUTRICIONAIS DE COBRE DE ORIGEM ORGÂNICA E INORGÂNICA

**Autor(es):** Delcivan Lima dos Santos, Alexandre Moraes Pinheiro, Jerônimo Ávito de Brito, Lin Ily, Carla Miquez Souza, Thaís Aline da Silva dos Santos

**Resumo:** O cobre é um micromineral essencial para manter a saúde e as funções do organismo em homeostase, participando em boa parte dos processos fisiológicos e metabólicos dos animais. Na avicultura, este micronutriente é utilizado como aditivo melhorador de desempenho, e sua utilização em níveis supranutricionais é frequentemente associado como um dos principais responsáveis pela obtenção de bons resultados no desempenho, rendimento de cortes e na saúde intestinal de frangos de corte, contribuindo também para a redução total ou parcial do uso de antibióticos em doses subterapêuticas. Diante disso, o objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos do cobre na dieta, em níveis supranutricionais, sobre as características de desempenho e biometria de órgãos. O experimento foi desenvolvido no período de maio a junho de 2018 e registrado na Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UFRB) com o número 23007.000245/2017-29. Foram utilizados 270 pintos de 1 dia de idade, fêmeas, da linhagem Cobb 500, sendo estes alojados em 18 boxes. A dieta teve como base o milho e o farelo de soja, formuladas de acordo com as exigências nutricionais para cada fase de criação das aves. Utilizou-se um delineamento inteiramente casualizado, com 3 tratamentos, dentre os quais, foram: T1: Cobre nutricional- 10 mg/kg de sulfato de cobre pentahidratado ( $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ), T2: Cobre supranutricional- 100 mg/kg de sulfato de cobre pentahidratado ( $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ) e por fim o T3: 50 mg/kg de cobre ligado ao ácido 2-hidroxi-4metiltiobutanóico ( $\text{Cu}(\text{HMTBa})_2$ ). O experimento foi realizado com a utilização de 6 repetições, e cada box foi composto por 15 aves. Foi avaliado o consumo de ração, ganho de peso e conversão alimentar, nas fases de 1 a 10 dias, 11 a 21 dias, 22 a 31 dias e 1 a 31 dias. Além disso foram analisados os índices de eficiência produtiva, a viabilidade e a biometria do baço, fígado, bursa de fabricius, intestino e pâncreas. Não houve diferença significativa ( $P > 0,05$ ) na fase de 1 a 10 dias no consumo de ração e na conversão alimentar. Porém, houve diferença significativa ( $P < 0,05$ ) no ganho de peso nessa mesma fase utilizando 100 mg/kg de cobre na ração, de fonte inorgânica. Em relação ao consumo de ração, ganho de peso e na conversão alimentar nas outras fases de criação, não foi observado diferença significativa. Para o índice de eficiência produtiva, viabilidade, peso das aves e biometria dos órgãos, não houve diferença entre os tratamentos. Conclui-se que o uso de 100 mg/kg de cobre de origem inorgânica aumentou o ganho de peso na fase pré-inicial, entretanto, não teve efeito ao final do ciclo de criação. A biometria de órgãos não foi influenciada pelas fontes e pelos níveis de cobre que foram utilizados. O cobre deve ser adicionado a ração pré-inicial de frangos de corte na dose de 100 mg/kg de ração de sulfato de cobre pentahidratado.

**Palavras-chave:** Desempenho, frangos, suplementação, cobre.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# DESEMPENHO DE PRODUÇÃO COMPARATIVA DE DIFERENTES IDADES DA LINHAGEM BOVANS WHITE

**Autor(es):** Jessica Rosa da Silva, Jaqueline Raymundo Ramirez, Bruno Martins da Silva, Alejandra Padila Jiménez, Ana Cristina Soares Firmino

**Resumo:** A avicultura é um dos setores estratégicos para a alimentação mundial. O produtos avícolas desempenham um papel importante, 6 de cada 10 personas incluem em sua dieta ovo e frango, isso se deve em parte, a que ambos produtos se encontram ao alcance econômico das famílias mexicanas, também a seu alto conteúdo nutricional, acessibilidade e versatilidade. O ovo é um alimento com alto teor de nutrientes, contém um suprimento abundante de ácido linoleico, minerais, quase todas as vitaminas (exceto vitamina C) e dois pigmentos vegetais. Para isso se faz necessário desenvolver habilidades técnicas para maximizar a produção de ovos, objetivando se colocar em prática os conhecimentos obtidos em aula prática de avicultura, bem como analisar e entender os dados produtivos de um lote comercial de aves de postura. O presente trabalho foi realizado de 10 a 23 de setembro de 2018, na granja avícola experimental do Departamento de Zootecnia da Universidade Autónoma de Chapingo, localizado na carretera Lechería-Textcoco, km 38,5, Textcoco, Estado do México. Foi trabalhado três lotes de galinhas leves da linha Bovans White, 64 aves de segundo ciclo de produção, 40 aves "standard" e 10 galinhas "leves", ambas de 1º ciclo de produção. Durante o período de 13 dias as aves foram alojadas em jaulas de postura, e espaço recomendado para classe genética. A água foi oferecida ad libitum e foi oferecido 120 g/ave/dia de alimento divididos em duas partes (manhã e tarde). Durante a prática se obteve a conversão alimentar, porcentagem de postura, peso médio por ovo, massa diária de ovo e mortalidade. As galinhas leves e de segundo ciclo tiveram uma baixa de postura na segunda semana, e na última, igualaram o padrão. As aves medianas tiveram uma caída drástica na primeira semana, nas posteriores igualaram, superaram o standard. A massa diária de ovo de todo o Lote foi mais baixa respeito al standard, entretanto as conversões alimentícias foram elevadas, sobre todo nas aves de 2º ciclo. As aves de primeiro ciclo se comportaram produtivamente iguais as standard, entretanto ainda não expressa seu potencial produtivo. As aves do 2º ciclo tiveram desempenho aceitável para as semanas de idade que tinham, entretanto devido à idade, não é mais rentável mantê-las, porque a conversão alimentar é muito alta.

**Palavras-chave:** Avicultura de postura; Zootecnia, Intercambio.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# DESEMPENHO E CARACTERÍSTICAS DE CARÇAÇA DE SUÍNOS SUPLEMENTADOS COM NÍVEIS CRESCENTES DE CREATINA NA FASE PRÉ-ABATE

**Autor(es):** Valmiro Lima Aragão Neto, Deise Souza Peixoto, Priscila Furtado Campos

**Resumo:** A carne suína é a o tipo de proteína animal mais consumido no mundo atualmente. Contudo, os consumidores estão cada vez mais exigentes em relação à qualidade do produto final e buscam uma carne mais saudável e com maior quantidade de tecido proteico em detrimento à gordura. Visando atender essa demanda, a indústria busca ferramentas para promover um redirecionamento na produção de suínos visando o aumento na produção de carne magra na carcaça. A suplementação de creatina é importante, pois visa o aumento do seu conteúdo total no músculo com o objetivo de aumentar a quantidade de energia disponível para a transformação do músculo em carne, visto que sua quantidade é limitada. Considerando que o número de pesquisas que estudam a suplementação de creatina para suínos, e que os resultados são controversos, objetivou-se avaliar o desempenho e as características de carcaça de suínos suplementados com níveis crescentes de creatina. Os métodos estão no comitê de ética de uso animal com número 23007.018733/2016-10. Dessa forma, utilizou-se 50 machos castrados híbridos com peso inicial de  $85 \pm 4,65$  Kg, distribuídos aleatoriamente em 5 tratamentos e 10 repetições, onde cada animal representou uma unidade experimental. Após seis dias de adaptação, o grupo controle continuou a receber a ração comercial (T1), e os demais grupos passaram a receber a ração comercial suplementada com níveis crescentes de creatina 100% pura (T2 – 15g/dia, T3 – 30g/dia, T4 – 45g/dia e T5 – 60g/dia) por cinco dias que antecederam o abate. As variáveis analisadas foram consumo de ração (CR), ganho de peso diário (GPD), conversão alimentar (CA), rendimento de carne (RC), espessura de toucinho (ET), profundidade de músculo (PM), rendimento de carcaça (RCC), comprimento de carcaça (CC) e área de olho de lombo (AOL). Os dados foram analisados pelo teste de normalidade e análise de regressão polinomial. Houve efeito quadrático ( $p < 0,01$ ) para as variáveis CR e GPD, mas não houve efeito significativo ( $p > 0,05$ ) para CA. Dessa forma, pode-se entender que níveis maiores de creatina proporcionam um maior consumo de ração por reduzir o incremento calórico da dieta, porém sem alterar a conversão alimentar pois também proporcionou aumento no ganho de peso diário, que pode ser explicado pelo aumento na síntese proteica provocada pela creatina. Em relação às características de carcaça, houve efeito significativo ( $p < 0,01$ ) para as variáveis RC, ET, PM e AOL, que pode ser explicado pois a creatina é um componente osmótico que proporciona um aumento no influxo de água para dentro das células, aumenta a síntese proteica, aumentando assim o volume celular e consequentemente o volume muscular, proporcionando então uma maior profundidade de músculo. A suplementação com creatina reduziu o a espessura de toucinho por aumentar a quantidade de músculo, e assim proporcionou um aumento do rendimento de carne e também da área de olho de lombo. Não houve diferença significativa ( $p > 0,05$ ) para as variáveis RCC e CC, possivelmente devido ao curto período de suplementação. A suplementação de creatina melhora o desempenho e o rendimento de carne na carcaça de suínos na fase pré-abate.

**Palavras-chave:** carne suína, produtividade, suplemento.





## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO BROMATOLÓGICA DA PARTE AÉREA DA MANDIOCA (*Manihot esculenta* CRANTZ) COLHIDA AOS SEIS MESES

**Autor(es):** Adriano Santos Santana, Vanilton Gomes da Silva, Jilcleide Nascimento dos Santos, Adriana Regina Bagaldo

**Resumo:** No processo produtivo da mandioca é gerada uma expressiva quantidade de coprodutos a exemplo da parte aérea, que apresenta potencial para uso na alimentação animal, haja vista sua adequada composição nutricional, em especial o seu elevado teor proteico. A parte aérea da mandioca apresenta alto teor proteico, superior à maioria das forrageiras tropicais, mas tendo como vantagem a facilidade de produção, podendo ser produzida no Semiárido Brasileiro, onde as condições climáticas limitam o estabelecimento de outras culturas. O uso de coprodutos agroindustriais na alimentação animal é uma prática que pode diminuir os custos totais de produção animal, visto que este item se constitui como o mais oneroso na cadeia de produção animal. A parte aérea da mandioca é um coproduto de fácil acesso pelo produtor, e na maioria das vezes é descartada no momento da colheita do tubérculo. É importante o estudo das características físico-químicas da parte aérea da mandioca, pois com base nesses parâmetros pode-se proceder a formulação de dietas contendo este ingrediente, de maneira a atender as necessidades dos ruminantes. Deste modo, objetivou-se por meio deste estudo determinar a composição bromatológica da parte aérea da mandioca variedade Eucalipto. A variedade estudada foi do tipo conhecida como mandioca mansa ou de mesa, a planta foi colhida aos seis meses para aproveitamento do tubérculo e o terço superior da parte aérea foi amostrado para determinação da composição bromatológica. As análises foram realizadas no Laboratório de Bromatologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, campus Cruz das Almas. Foram realizadas análises de matéria seca, matéria mineral, proteína bruta, extrato etéreo, fibra insolúvel em detergente neutro, fibra insolúvel em detergente ácido, e lignina insolúvel em detergente ácido. Foram observados valores médios de 25,1% e 8,81% para matéria seca (MS) e matéria mineral (MM), respectivamente, ao passo que para valores de fibra insolúvel em detergente neutro e ácido (FDN e FDA) foram 40,79% e 24,28%, simultaneamente, enquanto a média observada para lignina foi 10,73% e extrato etéreo (EE) 8,78%. O teor proteico se destacou alcançando média de 24,03% %, estando acima do valor mínimo preconizado para dietas de ruminantes. Este aspecto apresenta-se como uma vantagem do uso desta forragem para alimentação de ruminantes, haja vista que sua inclusão reduzirá a necessidade de inclusão de concentrados proteicos, reduzindo assim, os custos de produção. Diante do exposto neste estudo, conclui-se que a parte aérea da mandioca de mesa apresenta satisfatórios parâmetros bromatológicos, sendo indicado seu uso para alimentação de ruminantes.

**Palavras-chave:** Alimento alternativo, alimentação animal, qualidade nutricional.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# EFEITO DE PROTOZOÁRIOS E BACTÉRIAS NOS PARÂMETROS RUMINAIS IN VITRO DE DIETAS À BASE DE FORRAGEM OU ALTO CONCENTRADO

**Autor(es):** Luane dos Santos Pereira, Ariadne Ignês Prevedello, Barbara de Sousa Mota Neta, José Roberto Tavares, Luciano da Silva Cabral, Maria Gardenny Ribeiro Pimenta

**Resumo:** O Brasil possui o maior rebanho comercial de bovinos. Esses animais têm capacidade extraordinária de converter alimentos ricos em componentes fibrosos em carne e leite, por meio da ação fermentativa da microbiota ruminal, transformando constituintes da parede celular vegetal e nitrogênio não proteico em ácidos graxos de cadeia curta e proteína microbiana, sendo essas a sua principal fonte de energia e aminoácidos. Entretanto, ocorrem eventos indesejáveis no rúmen, os quais favorecem a excreção de compostos nitrogenados (N), colaborando para o efeito estufa e redução da eficiência econômica da pecuária. Essas perdas de N podem ocorrer em dietas contendo excesso de proteína bruta (PB) ou com alta proporção de proteína não degradada no rúmen (PNDR), porém não há definição clara sobre a identificação e ação desses microrganismos, tornando necessária a condução de estudos visando promover o desenvolvimento de estratégias nutricionais. Desta forma, este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a contribuição de protozoários e bactérias na produção de nitrogênio amoniacal (N-NH<sub>3</sub>) e nos valores de pH do líquido ruminal in vitro, de dietas à base de forragem ou de alto concentrado. A coleta do líquido ruminal foi realizada de acordo com as exigências da CEUA da UFMT. Os ensaios in vitro foram conduzidos no Laboratório de Nutrição Animal da Universidade Federal de Mato Grosso, em Cuiabá, MT. O líquido ruminal foi filtrado e, em seguida, submetido à centrifugação diferenciada para obtenção da população microbiana mista, de bactérias e protozoários separadamente. As dietas avaliadas foram de alto concentrado (65% Milho, 15% Farelo de soja e 20% Capim Braquiária) e outra de alta forragem (100% Capim Braquiária). As incubações foram conduzidas em banho-maria a 390C, sob condições anaeróbias, durante 48 horas. Ao término do período de incubação filtrou-se o conteúdo residual e realizou a imediata aferição do pH. A concentração de N-NH<sub>3</sub> do fluido ruminal foi realizada pelo método de reação colorimétrica catalisada por indofenol. Para os valores de pH ruminal observou-se os efeitos das dietas ( $P < 0,0006$ ) e população microbiana ( $P < 0,0066$ ), mas sem efeito de interação entre dieta e população microbiana ( $P = 0,1362$ ). O maior valor de pH foi observado na dieta de alta forragem (6,90), o que pode ser explicado pelo fato dos alimentos concentrados promoverem o crescimento de bactérias amilolíticas produtoras de lactato, e o acúmulo de ácido láctico provoca redução no pH. Foi evidenciado maiores valores de pH do inóculo misto (6,83) e de protozoários (6,89). Para a concentração de NH<sub>3</sub> no líquido ruminal, foi constatado os efeitos das dietas ( $P < 0,0001$ ), da população microbiana ( $P < 0,0001$ ) e da interação entre dieta e população microbiana ( $P < 0,0001$ ). Na dieta de alto concentrado foi obtido um valor mais elevado de NH<sub>3</sub> ruminal para inóculo misto (7,73). O pH do líquido ruminal foi influenciado pelo tipo de dieta e população microbiana, enquanto que para concentração de NH<sub>3</sub> do líquido ruminal, há interação entre bactérias e protozoários na fermentação de aminoácidos no rúmen, não sendo identificado o efeito de uma população isolada que se destaque nessa atividade.

**Palavras-chave:** Fermentação de aminoácidos, microbiota ruminal, parâmetros ruminiais.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# EFEITO DO ÁCIDO INDOL ACÉTICO SOBRE O ENRAIZAMENTO NA MICROPROPAGAÇÃO DA PALMA FORRAGEIRA EM CANTEIROS

**Autor(es):** Gabriel Rodrigues Silva Oliveira, Ossival Lolato Ribeiro

**Resumo:** A micropropagação de palma forrageira vem se mostrando uma alternativa eficaz frente a dificuldade na obtenção de mudas dessa forrageira amplamente utilizada na alimentação animal no semiárido devido a suas características de adaptação ao clima e solo da região. Pensando nisto, o trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a sobrevivência e germinação da Palma Forrageira, cultivar Gigante (*Opuntia ficus-indica*), sob a técnica de micropropagação em canteiros, após o tratamento com ácido indol acético promotor de enraizamento. O experimento foi realizado no setor de Forragicultura do Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas (CCAAB) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), campus Cruz das Almas. A palma foi armazenada em local arejado durante um período de 10 dias para a redução do teor de umidade antes de ser micropropagada e plantada. Já o adubo químico utilizado no experimento foi adquirido em casa agropecuária em Cruz das Almas-BA. Para a confecção das mudas, sob a técnica da micropropagação, os cladódios foram fragmentados (cortados) com o intuito de se obter 4 mudas a partir de cada cladódio maduro. Cada unidade experimental (canteiro) teve dimensões de 0,60 x 0,50 m (largura x comprimento), totalizando 0,30 m<sup>2</sup>. As mudas foram inseridas nos canteiros com espaçamento de 0,10 x 0,10 m entre linha e plantas respectivamente, sendo considerada a borda de 0,10 m em cada lado do canteiro. Desta forma, foram inseridas 20 mudas por unidade experimental e os tratamentos inseridos em dois blocos (2 repetições). O delineamento experimental usado foi em blocos casualizados, com duas repetições, utilizando-se como tratamento as doses de ácido indol acético, a saber: 0,0 g.L<sup>-1</sup>; 2,0 g.L<sup>-1</sup>; 4,0 g.L<sup>-1</sup>; 6,0 g.L<sup>-1</sup>; 8,0 g.L<sup>-1</sup>, sendo utilizado 20 plantas por tratamento em 2 blocos, totalizando 40 plantas por tratamento. Após o plantio das mudas, a primeira avaliação foi feita objetivando-se determinar a viabilidade e mortalidade das mudas, sendo esta avaliação realizada aos 30 dias após o plantio. Posteriormente, nas mudas viáveis (vivas), foi avaliado o número de mudas que apresentaram brotação, bem como o número de brotação por muda. Esta avaliação foi realizada aos 90 dias após o plantio. O Delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com análise estatística de regressão feita no programa Excel. De acordo com os dados obtidos pôde-se observar um crescimento linear para as variáveis, Número de brotações, Brotações simples e Brotações duplas de acordo as respectivas equações  $y = 0,52x + 9,76$   $R^2 = 0,963$ ,  $y = 0,478x + 8,754$   $R^2 = 0,9558$  e  $y = 0,042x + 1,006$   $R^2 = 0,9757$  demonstrando que um aumento na dose do ácido indol acético promove um aumento nas taxas brotação. Para a variável Mortalidade pôde-se observar uma queda linear descrita pela equação  $y = -0,036x + 1,434$   $R^2 = 0,973$ , mostrando que um aumento na dose do ácido promove um aumento na mortalidade. Com base nesses dados pôde-se concluir que a dose recomendada, dentre as estudadas para utilização do ácido indol acético é de 8,0 g.L<sup>-1</sup> pois promove um aumento de brotações.

**Palavras-chave:** Hormônio, microcultivo, raiz.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# FRACIONAMENTO DE CARBOIDRATOS DA TORTA DE LICURI

**Autor(es):** Julia de Castro Cerqueira, Laudi Cunha Leite, Simone Bento da Silva, Karoline Cardoso Santana

**Resumo:** O licurizeiro (*Syagrus coronata*) é uma palmeira bem adaptada à região semiárida, possui grande potencial alimentício, ornamental e forrageiro, além de importante papel socioeconômico para as comunidades dos municípios onde se encontra, que é explorada de forma extrativista. O licuri é considerado o melhor óleo brasileiro para a produção de sabão. A torta de licuri, oriunda de extração do óleo, tem potencial de uso como alternativa para fontes tradicionais de proteínas, com diminuição no custo de alimentação animal. O pouco conhecimento quanto à possibilidade de substituição de alimentos convencionais por subprodutos da agroindústria de menor custo, tem justificado o aumento das pesquisas nesse sentido, possibilitando utilizar as fontes alternativas como alimento animal, para isso, é necessário conhecer a composição bromatológica e a eficiência de utilização desses alimentos. Sendo assim, este estudo tem objetivo de determinar as frações de carboidratos da torta de licuri, permitindo uma avaliação melhor sobre o potencial desse subproduto na alimentação de ruminantes. As análises bromatológica foram conduzidas no Laboratório de Bromatologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. A amostra foi submetida a análise de matéria seca (MS), cinzas ou matéria mineral, proteína bruta (PB), extrato etéreo (EE), fibra detergente neutro (FDN) e fibra detergente ácido (FDA) e lignina, que foi realizada segundo as metodologias descritas no INCT adaptada do método de Van Soest, as frações de carboidratos da torta de licuri serão determinadas conforme as recomendações de Fox. A torta de licuri obteve como resultado um percentual referente à fibra em detergente neutro superior a 50%, o que indica que este alimento pode ser caracterizado como volumoso. Proteína bruta 18,03%, fibra em detergente ácido 33,22%, o teor de matéria mineral 4,74%. O teor de lignina em 8,82% é justificado pela presença de sementes e cascas do fruto, que ocorre durante o processamento. A fração B2 apresenta um valor mediano de 37,38%, fornecendo energia mais lentamente no rúmen e, conseqüentemente, afetando a síntese da proteína microbiana e o desempenho animal. A fração C, que é a porção indisponível para o animal e para os microrganismos do rúmen, com teor de 18,8%. O percentual de extrato etéreo de 7,7%, indica que essa torta é rica em energia. É possível perceber que esse subproduto, pode ser utilizado como alimentos alternativo regional, a torta pode se configurar vantajosa pelo fato de permitir a redução dos custos da rações e menor dependência dos produtores por alimentos tradicionais de custos mais elevados.

**Palavras-chave:** sub-produto, *Syagrus coronata*, degradabilidade.





## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# GALPÃO ALTERNATIVO PARA CRIAÇÃO DE AVES NO RECÔNCAVO

**Autor(es):** Italo da Silva de Santana, Tatiana Cristina da Rocha

**Resumo:** O setor de avicultura industrial destaca no agronegócio brasileiro, principalmente na produção de frangos de corte ocupando a segunda posição mundial em produção, porém para se obter máximo desempenho dos animais é necessário manter um ambiente térmico adequado nas instalações. Apesar do conhecimento científico de diferentes técnicas para manter o conforto térmico dos galpões o que pode ser observado em parte das granjas no território do Recôncavo é que muitas dessas técnicas não são utilizadas na prática. Dessa forma, foi desenvolvido um trabalho com o objetivo de simular melhorias nos galpões de criação de frangos de corte para melhorar o conforto térmico dos mesmos. A ferramenta utilizada para a simulação da construção do galpão foi o software Google SketchUp versão 8.0, que se trata de um programa para desenvolver projetos de construção e modelagem de objetos, ambientes e estruturas. Não existe uma instalação avícola ideal que seja eficaz para o controle térmico que possa ser adotado em todas as regiões do Brasil, pois cada região possui características próprias, dessa forma o projeto foi pensado para a região do Recôncavo da Bahia que na época do verão é muito quente e apresenta elevada umidade do ar, provocando uma alta mortalidade das aves por estresse térmico. Os galpões tradicionais usados na região do Recôncavo possuem dimensões 12mx100m (largura x comprimento), e geralmente são construídos com postes de concreto ou madeira com uma mureta de bloco cerâmico com altura de 30 cm, cobertura com telhas de fibrocimento sem pintura, forrados com lonas na parte superior interna. Os galpões são protegidos por uma grande cortina que regula a entrada de radiação térmica e são circundados pelas laterais com árvores, dentro existe um sistema de resfriamento com ventiladores e nebulizadores que mesmo sendo utilizados a temperatura interna do galpão pode alcançar 30 °C no período de verão. Na simulação do galpão alternativo aproveita-se a mesma estrutura dos galpões já existentes, acrescentando apenas algumas modificações para melhorar o conforto térmico das aves. O telhado permanece o mesmo, aplicando apenas pintura de cor clara que propiciará uma maior reflexão dos raios solares, o interior receberá uma estrutura em forma cilíndrica auxiliando a expulsão do calor interno pelos ventiladores já existentes, junto com os nebulizadores, as cortinas serão modificadas a fim de que apresentem menores espaços para a entrada da radiação solar direta e sua reflexão do ambiente. Será acrescentado vegetação na frente do galpão proporcionando uma melhora do clima e entrada de ar fresco para dentro do ambiente de criação das aves. A qualidade do ambiente tem se tornado cada vez mais relevante e a busca por materiais e projetos que visem à melhoria da ventilação e umidade que interferem diretamente no bem-estar das aves durante a fase inicial até o abate são importantes. Espera-se que o uso da simulação do galpão alternativo com as modificações sugeridas possa proporcionar aos produtores uma melhor visualização das técnicas que podem ser empregadas para contribuir para o bem-estar animal e com o aumento do desempenho das aves.

**Palavras-chave:** Galpão, Alternativo, Aves.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# GEOPRÓPOLIS DE *Melipona scutellaris*: ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DOS EXTRATOS SECOS CONTRA A *Enterococcus faecalis*

**Autor(es):** Carla Miquez Souza, Beatriz Rodrigues dos Santos Simas, Samira Maria Peixoto Cavalcante da Silva, Geni da Silva Sodré, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho, Delcivan Lima dos Santos.

**Resumo:** Estudos vêm sendo desenvolvido, para auxiliar na descoberta de novos medicamentos, utilizando como estratégia produtos naturais. Esses produtos naturais são fontes significativas de atividade biológica. Dentre esses produtos, está a geoprópolis que   produzida pelas abelhas sem ferrão, tendo como composi o terra e/ou barro, além de resinas de plantas e cera. A atividade biológica da geoprópolis já   comprovada e vem sendo utilizada popularmente para tratamento de diferentes doenças, porém, o mecanismo de aço da geoprópolis ainda não está bem esclarecida, frente a sua atua o antimicrobiana contra bactérias, fungos e vírus, ocorrendo uma carência de estudos relacionados a esse mecanismo. Neste contexto, o estudo teve como objetivo avaliar a atividade antimicrobiana dos extratos secos da geoprópolis produzido por *Melipona scutellaris*, da Baia do Iguape, Bahia, Brasil. As amostras (n=6) foram coletadas nos períodos de Janeiro, Maio e Outubro de 2015 em dois meliponário, situados no entorno da Baia do Iguape. Os extratos secos foram obtidos a partir da extra o com etanol 70% em temperatura ambiente em banho ultrass nico. Após a extra o, a mistura foi centrifugada e o sobrenadante evaporado em capela de exaustão e em seguida submetido ao dessecador com sílica para evapora o até manter peso constante para obten o do extrato seco. Para a análise antimicrobiana os extratos secos foram ressuspensos utilizando como solventes, etanol 70% e dimetilsulfóxido (DMSO). A atividade antimicrobiana foi baseada no método de microdilui es 96 poços buscando encontrar a concentra o mínima inibitória (CMI) em uma concentra o inicial de 8%. Os resultados para a concentra o mínima inibitória (CMI) foram observados através da mudança de colora o que ocorre através da rea o do Cloreto de Trifenil Tetrazolium (TTC) com o micro-organismo. A ausência de colora o nos poços indicou a inibi o do crescimento microbiano. Os extratos de geoprópolis foram capazes de inibir o crescimento bacteriano de *Enterococcus faecalis* em concentra es abaixo de 50 mg.mL<sup>-1</sup>, observando melhores resultados em solvente etanol 70% e para os meses de janeiro e maio com inibi o de 0,625 mg.mL<sup>-1</sup> a 1,25 mg.mL<sup>-1</sup>, respectivamente. Desta forma, os resultados foram satisfatórios, uma vez que os usos prolongados e indiscriminados de antimicrobianos químicos sintéticos têm aumentado a velocidade com que organismos mutantes desenvolvem resistência, tornando uma alternativa o uso de antimicrobianos de origem natural.

**Palavras-chave:** Antimicrobiana, extrato, micro-organismo.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DA CRIAÇÃO DE SUÍNOS EM PEQUENAS PROPRIEDADES NO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Marina Santos Monteiro, Pedro Leon Gomes Cairo, Priscila Furtado Campos, Jilcleide Nascimento dos Santos, Roque Damasceno, Fabiano Oliveira Latini

**Resumo:** O agronegócio impacta diretamente o PIB Brasileiro, sendo imprescindível para a manutenção e estabilidade econômica nacional. Dentre os destaques, podemos citar a suinocultura tanto pela empregabilidade direta e indireta, quanto pela ascensão internacional. Na Bahia, apesar do potencial produtivo de grãos – o que auxiliaria a reduzir os custos e expandir a produção – o cenário mais observado é a agricultura familiar. Consequentemente, torna-se relevante fazer um levantamento da criação e como esta vem sendo estabelecida, para mitigar os impactos ambientais e promover de forma sustentável o desenvolvimento do sistema. Portanto, o objetivo desse estudo foi identificar os impactos socioambientais da criação de suínos em pequenas propriedades no Recôncavo da Bahia. A pesquisa foi realizada entre março e dezembro de 2018 em 79 propriedades da região. A metodologia utilizada foi através de entrevistas, com questionários semiestruturados e estudo observacional através de visitas às pocilgas. Houve concordância da participação da pesquisa por livre consentimento dos criadores. Os dados obtidos foram analisados utilizando a estatística descritiva e distribuição de frequência através do programa Excel versão 2016. Os resultados apontam que 33,66% criam suínos como forma de complementar a renda, 35,4% como renda principal, 13,92% estão inseridos na atividade por prazer, 7,6% como renda complementar e prazer, 3,8% utilizam os lucros como poupança, 1,27% por motivos de prazer e poupança e 1,27% para consumo próprio. Foi observado que os criadores consideram a suinocultura como segunda ou terceira fonte de renda, podendo ter algum lucro ou não. Ainda sim, os faz permanecerem no campo, pois atribuem a essa cultura uma característica de poupança, além de ser uma fonte de bem-estar para alguns produtores. Quanto ao fornecimento de ração, do total de entrevistados, 72,92% oferecem uma única ração para todas as fases e 27,08% afirmaram fornecer a ração adequada de acordo com a fase, demonstrando preocupação quanto à origem da mesma. A inadequação do arraçamento reflete diretamente em perdas econômicas e zootécnicas, além de causar impactos ambientais pelo excesso de alguns nutrientes e microrganismos patogênicos. Quanto ao destino dos dejetos, 91,67% utilizam os dejetos como adubo, 62,5% utilizam após um período de descanso e 4,17% utilizam fresco ou curtido. Pelo menos 4,17% dos produtores já obtiveram algum tipo de receita com os dejetos. A conscientização da utilização dos dejetos demonstrou-se interessante, desde que seja realizada adequadamente através de esterqueiras, bioesterqueiras ou cama sobreposta para não contaminar o solo e a água. Nas propriedades em que foi possível visitar as instalações 57,14% destas apresentavam odor ruim ou péssimo, 28,57% bom a regular e 14,28% ótimo. Foi constatada a necessidade de maiores cuidados com o preparo do adubo a fim de evitar odores, insetos e a contaminação do ar devido ao seu acúmulo, além da preocupação com o bem-estar animal e dos vizinhos próximos. Conclui-se que a criação de suínos na região do Recôncavo Baiano ainda é pouco explorada, entretanto é de importância socioeconômica, havendo a necessidade da implantação de assistência técnica e subsídios governamentais.

**Palavras-chave:** Suinocultura, sustentabilidade, Recôncavo Baiano.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO DE SUÍNOS PARA PEQUENOS PRODUTORES DO RECÔNCAVO DA BAHIA

**Autor(es):** Jilcleide Nascimento dos Santos, Marina Santos Monteiro, Roque Damasceno, Vanilton Gomes da Silva, Priscila Furtado Campos

**Resumo:** A criação suinícola brasileira se concentra na região sul do país, onde há o predomínio de produtores integrados ou cooperados, nessa região a criação suinícola se caracteriza como uma atividade industrial, com grande número de animais produzidos em sistema altamente tecnificado de criação, obtendo alta produtividade. Já na região do Nordeste se encontra majoritariamente o oposto. A produção suinícola é totalmente independente e com menor nível de tecnificação, ou sem nenhum tipo de tecnificação, em estruturas simples e com a criação de menor número de animais, sendo produzidos para subsistência familiar. Fato esse que é apontado como uma das causas que impediu a melhoria da atividade na região. Os pequenos produtores familiares que realizam a criação suinícola em regiões do Nordeste, em grande maioria utilizam animais sem raça definida, criados em instalações rústicas e arcaicas, com pouco ou nenhum controle zootécnico, nutricional, reprodutivo e sanitário. Porém o que se percebe é que essa atividade é um importante meio de geração de renda e proteína animal para os pequenos produtores que a realiza, sendo também uma atividade cultural passada de geração a geração, sendo vista como instrumento de fixação e manutenção da vida do homem no campo. Visto isso o presente trabalho buscou realizar um levantamento da importância da atividade suinícola desenvolvida por pequenos produtores familiares da região do território identidade do Recôncavo da Bahia. Para tal foram realizadas entrevistas com a aplicação de questionário semiestruturado para 48 pequenos produtores familiares que possuíam criação de suínos, em diferentes cidades do Recôncavo da Bahia, sendo elas Cabaceiras do Paraguaçu, Cachoeira, Castro Alves, Conceição do Almeida, Cruz das Almas, Governador Mangabeira, Muritiba, São Felipe e Sapeaçu. Os dados coletados foram analisados utilizando o programa Excel versão 2010 e interpretados por meio de análise estatística quantitativa descritiva e qualitativa (distribuição de frequência), buscando correlacionar as variáveis estudadas. 79% dos produtores entrevistados são do sexo masculino, caracterizando assim a atividade como de predominância masculina. A idade dos criadores variou de 23 a 77 anos. A criação de suínos não se constitui como renda principal dos entrevistados, representada por apenas com 18%, sendo uma atividade de segunda a terceira importância. Os produtores foram questionados sobre qual motivo para realizarem a criação de suínos e 58% informaram possuírem a atividade como forma de renda complementar para a família, que lhes garante uma segurança financeira. 24% afirmaram realizar a atividade por prazer e/ou tradição, sendo essa atividade passada de pai para filho, e considerada prazerosa. Para 11% dos entrevistados a criação de suínos é dita como atividade principal, do qual os produtores retiram a renda para o sustento da família. 7% afirmaram realizar a criação como uma forma de poupança onde o produtor aplica seu dinheiro e procura realizar o mínimo de investimento e espera obter o máximo de lucro. A criação de suínos no Recôncavo da Bahia tem grande importância para os pequenos produtores que a realiza uma vez que essa é uma importante fonte de renda complementar para a manutenção da família e fonte de proteína.

**Palavras-chave:** Criação animal, obtenção de renda, suinocultura.





## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# MICROCONTROLADOR DE BAIXO CUSTO PARA COLETA DE TEMPERATURA E UMIDADE RELATIVA DO AR

**Autor(es):** Glauber Gonçalves de Carvalho, Yuri Santa Rosa Guimarães

**Resumo:** A zootecnia de precisão surgiu com a necessidade de melhorar os processos na produção animal, permitindo uma maior acurácia e automação na coleta dos dados, melhor interpretação das respostas dos animais e conciliação precisa dos parâmetros produtivos, auxiliando nas tomadas de decisão, proporcionando uma maior economia dos fatores de produção. O uso de dispositivos de inteligência artificial tem se justificado, pela facilidade na automação dos processos. A plataforma Arduino®, é um microcontrolador de baixo custo e fácil programação, facilitando o desenvolvimento de pesquisas que visam sua adaptação à zootecnia de precisão. O objetivo deste trabalho, foi desenvolver um dispositivo capaz de mensurar variáveis ambientais (temperatura e umidade relativa do ar), armazená-las e transmiti-las via comunicação sem fio Bluetooth® para um dispositivo móvel. Utilizou-se um microcontrolador Arduino® modelo Nano, módulo sensor de temperatura e umidade relativa do ar (UR) modelo DHT11, módulo RTC DS3231 para informações de data e hora, módulo para leitura e gravação de dados em cartão de memória, módulo para comunicação sem fio Bluetooth® modelo HC-06, placa de prototipagem, cartão de memória para armazenamento dos dados e fonte de tensão. Após a montagem eletrônica dos dispositivos, sucedeu-se para a programação, onde foi desenvolvido, por meio da interface de desenvolvimento do Arduino® (IDE-Arduino), um algoritmo para coleta, processamento, transmissão e armazenamento das informações de temperatura e UR a cada minuto. Após esta etapa, seguiu-se para a calibração dos sensores, onde coletou-se, as informações de temperatura e UR utilizando o Arduino® e um termohigrômetro já calibrado, a cada hora, durante 48 horas. As informações coletadas foram tabuladas utilizando o software Microsoft Office Excel®, afim de obter-se a correlação entre os dados coletados pelo Arduino® e o termohigrômetro, bem como, a função matemática para correção dos valores coletados pelo microprocessador. Após as análises, observou-se uma correlação de  $R^2 = 0,99$  ( $y = 0,856x + 1,4194$ ) para temperatura, e  $R^2 = 0,98$  ( $y = 1,1106x + 3,7815$ ) para as informações de UR. As equações de calibração foram inseridas no algoritmo do Arduino®, permitindo uma coleta precisa dos dados. Ao passo que o dispositivo armazenava tais informações, foi possível acompanhar simultaneamente, através de um dispositivo móvel (Smartphone) a temperatura e umidade relativa do ar, por conta da comunicação sem fio Bluetooth®. Conclui-se que o uso da plataforma Arduino® mostrou-se eficiente na coleta, armazenamento e transmissão das informações ambientais de temperatura e umidade relativa do ar, permitindo seu uso a nível comercial. Faz-se necessário estudos mais aplicados, voltados à combinação da plataforma com outros sistemas, tais como, de ventilação e nebulização, permitindo uma automação no controle ambiental em instalações zootécnicas.

**Palavras-chave:** Arduino, Ambiência, Zootecnia de Precisão.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# PERCEPÇÃO SOBRE A QUALIDADE DA CARNE SUÍNA E PERFIL DE CONSUMO DE PROFESSORES E ESTUDANTES DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UFRB

**Autor(es):** Flávia Beatriz Carvalho Cordeiro, Priscila Furtado Campos, Geiza Jesus dos Santos, Luize Santos Sales Souza, Géssica Ribeiro de Cerqueira Silva, Vanilton Gomes da Silva

**Resumo:** Com o objetivo de avaliar o perfil de consumo e percepção da qualidade da carne suína entre os professores e alunos do Centro de Ciências da Saúde da UFRB, foi elaborado um questionário com 19 perguntas relacionadas aos aspectos socioeconômicos dos entrevistados e sobre seus conhecimentos gerais em relação à produção e comercialização de suínos. Foram entrevistadas docentes e discentes, perfazendo um total de 194 pessoas desta comunidade acadêmica, sendo 71,13% do sexo feminino, distribuídos entre 89,69% alunos e 10,31% professores. A faixa etária predominante foi de 17 a 25 anos, com um total de 65,46% dos entrevistados, com 74,74% da população com ensino superior incompleto e 63,40% representantes do Bacharelado Interdisciplinar em Saúde. Entre professores e alunos, apenas 38,14% alegaram ter conhecimento sobre a carne mais consumida mundialmente e apontaram a carne bovina como a mais consumida. A carne de pescado foi apontada por 79,90% dos entrevistados como sendo a mais saudável, em contrapartida, a carne suína foi em 70,10% a carne considerada mais nociva à saúde humana. Com relação à carne mais consumida nas residências dos entrevistados, houve uma diferença entre as classes, sendo que entre os professores 60% disseram consumir a carne de frango com maior frequência e 54,02% dos alunos afirmaram ser a carne bovina. Sobre o consumo da carne suína, 75,26% disseram consumir, sendo que, dentre os consumidores 60,27% consomem apenas mensalmente e para justificar o baixo consumo, para justificar, 50% dos consumidores com baixa frequência, disseram ser vegetarianos, alegaram falta de costume ou questões culturais. Quanto à indicação do consumo de carne suína, 54,12% indicariam o consumo da carne suína e daqueles que não indicariam, 74,74% não apresentaram motivos específicos para não indicar. Sobre as condições de criação e abate de suínos, 50,52% disseram não ter conhecimento sobre o assunto. No que se refere à forma e local que adquirem o produto de origem suína, 36,60% disseram consumir de forma in natura e 40,21% compram em mercados. Conclui-se que os mitos e preconceitos relacionados ao consumo da carne suína ainda são persistentes na área da saúde, apesar do nível de instrução dos entrevistados. Desta forma, faz-se necessário que sejam realizados estudos mais aprofundados e posteriormente a realização de campanha informativa para desmitificação dos preconceitos direcionados à carne suína entre os profissionais de saúde, visto que, a comunidade médica exerce grande influência sobre a rotina alimentar da população em geral.

**Palavras-chave:** produção animal, saúde humana, suinocultura.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# PERFIL DO CONSUMIDOR DE OVOS COMERCIAIS DO MUNICÍPIO DE PINDAÍ-BA

**Autor(es):** Glauber Gonçalves de Carvalho, Yuri Santa Rosa Guimarães, Tainan da Silva Batista, Ana Clara de Oliveira Nogueira, Aline da Silva Souza, Manoel da Costa Falcão Neto

**Resumo:** O Brasil tem se destacado na produção de ovos, o consumo per capita tem crescido nos últimos anos, em 2010, consumia-se 110 ovos/hab./ano, já em 2018 foram 212 ovos/hab./ano, representando um aumento de 93% no consumo de ovos. Entretanto, estes índices estão abaixo da média mundial, 230 ovos/hab./ano, passando de 300 ovos em países como México, China e Dinamarca. Alguns fatores afetam substancialmente o consumo de ovos no Brasil, aspectos relacionados a características organolépticas, que não alteram o valor nutricional dos ovos, são levados em conta no momento da aquisição do produto. Desta forma, objetivou-se com o presente trabalho, conhecer o perfil do consumidor de ovos do município de Pindaí-BA, na região centro-sul baiana. Realizou-se 150 entrevistas com auxílio de um questionário de caráter descritivo e quantitativo, aplicados de maneira aleatória. Classificou-se os entrevistados de acordo com características socioeconômicas (sexo, faixa etária, grau de instrução e renda familiar). Avaliou-se a frequência e quantidade de consumo de ovos. A preferências dos consumidores quanto a cor da casca também foi avaliada (ovos de casca branca e ovos de casca vermelha), bem como os fatores que afetam no momento da escolha do produto e o conhecimento dos consumidores quanto a relação entre a cor da casca e da gema no valor nutricional do ovo. 62% dos entrevistados são do sexo feminino, com idade entre 36 e 50 anos, a maioria dos entrevistados possuíam ensino médio completo (36%), 42% dos entrevistados afirmaram possuir renda familiar entre 1 e 3 salários mínimos. 55% dos entrevistados consumiam ovos semanalmente, 16% quinzenalmente, 9% mensalmente e 20% afirmaram consumir diariamente. Entre os consumidores que relataram consumir ovos semanalmente e diariamente, a maioria (53%) consumiam entre 4 e 7 ovos por semana, 35% entre 8 a 12 ovos, 9% entre 13 e 16 ovos e 3% mais de 16 ovos por semana. A maioria dos entrevistados (41%) apontaram o preço como principal fator que influencia na compra do produto, 34% escolheram a aparência externa, 22% cor da casca e 3% o tamanho do ovo. Estudos anteriores apontam que os consumidores atribuem maior qualidade, para os ovos de gema e casca com coloração mais intensa. No presente estudo, 49% dos entrevistados apresentaram preferência por ovos de casca branca, 38% casca vermelha e 13% foram indiferentes quanto a cor da casca. Este fato pode ser explicado pelo o menor preço de venda dos ovos brancos, pois, 57% dos entrevistados consideraram que os ovos de casca vermelha possuem valor nutricional superior aos ovos de casca branca. De mesmo modo, 69% afirmaram que há influência entre a cor da gema e o valor nutricional do ovo. Com base no presente estudo, conclui-se que o consumo de ovos no município de Pindaí-BA é superior à média nacional, tendo potencial para crescimento, entretanto, faz-se necessário a adoção de estratégias para conscientização do consumidor, quanto a não influência da cor da casca no valor nutricional do ovo.

**Palavras-chave:** mercado, cor da casca, avicultura.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# PERFIL FERMENTATIVO E PERDAS DA SILAGEM DE SORGO COM POLPA DE MANGA

**Autor(es):** Antonia Santos Menezes, Yuri Santa Rosa Guimarães, Tainan da Silva Batista, Fleming Sena Campos, Gherman Garcia Leal de Araujo, Ossival Lolato Ribeiro

**Resumo:** Para que a fermentação do material ensilado ocorra de forma adequada e haja poucas perdas, é necessário que alguns parâmetros, como pH e N-Amoniacal estejam dentro de intervalos específicos. A região do Vale do São Francisco, há grande quantidade de resíduos da comercialização da manga, a ensilagem é uma alternativa para seu aproveitamento por longos períodos, no entanto o seu elevado teor de umidade tende a prejudicar a qualidade do produto final, necessitando utilizar material de teor de matéria seca (MS) mais elevado. Objetivou-se avaliar o perfil de fermentação e perdas da silagem de sorgo associado a níveis de polpa de manga. O experimento foi conduzido na Embrapa Semiárido, o delineamento experimental utilizado inteiramente casualizado com 0, 25, 50 e 75% de inclusão da polpa de manga associado ao sorgo na ensilagem, com cinco repetições. Os ingredientes foram triturados, pesados e misturados nas devidas proporções, com base MN. A ensilagem foi realizada em minissilos de PVC com 10 cm de diâmetro e 50 cm de altura, dotados de válvula Busen, e adicionados 1 kg de areia para absorção dos efluentes. Após 35 dias da ensilagem, os minissilos foram abertos. Para determinação das perdas realizou-se a pesagens, vazios e cheios, antes e após a ensilagem. Com o auxílio de um potenciômetro foi determinado o pH, imediatamente após a abertura dos minissilos, já os valores de nitrogênio amoniacal foram obtidos pelo método da destilação e titulação. Os resultados foram analisados a 5% de significância, utilizando a ferramenta GLM do SAS 9.0. As perdas por gases aumentaram, conforme foi incluído maior quantidade de polpa de manga na silagem, variando de 5,38 a 11,89 g/kg, possivelmente devido ao menor teor de MS da polpa de manga, tornando o meio propício para microorganismos indesejáveis. Comportamento semelhante ocorreu para perdas por efluentes, variando de 71,68 a 88,41 kg/ton de MN, provavelmente pela redução do teor de MS, à medida que a quantidade de polpa manga na silagem foi superior. Houve efeito linear positivo ( $P < 0,05$ ) para densidade da massa ensilada, ou seja, conforme se aumentou a proporção de polpa de manga na silagem (603,82 a 774,95 kg/m<sup>3</sup>), reduziu-se o teor de MS do material, facilitando a compactação. Não houve diferença ( $P > 0,05$ ) para os valores de N-amoniacoal nas diferentes proporções de manga associada ao sorgo na silagem, no entanto, os valores permaneceram abaixo dos 10% recomendado para obtenção de silagem de qualidade. Os valores de pH reduziram à medida que aumentou a proporção de polpa de manga na silagem, variando de 3,71 a 3,40, isso pode ter ocorrido pelo elevado teor de carboidratos solúveis da manga, que provavelmente aumentou a população de bactérias ácido lácticas, resultando em uma maior produção de ácido láctico. Mesmo com o pH abaixo do mínimo recomendado de 3,8, os valores de nitrogênio -amoniacoal e de perdas por gases e efluentes recomenda-se a polpa de manga associada ao sorgo em silagens na proporção de até 75% de inclusão.

**Palavras-chave:** Ensilagem, *Mangifera indica* L., nitrogênio amoniacoal, pH.





## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

## PESQUISA DE *Salmonella* spp. EM FRANGOS NA FRASE DE CRIA

**Autor(es):** Rodrigo Santos de Jesus Falcão, Jade Silva Oliveira, Gabriel Faria Estivallet Pacheco

**Resumo:** A avicultura é a atividade da agropecuária que apresentou os maiores índices de evolução ao longo dos anos, com o auxílio do melhoramento genético, boas práticas de manejo, sanidade, nutrição e instalações compatíveis com as exigências do mercado consumidor. Com tais avanços a produção de frangos de corte tornou-se altamente lucrativa, hoje pode-se abater um animal aos 42 dias de idade. Quando os animais possuem boa genética e são bem alimentados e manejados atinge-se o ponto máximo na produção. Mas infelizmente existem doenças que atingem o rebanho, trazendo prejuízos econômicos e sanitário, salientando que algumas dessas enfermidades podem atingir os consumidores da carne; como exemplo podemos citar a salmonelose que é mais comum em animais jovens. Tal doença em animais jovens é caracterizada pela anorexia, perda de peso, diarreia esbranquiçada, podendo levar ao óbito. A transmissão da doença pode ocorrer de forma vertical, quando é transmitida da mãe para o filho, ou de forma horizontal, quando é transmitido de ave para ave. Com isso, o principal objetivo desse trabalho foi investigar a presença de *Salmonella* spp. em aves na fase de cria localizadas no município de Alegrete, no estado do Rio Grande do Sul. Após a suspeita de salmonelose nas aves da instituição foram realizados testes para a identificação de *Salmonella* spp., o material para análise foi coletado em diferentes pontos da cama do galpão e na cloaca de animais escolhidos ao acaso, a colheita do material foi realizada com o auxílio de swabs estéreis. Em seguida o material foi levado para o laboratório de microbiologia da instituição; no laboratório cada swab foi colocado em um tubo contendo água peptona, estes tubos foram incubados por um dia a uma temperatura de 37 graus celsius. Passado o período de incubação de cada tudo foi transferido 0,1 ml para tubos contendo Caldo Rappaport-Vassilidis Soja e 1 ml para tubos contendo Caldo Tetrionato Muller. Passado o período de um dia, com o auxílio de uma alça de cromo-níquel o conteúdo dos tubos foi transferido para placas contendo Agar Verde Brilhante e Agar Salmonella Shigella. Algumas colônias características foram selecionadas e levadas para os testes bioquímicos, para confirmação da presença de salmonella. Com a realização do teste foi possível confirmar a ausência de salmonella no rebanho, descartando assim a suspeita de salmonelose.

**Palavras-chave:** Produção, Avicultura, Salmonelose.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# PLANOS NUTRICIONAIS SOBRE ÍNDICES PRODUTIVOS E ECONÔMICOS DE FRANGOS DE CORTE

**Autor(es):** Geiza Jesus dos Santos, Flávia Beatriz Carvalho, Luíze Santos Sales Souza, Maiana do Nascimento Rhumas, Júlia Fernandes, Jerônimo Ávito Gonçalves de Brito

**Resumo:** A avicultura tem se destacado nos últimos anos, tornando-se um dos mais importantes setores do agronegócio brasileiro. Os avanços produtivos são resultantes do melhoramento genético, sanidade, ambiência, manejo e a nutrição. Um estudo foi realizado no setor de Avicultura da Fazenda Experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia campus Cruz das Almas – BA, com o objetivo de comparar os programas nutricionais e avaliar seus efeitos sobre índices econômicos, através de parâmetros de desempenho em frangos de corte. Foram distribuídos 900 pintos machos da linhagem Cobb 500® de um dia de idade, distribuídos em delineamento em blocos casualizados (3 faixas de peso inicial), com 2 tratamentos e 18 repetições, com 25 aves por unidade experimental. Os tratamentos consistiram em: ração formulada com exigência nutricional das Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos e ração formulada com exigência nutricional do Manual da Linhagem Cobb. Os parâmetros avaliados (consumo de ração, ganho de peso, conversão alimentar, viabilidade criatória e índice de eficiência produtiva) nos períodos de 1 a 8, 9 a 18, 19 a 28 e 29 a 38 dias de idade, demonstrou que com o aumento dos níveis nutricionais e energéticos houve redução no consumo de ração e melhora na conversão alimentar de acordo com as exigências nutricionais das Tabelas Brasileiras. No período de 28 a 38 dias de idade o ganho de peso não foi influenciado ( $P>0,05$ ). No período total experimental (1 a 38 dias de idade), a viabilidade criatória não apresentou diferença estatística ( $P>0,05$ ). Os resultados de desempenho mostram que alta densidade nutricional promove melhor desempenho produtivo, entretanto, prejudica os resultados econômicos. Para a análise econômica, foram realizados os cálculos da margem bruta, custo médio, receita bruta e índice de rentabilidade, de acordo com o custo da dieta e o preço do frango vivo. Os resultados de desempenho e econômico foram submetidos a análise de variância, e para comparação entre as médias dos tratamentos, utilizou o teste de Tukey ( $P<0,05$ ). Conclui-se que com o aumento dos níveis nutricionais e energéticos da dieta, proporcionou melhor ganho de peso, conversão alimentar e menor consumo de ração. Entretanto, a análise econômica apresentou pior resultado com o aumento dos níveis nutricionais. Recomenda-se, portanto, a utilização das recomendações do guia nutricional da linhagem Cobb, como uma alternativa de lucro atrativa na produção de frangos de corte.

**Palavras-chave:** Análise econômica, desempenho, recomendações nutricionais.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# PRODUÇÃO DE FORRAGEM DE CULTIVARES DE BRACHIARIA DURANTE A PRIMAVERA

**Autor(es):** Brenda Almeida de Jesus Mascarenhas, Yuri Santa Rosa Guimarães, Glauber Gonçalves de Carvalho, Beatriz Bastos Senes, Murilo Andrade Marinho, Ossival Lolato Ribeiro

**Resumo:** No Brasil central o início das chuvas ocorre na primavera, sendo esperado elevada produção de forragem nesta estação. No recôncavo da Bahia, nesta época inicia o período seco, sendo previsto uma redução nas taxas de crescimento das forrageiras. As espécies do gênero *Brachiaria* são as mais cultivadas no Brasil pois se adaptaram as diferentes regiões deste país. O objetivo da realização desta pesquisa foi avaliar a produção de forragem, das *Brachiaria* brizantha cv.Mg-5 e Braúna e a *Brachiaria* ruziziensis durante a primavera. O presente trabalho foi desenvolvido no Setor de Forragicultura da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Em junho de 2017 realizou a implantação das forrageiras em parcelas contendo 4m<sup>2</sup>, passados dois meses do plantio, fez-se a uniformização e adubação a base de NPK. O experimento foi organizado em blocos casualizados, com três repetições. O período de avaliação foi de 22 de setembro até 21 de dezembro de 2018. Os cortes da forrageira foram realizados quando a altura média entre as parcelas era de 40 cm, deixando um resíduo de 15 cm. Para estimar a produção de matéria verde foi pesada a amostra cortada dentro de um quadrado de área conhecida (0,25 m<sup>2</sup>), realizando três amostragens por parcela, por corte, parte dessas amostras foram levadas a estufa de circulação de ar forçado para determinação da amostra seca ao ar (ASA), que foi utilizada no cálculo da produção de matéria seca. Estes resultados foram estimados para um hectare. As análises estatísticas foram realizadas utilizando a ferramenta "R commander" do R statistical a 5% de significância. A produção de matéria verde da Braúna foi de 23.804,90 kg.ha<sup>-1</sup>, sendo este valor maior que a produção da Mg-5 de 17.025,32 kg.ha<sup>-1</sup> que por sua vez foi superior a produção da ruziziensis de 7.658,85 kg.ha<sup>-1</sup> (P<0,05). A melhor tolerância da Braúna à seca pode explicar a sua maior produção em relação as outras forrageiras, mesmo tendo ocorrido chuva durante os meses de avaliação, estas foram concentradas em poucos dias. Já a superioridade da Mg-5 em relação a ruziziensis pode ser devido ao genótipo pentaplóide que a torna mais produtiva que outros cultivares de *Brachiaria*. Esse mesmo comportamento ocorreu para produção de matéria seca (P<0,05), sendo os valores para Braúna, Mg-5 e ruziziensis respectivamente de: 8.695,94 kg.ha<sup>-1</sup>, 5.491,30 kg.ha<sup>-1</sup>, 2.364,81 kg.ha<sup>-1</sup>. Isso pode ser explicado pela diferença da produção de matéria verde e a semelhança nos teores de ASA. A *Brachiaria* brizantha cv. Braúna produz maior quantidade de forragem, seguida da *Brachiaria* brizantha cv. Mg-5 que por sua vez é mais produtiva que a *Brachiaria* ruziziensis na estação da primavera.

**Palavras-chave:** Crescimento das forrageiras, Matéria verde, Matéria seca, Período seco.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# PRODUÇÃO DE FORRAGEM DE CULTIVARES DE BRACHIARIA NO PERÍODO CHUVOSO

**Autor(es):** Ana Karolina Souza Ribeiro, Yuri Santa Rosa Guimarães, Glauber Gonçalves de Carvalho, Tainan da Silva Batista, Gabriel Rodrigues Silva Oliveira, Ossival Lolato Ribeiro

**Resumo:** Na maior parte do Brasil, o período das águas ocorre quando as características climáticas se encontram favoráveis ao crescimento das plantas. No recôncavo da Bahia, durante o período chuvoso ocorrem temperaturas amenas e pouca intensidade da radiação solar, possivelmente interferindo na produção das forrageiras. As cultivares do gênero *Brachiaria* tem se adaptado a locais que apresentam diferentes características edafoclimáticas obtendo sucesso nas mais diversas regiões do país. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a produção de forragem, das cultivares de *Brachiaria brizantha*: Braúna, Mg-4 e Mg-5 no período chuvoso. Este trabalho foi realizado no Setor de Forragicultura da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. As forrageiras foram implantadas no mês de junho de 2017 em parcelas com área de 4m<sup>2</sup>, dois meses após o plantio, fez-se o corte de uniformização e adubação a base de NPK. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com três repetições. As avaliações tiveram início no mês de maio de 2018, com a uniformização das parcelas. O parâmetro utilizado para determinar o momento do corte foi a altura de 40 cm, quando a média entre as parcelas de determinada forrageira alcançava esta altura era realizado o corte, deixando um residual de 15 cm. A estimativa da produção de matéria verde foi realizada, pesando a amostra cortada dentro da área de um quadrado de 0,25 m<sup>2</sup> (Em cada parcela foi realizado três amostragens por corte), uma porção dessa amostra foi destinada a estufa de circulação de ar forçado para determinação da amostra seca ao ar (ASA), que foi utilizada para estimar a produção de matéria seca. Estes resultados foram estimados para 1 hectare. As análises estatísticas foram realizadas a 5% de significância, utilizando a ferramenta R commander que pertence ao R 3.6.1. A produção de matéria verde da cultivar Mg-5 foi de 28.414,09 kg.ha<sup>-1</sup>, diferenciando da produção das cultivares Braúna e Mg-4 ( $P < 0,05$ ), que foram respectivamente, 21.384,61 kg.ha<sup>-1</sup> e 18.686,66 kg.ha<sup>-1</sup>, estas duas últimas não diferiram entre si. A cultivar Mg-5 possui genótipo pentaplóide, este fato, pode explicar a sua maior produção quando comparada a outros cultivares de *Brachiaria*, o que concorda com os resultados deste experimento. Para produção de matéria seca, a cultivar Mg-5 também obteve o maior valor, tendo produzido 7.498,62 kg.ha<sup>-1</sup>, a cultivar Braúna produziu 5.079,34 kg.ha<sup>-1</sup> e a cultivar Mg-4 4.519,19 kg.ha<sup>-1</sup>, estas últimas, novamente não diferiram entre si ( $P < 0,05$ ). Isso pode ser explicado pelo maior valor de produção de matéria verde da Mg-5 e os teores de ASA terem sido semelhantes entre as cultivares. A cultivar Mg-5 produz maior quantidade de forragem que as cultivares Braúna e Mg-4 na época das águas.

**Palavras-chave:** Características climáticas, Matéria seca, Matéria verde.





## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# PRODUÇÃO DE FORRAGEM DE DUAS CULTIVARES DE *Brachiaria* NA ÉPOCA DAS ÁGUAS

**Autor(es):** Roberta Carvalho da Silva, Yuri Santa Rosa Guimarães, Glauber Gonçalves de Carvalho, Gabriel Rodrigues Silva Oliveira, Linika Brito Pinto, Ossival Lolato Ribeiro

**Resumo:** No período das águas ocorre as maiores taxas de crescimento do pasto na maior parte do Brasil, pois as características climáticas desta época se encontram favoráveis ao crescimento vegetal. No recôncavo da Bahia, o período das águas apresenta temperaturas amenas e radiação solar menos intensa o que pode afetar a produção das forrageiras. As cultivares do gênero *Brachiaria* são as mais cultivadas no Brasil, pois tem apresentado adaptação as diferentes condições edafoclimáticas existentes neste país. Este trabalho teve por objetivo avaliar a produção de forragem, da *Brachiaria brizantha* cv. *Marandu* e a *Brachiaria ruziziensis* no período chuvoso. Esta pesquisa foi realizada no Setor de Forragicultura da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. A implantação das forrageiras ocorreu no mês de junho de 2017 em parcelas contendo 4 m<sup>2</sup>, dois meses após o estabelecimento, realizou-se a uniformização e adubação com uma mistura de NPK. O delineamento foi em blocos inteiramente casualizados, e três repetições. Iniciou-se as avaliações em maio de 2018, uniformizando as parcelas. Para determinação do momento do corte foi utilizado como parâmetro a altura do pasto, quando a média da altura entre as parcelas de determinada forrageira alcançava 40 cm era realizado o corte, deixando um resíduo de 15 cm. Para estimar a produção de matéria verde foi pesada a amostra cortada dentro de um quadrado de 0,25 m<sup>2</sup> (em cada parcela foram realizadas três amostragens por corte), uma porção dessas amostras foi conduzida ao laboratório de bromatologia, onde procedeu-se a secagem em estufa de circulação de ar forçado, determinando a amostra seca ao ar (ASA), que foi utilizada no cálculo da produção de matéria seca. Estes resultados foram estimados para um hectare. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o "R commander" do R statistical, a 5% de significância. A produção de matéria verde da *Brachiaria brizantha* cv. *Marandu* foi de 13.864,59 kg.ha<sup>-1</sup>, sendo este valor superior a produção da *Brachiaria ruziziensis* que foi de 6.825,86 kg.ha<sup>-1</sup> (P<0,05), o que pode explicar essa diferença na produção de matéria verde, é a possível não adaptação da *Brachiaria ruziziensis* ao solo e/ou as características climáticas do recôncavo baiano. A produção de matéria seca da *Brachiaria brizantha* cv. *Marandu* foi de 3.471,77 kg.ha<sup>-1</sup>, sendo este valor superior a produção da *Brachiaria ruziziensis* que foi de 2.101,54 kg.ha<sup>-1</sup> (P<0,05). Isso pode ser explicado pelo maior valor de produção de matéria verde do capim-marandu e os teores de ASA das duas *Brachiaris* terem sido semelhantes. A *Brachiaria brizantha* cv. *Marandu* produz maior quantidade de forragem que a *Brachiaria ruziziensis* na época das águas.

**Palavras-chave:** Altura do pasto, Marandu, Ruziziensis.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# PRODUÇÃO ESPERMÁTICA E QUALIDADE SEMINAL DE OVINOS IMUNOCASTRADOS COM VACINA ANTI-GNRH

**Autor(es):** Ariadne Marques Silva Santana, Laiara Fernandes Rocha, Emilly Sabrina Cotrim dos Santos, Roberta Carvalho da Silva, Rosiléia Silva Souza, Larissa Pires Barbosa

**Resumo:** A imunocastração é uma alternativa favorável ao bem estar animal, além de ser benéfica à qualidade da carcaça e da carne, e viável por ser prática e não invasiva. É um método imunológico, realizado através da administração de uma vacina que promove o bloqueio da liberação do Hormônio Liberador de Gonadotrofinas (GnRH) pelo hipotálamo, interrompendo o funcionamento normal dos testículos, o que resulta na redução dos níveis séricos de testosterona, bem como na supressão da espermatogênese. O objetivo foi avaliar a eficiência da vacina anti-GnRH na castração de ovinos, por meio da produção e qualidade seminal. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética no Uso dos Animais da UFRB (nº 23007.010944/2018-68). Foram utilizados 30 ovinos da raça Santa Inês, os quais foram distribuídos em delineamento inteiramente casualizado, em três grupos experimentais (G) e dez repetições, sendo: G1 – Controle, animais inteiros que receberam 1mL de solução fisiológica subcutânea (SC); G2 e G3 – animais inteiros que receberam 1,0mL e 0,5mL da vacina anti-GnRH por via SC, respectivamente. Para imunização, realizou-se duas vacinações consecutivas, sendo a primeira aos quatro meses de idade, e a segunda, 30 dias após a primeira. Utilizou-se a vacina comercial Bopriva® (Pfizer, Austrália), sendo que cada mL desta, fornece 400µg do conjugado de GnRH e proteína carreadora. Os animais foram submetidos a duas coletas de sêmen pelo método do eletroejaculador, ambas realizadas 30 dias após cada vacinação. O sêmen obtido de cada animal foi acondicionado em banho-maria a 37°C, e avaliado quanto ao volume (mL), cor (branca, marfim ou amarelo-citrino), consistência (cremoso, leitoso ou aquoso), turbilhonamento espermático (0-5), motilidade (0-100%) e vigor espermático (0-5). Para avaliação da concentração espermática, 20µL de sêmen foram diluídos em 8mL de formol salina e a contagem foi realizada em câmara de Neubauer. A avaliação da morfologia espermática foi realizada em microscopia de interferência diferencial de fase, após diluição de 20µL de sêmen em 1mL de formol salina. Os dados foram avaliados quanto à normalidade por meio do teste de Shapiro-Wilk. As variáveis que apresentaram distribuição normal foram submetidas à análise de variância e Teste Tukey. Para as variáveis que não apresentaram distribuição normal, foi realizado o Teste de Kruskal-Wallis a 5% de significância. A produção e qualidade física e morfológica do sêmen foi semelhante entre os tratamentos aos 30 dias após a primeira vacinação ( $P>0,05$ ). Contudo, 30 dias após a segunda vacinação, obteve-se redução no turbilhonamento ( $T1=1,8\pm1,5$ ;  $T2=0,0\pm0,0$ ;  $T3=0,0\pm0,0$ ), motilidade ( $T1=85,0\pm90,0$ ;  $T2=15,0\pm0,0$ ;  $T3=35,0\pm0,0\%$ ) e vigor ( $T1=2,57\pm2,09$ ;  $T2=0,25\pm0,35$ ;  $T3=1,50\pm0,50$ ), e aumento nos defeitos maiores ( $T1=9,28\pm5,74$ ;  $T2=44,00\pm26,87$ ;  $T3=36,33\pm6,25\%$ ) e totais ( $T1=24,00\pm15,50$ ;  $T2=96,25\pm0,00$ ;  $T3=83,00\pm0,00$ ) para os animais que receberam 0,5 ou 1,0mL da vacina ( $P<0,05$ ). Os resultados demonstram que o uso da vacina anti-GnRH nas doses 0,5 ou 1,0mL foi eficiente em promover alterações na qualidade seminal dos ovinos, porém, para tal efeito, é necessário que sejam realizadas as duas aplicações.

**Palavras-chave:** imunocastração, reprodução, sêmen.



## Oral

### ÁREA: ZOOTECNIA

# SUPLEMENTAÇÃO DE COBRE EM NÍVEIS SUPRANUTRICIONAIS EM RAÇÕES DE FRANGO DE CORTE TIPO GRILLER

**Autor(es):** Lin Ily, Jerônimo Ávito Gonçalves de Brito

**Resumo:** Nos pólos avícolas é comum a utilização de antimicrobianos em baixíssimas dosagens indicando-os como aditivos melhoradores de desempenho (AMD), os mesmos proporcionam aos animais um melhor desempenho na produção. O cobre é um tipo de antimicrobiano e um micromineral essencial para manter a saúde e as funções do organismo em homeostase, participando dos processos fisiológicos e metabólicos dos animais. Na avicultura, este micronutriente é utilizado como aditivo melhorador de desempenho, e sua utilização em níveis supranutricionais é frequentemente associado como um dos principais responsáveis pela obtenção de bons resultados no desempenho, rendimento de cortes e na saúde intestinal de frangos de corte. Como os compostos alimentares ricos em energia e nutrientes são responsáveis ao rápido crescimento dos frangos, conseqüentemente, causam uma grande preocupação aos consumidores, por isso, o presente estudo foi realizado para avaliar os efeitos de fontes e níveis de cobre sobre o desempenho de frangos de corte. Foram utilizados 270 pintinhos de um dia, fêmeas, da linhagem Cobb 500, alojadas em galpão convencional. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado (DIC), com três tratamentos e seis repetições, e com 15 aves cada parcela. Os tratamentos consistiram em duas fontes de cobre, o Sulfato de Cobre ( $\text{CuSO}_4$ ) e o  $\text{Cu}(\text{HMTBa})_2$  associadas a dois níveis de inclusão (100 e 50 mg/kg de ração). Os parâmetros avaliados foram o ganho de peso (GP), consumo de ração (CR) e a conversão alimentar (CA) ao final dos períodos de 1 a 10, 1 a 22 e de 1 a 32 dias e a viabilidade ao final do ciclo de criação das aves. Não houve efeito ( $P>0,05$ ) dos tratamentos sobre o GP, CR e CA das aves aos 10 e 22 dias de idade. Da mesma forma, a fonte e o nível de cobre não exerceram influência ( $P>0,05$ ) sobre as variáveis de desempenho (GP, CR e CR) e a viabilidade dos frangos ao final do período completo de criação (1 a 32 dias). Conclui-se que, segundo este trabalho, não é viável economicamente o uso das fontes de cobre para o desempenho das aves. A ração controle, que possui o nível basal de Cobre (10mg/kg), já é suficiente para a criação dos animais.

**Palavras-chave:** avicultura de corte, desempenho, micromineral.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# TEOR DE COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS E FLAVONOIDES TOTAIS EM GEOPRÓPOLIS DE *Melipona scutellaris*

**Autor(es):** Carla Miquez Souza, Beatriz Rodrigues dos Santos Simas, Samira Maria Peixoto Cavalcante da Silva, Geni da Silva Sodré, Carlos Alfredo Lopes de Carvalho, Thaís Aline da Silva dos Santos.

**Resumo:** A geoprópolis   um termo utilizado para diferenciar a própolis produzida pelas abelhas sem ferrão daquela produzida por outras espécies, sendo composta pela mistura de resina, cera e terra. A geoprópolis vêm se destacado pelas suas propriedades biológicas e químicas, porém, sua utiliza o terapêutica ainda   reduzida. Seus componentes predominantes são: flavonoides, ácidos fenólicos e ésteres de ácidos fenólicos. Os compostos fenólicos são os principais metabólicos responsáveis pela atividade biológica da geoprópolis. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo quantificar o teor de compostos fenólicos totais e flavonoides totais da geoprópolis produzido por *Melipona scutellaris*. As amostras (n=6) foram coletadas nos períodos de janeiro, maio e outubro de 2015 em dois meliponário, situados no entorno da Ba ia do Iguape-Ba. Para determinar a quantidade de compostos fenólicos e flavonoides foram preparados extratos secos a partir da extra o com etanol 70% em temperatura ambiente em banho ultrass nico. Após a extra o, a mistura foi centrifugada e o sobrenadante evaporado em capela de exaustão e em seguida submetido ao dessecador com sílica para evapora o até manter peso constante. Após o preparo dos extratos secos, ocorreu a quantifica o espectrofotométrica dos compostos fenólicos utilizando o reagente de Folin-Ciocalteu. Para a determina o de flavonoides totais nos extratos ocorreu por meio de rea o colorimétrica utilizando o cloreto de alumínio (AlCl<sub>3</sub>). Todas as amostras de geoprópolis tiveram bons resultados, com valores variando entre 11,72 a 20,01% para os compostos fenólicos e 0,86 a 3,83% para os flavonoides. O m s que obteve melhores resultados foi o m s de janeiro com porcentagem 20,01% para fenóis e 3,83% para flavonoides, sendo o período da primavera, onde pode estar relacionado com maior atividade de voo e disponibilidade de alimentos. O Ministério da Agricultura e do Abastecimento estabelece como requisito de qualidade do extrato da própolis um valor mínimo de 0,25% (m/m) de flavonoides totais e valor mínimo de 0,50% (m/m) para fenóis totais, demonstrando assim que os extratos analisados superam o valor mínimo segundo a legisla o brasileira de extratos da própolis. Entretanto, vale-se lembrar que o padrão de qualidade estabelecido foi criado para própolis de *Apis mellifera*, sendo que a própolis proveniente de abelha sem ferrão sendo a geoprópolis, demonstra características diferentes.

**Palavras-chave:** Abelha sem ferrão, atividade biológicas, fenólicos.





## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# OCORRÊNCIA DE BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS QUE NODULAM O FEIJÃO-CAUPI NOS SOLOS DA CAATINGA BAHIA

**Autor(es):** Claudemir Santos da Silva, Rafaela Simão Abrahão Nóbrega, Ana Cristina Fermino Soares, Lorena da Paixão Oliveira, Marluce Santana Oliveira, Caeline Castor da Silva

**Resumo:** O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* L. Walp), entre as leguminosas, destaca-se por sua capacidade de nodular com várias espécies de bactérias diazotróficas. Deste modo, é uma cultura muito utilizada em estudos para avaliar a ocorrência e a diversidade dessas bactérias em solo. Na região semiárida da Bahia, há o cultivo do sisal (*Agave sisalana*), que tem grande importância para a economia das comunidades rurais, além do cultivo de feijão-caupi como subsistência, entre outras culturas. Essa região caracteriza-se também, por ser apresentar baixo índice pluviométrico e solos geralmente pobres em N. Assim, o estudo da ocorrência de bactérias diazotróficas nativas nessas condições é importante para a melhoria da incorporação do N pelas plantas. Neste contexto, objetivou-se avaliar a ocorrência de bactérias diazotróficas em diferentes sistemas de uso do solo (SUTs) e sua interação com fontes de nitrogênio no semiárido da Bahia. Amostras de solo foram coletadas em quatro SUTs: Caatinga Preservada, Sisal Novo (menos de três anos de cultivo), Sisal Velho (acima de três anos de cultivo) e em Área de Pastagem (nos municípios de Conceição do Coité e Valente, BA). O experimento foi desenvolvido em casa-de-vegetação da UFRB, sendo disposto em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial com 4 x 3 (quatro sistemas de uso do solo e três fontes de nitrogênio), com 12 tratamentos, 9 repetições (3 repetições de sistema de uso do solo x 3 analíticas), totalizando 108 unidades amostrais. As fontes de nitrogênio foram constituídas de um tratamento com inoculação da estirpe de bactéria diazotrófica INPA 03-11B – SEMIA 6462 (*Bradyrhizobium melkani*) autorizada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para feijão-caupi; uma testemunha que recebeu adubação nitrogenada e outra controle sem adubação e sem inoculação. Aos 50 dias após a semeadura, em pleno florescimento (estádio R1), realizou-se a avaliação das variáveis: pigmentos fotossintéticos a, b e total (CLA, CLB e CLT), altura (ALT), número de nódulos (NN), massa seca da parte aérea, da raiz e total (MSPA, MSR e MST). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Houve efeito individual das fontes de nitrogênio para as variáveis NN, MSPA e MST. Os tratamentos que receberam a inoculação com a estirpe INPA 03-11B apresentaram as maiores médias para estas variáveis e foram similares ao tratamento que recebeu adubação nitrogenada. Houve efeito individual dos SUTs para a clorofila a, sendo que nas plantas cultivadas com o solo oriundo do SUT Caatinga preservada a menor média foi registrada. Para a variável MFN, houve interação significativa entre os SUTs e as fontes de N. Verificou-se que as plantas cultivadas com amostras do SUT Sisal Velho foram as que mais nodularam. Bactérias diazotróficas nativas de solos do semiárido da Bahia nodulam o feijão-caupi. A estirpe INPA 03-11B contribui para a maior produção de biomassa do feijão-caupi em fase vegetativa.

**Palavras-chave:** Nodulação natural, *Vigna unguiculata*, Manejo de solo.



## Oral

### ÁREA: HISTÓRIA

## COMÉRCIO E MIGRAÇÃO NA BAHIA 1820-1840

**Autor(es):** Augusto José da Costa Neto.

**Resumo:** Durante o período entre 1821 e 1840 a região da Bahia passou por importantes mudanças em todos os setores de sua sociedade, variados conflitos políticos e sociais mudariam todo o cenário baiano; a volta da família real para Portugal, a proclamação da Independência da Bahia, como também a guerra que antecedeu acirraram os conflitos entre portugueses e brasileiros que continuaram vivendo em solo baiano durante esse contexto político. Essas agitações vão ficar conhecidas como antilusitaníssimo, como não vai ser diferente na questão tocante ao comércio realizado por portugueses que negociavam na Bahia pós independência. Esse trabalho tem o intuito de analisar as formas que aconteciam as relações comerciais entre brasileiros e portugueses, as rotas e quais os principais produtos comercializados na Bahia no período dos conflitos antilusitanos a partir das notícias encontradas nas edições do jornal Semanário Cívico edições essas redigidas entre 1821 a 1823. Para realizar os objetivos dessa pesquisa, foi escolhido modelo do campo da história social, que após a catalogação dos jornais nos possibilitou perceber as relações conflituosas a partir dos pequenos comerciantes e como o processo de independência interferiu no comércio baiano, tanto nas questões de escoamento das mercadorias nas rotas internas como a chegada de produtos internacionais. Após a realização da pesquisa, foi possível perceber que com a volta da família real para Portugal após a revolução liberal do Porto, surgiu algumas preocupações entre as elites locais que continuaram vivendo na recém Nação Unida, o medo de o Brasil voltar a condição de colônia e ocorrer o fechamento dos portos por conta do pacto colonial, que proibia a realização de qualquer tipo de comércio com um país que não fosse sua própria metrópole, para que isso não acontecesse um grupo social chamado de clientes fizeram pressão política e utilizaram da manifestação popular para acarretar a proclamação de Dom Pedro como príncipe regente, com isso esse grupo não perderam os privilégios que tinham, pois por serem comerciantes, eles podiam interferir nas escolhas de pessoas que tinham objetivos financeiros parecidos com os deles para ocuparem vagas em instituições públicas, tanto na cidade de Salvador como nas vilas e freguesias baianas.

**Palavras-chave:** Bahia, Guerra, Comércio.



## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

# IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DE MISOGINIA EM REDES SOCIAIS

**Autor(es):** Fabrício Velôso de Jesus, Tiago Palma Pagano.

**Resumo:** A participação feminina no mercado de trabalho brasileiro foi uma transformação social marcante ocorrida no país desde os anos 70, a presença da mulher no mercado tem sido cada vez mais intensa e não mostra tendências a retroceder. Podemos afirmar que a sociedade reconhece o novo papel da mulher, porém parte dela ainda fomenta um sentimento controverso à essa nova atribuição e tal oposição é demonstrada através da misoginia. O feminicídio é o ápice desta oposição, e como maior parte das fatalidades, vestígios precedem o infeliz evento principal. A internet possibilitou que grande parte das informações fossem acessíveis, às pessoas passaram a expor opiniões e preferências reproduzindo costumes e comportamentos que antes eram restritos a barreiras culturais, comportamentos que podem ser louváveis ou sórdidos. O comportamento misógino era algo inerente à espaços socioculturais, porém com o avanço digital este comportamento foi replicado no mundo das redes sociais. A identificação de misoginia em comentários é importante para a prevenção e o combate deste preconceito. Contudo, a tarefa de detectar e, portanto, possivelmente limitar a difusão do discurso de ódio contra as mulheres presente nestes comentários, em meio ao volume de dados produzidos pelos usuários é difícil, por tal motivo os indivíduos que têm este comportamento, continuam a disseminá-lo. Com esses fatos em mente, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um algoritmo de detecção e classificação do comportamento misógino nas publicações na rede social Twitter. Todos os tweets usados neste processo foram obtidos junto a tarefa compartilhada AMI EVALITA 2018. Aplicando métodos de mineração de textos nos comentários, para realizar o pré-processamento dos dados existentes na base. Em seguida, utilizamos aprendizado de máquina nos dados ajustados para criar uma rotina de classificação das frases. A proposta aqui é com o auxílio de redes neurais, auto organização e clusterização, evidenciar dados específicos encontrados em comentários que refletem um cunho misógino, no qual destacamos os seguintes métodos: mapas auto organizáveis de Kohonen, K-means e Perceptron de multicamadas. Após cada etapa do pré-processamento é contabilizado a porcentagem de redução que ocorreu no corpo textual. Os resultados obtidos na classificação usando os diferentes algoritmos são apresentados por meio da comparação entre eles levando em conta a precisão, sensibilidade e o F1-score. O melhor desempenho foi obtido com a rede perceptrons de multicamadas com uma precisão de 59% uma sensibilidade de 59% e um F1-score também de 59%. A geração de nuvens de palavras proporciona uma análise entre as diferentes categorias de misoginia onde termos em comum como “fuck” puderam ser observados, o mesmo aparece em quatro dos seis grupos de misoginia observado. Ainda existem categorias de misoginia que possuem pouca exemplificação para a aprendizagem dos algoritmos, isto dificulta ainda mais a tarefa de identificação e separação das categorias de misoginia.

**Palavras-chave:** Misoginia, Mineração de texto, Aprendizado de máquina.



## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# DIALOGANDO SOBRE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E CARREIRA DOCENTE COM PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

**Autor(es):** Maria Aparecida Evangelista dos Santos, Lúcia Gracia Ferreira, Monike Marinho Santos Ferreira, Alana Carolina de Jesus Castro, Wellington Ribeiro dos Santos Jesus Castro

**Resumo:** O desenvolvimento profissional docente se configura como sendo individual e coletivo, que envolve a formação inicial e continuada, os saberes, as práticas e as experiências e abarca a carreira profissional docente. Envoltos dessa concepção estão as perspectivas atuais sobre a abrangência desse desenvolvimento. O presente estudo remete a uma pesquisa sobre o desenvolvimento profissional docente e a carreira profissional docente, iniciada no ano de 2018 e foi desenvolvida na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Por ser realizada com seres humanos, esta pesquisa foi submetida ao comitê de ética da UFRB que a aprovou com o CAAE número 72103517.4.0000.0056. Objetivou analisar como os professores da Educação Básica se constroem profissionalmente, considerando as políticas públicas vigentes e um modelo brasileiro para a carreira docente e os impactos/contribuições para o ensino. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e exploratória. O plano metodológico de trabalho envolve a aplicação dos questionários para os professores da Educação Básica de quatro municípios do Estado da Bahia (Itapetinga, Itororó, Amargosa e Elísio Medrado), etapa da pesquisa iniciada no mês de agosto de 2018. Este questionário é composto de quatro eixos: 1) perfil; 2) formação/escolaridade; 3) composição familiar; 4) histórico profissional. Essa etapa envolveu primeiramente a busca desses professores para que estes fornecessem informações que permitisse traçar o perfil pessoal-profissional dos mesmos, por isso aplicamos cerca de 500 questionários que estão sendo analisados. A pesquisa envolveu a revisão de literatura, tomando como bases autores referenciais como Ferreira (2014), Marcelo Garcia (1998, 1999), Gonçalves (1992), Huberman (1992) e outros. Assim, que esses resultados possam nos auxiliar a pensar em ações que privilegiem uma carreira profissional bem consolidada, com profissionalização, profissionalismo e profissionalidade, coerentes com a prática educativa e o contexto de atuação de cada realidade. Também compreender aspectos das demandas emocionais que envolve o desenvolvimento profissional do professor e influencia na forma como estes vivenciam a docência. Ainda, esperamos com esta investigação, contribuir para o fortalecimento das pesquisas sobre o desenvolvimento profissional e para a carreira docente; para a inovação na área de formação de professores, profissionalização e desvelamento de novas maneiras de formar e desenvolver o professor e que possa provocar mudanças na educação.

**Palavras-chave:** Carreira Profissional Docente, Profissionalização Docente, Desenvolvimento Profissional.





## Pôster

### ÁREA: CIÊNCIA POLÍTICA

# A FORMAÇÃO IDENTITÁRIA DOS ESTUDANTES A PARTIR DAS LEITURAS LITERÁRIAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

**Autor(es):** Núbia Lucia Novais Borges Silva, Érica Bastos da Silva.

**Resumo:** Na sociedade contemporânea, em que estão inseridos sujeitos pertencentes a uma gama de pluralidades culturais, percebe-se, cada vez mais, a necessidade de apresentar às crianças literaturas infantis nos seus mais variados gêneros, visto que a leitura literária pode promover uma formação cultural, social e humanitária dos seus leitores. Nessa perspectiva, ao compreender que o professor dos Anos iniciais do Ensino Fundamental é um dos responsáveis pela formação de leitores, entende-se a importância da problematização de uma literatura infantil que contenha elementos da cultura africana, rural, indígena, das relações de gênero, aqui chamada de literatura contemporânea. Desta forma, o trabalho intitulado A formação identitária dos estudantes a partir das leituras literárias vinculado ao Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, visou investigar como a leitura literária pode contribuir para a formação identitária do leitor, especialmente, considerando um repertório com diversidades de gêneros e temas. Para este estudo foram utilizados os pressupostos metodológicos da pesquisa-ação, tendo como instrumento para coleta dos dados a observação participante, diário de campo e entrevistas semiestruturadas com crianças e professores, além da realização de oficinas literárias. A partir dos resultados do estudo, foi possível perceber que oportunizar o acesso à literatura contemporânea é fundamental para que as crianças se reconheçam nas histórias lidas, valorizem os seus pertencimentos étnicos e a diversidade cultural do nosso país. Dessa forma, compreende-se que a formação crítica leitora deve ser iniciada no ambiente escolar desde os anos iniciais do Ensino Fundamental, pois é através do contato direto com os livros que as crianças compreendem a si e ao mundo que está inserida, ampliando seus conhecimentos e desenvolvendo a sua imaginação e criatividade. É necessário ressaltar que as leituras literárias realizadas no ambiente escolar durante o trabalho de campo possibilitaram discussões sobre a autoestima de estudantes negros, bem como reflexões sobre a construção identitária das crianças a partir das releituras dos textos trabalhados nas oficinas. A pesquisa permitiu ainda uma compreensão sobre a importância do conhecimento científico e seu relevante papel na universidade, bem como a necessidade de o profissional docente refletir sobre a sua prática, a partir também da literatura.

**Palavras-chave:** Leitura Literária, Formação Identitária, Direito Humano.



## Oral

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# A MATERIALIZAÇÃO DA QUESTÃO AGRÁRIA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DO ALEGRE, POVOADO DO MUNICÍPIO DE ITAGUAÇU DA BAHIA

**Autor(es):** Bruna Pires Pereira, Kássia Aguir Norberto Rios.

**Resumo:** As inquietações motivadoras desta pesquisa nascem ainda no ano de 2015, durante a realização das atividades do Tempo Comunidade do Curso de Licenciatura em Educação do Campo com Habilitação em Ciências da Natureza da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, momento ao qual construímos um Diagnóstico Rural Participativo com cerca de 60 moradores da comunidade tradicional quilombola do Alegre, no município de Itaguaçu da Bahia. Neste utilizamos ferramentas metodológicas como o Mapa da Comunidade, Diagrama de Venn e a Árvore dos Problemas e, entre os principais pontos de discussão apontados pelos participantes, destacou-se, as contradições e a luta de centenas de camponeses para permanecer e sobreviver do e no trabalho no campo. O município de Itaguaçu da Bahia encontra-se localizado no Território de Identidade de Irecê, Microrregião de Barra e tem uma população estimada em 13.209 habitantes de acordo com o Censo Demográfico do IBGE. Desse total, cerca de 19,69% habitantes residem na área considerada urbana e 80,33% na área rural, neste último destaca-se a presença de vários povoados, comunidades quilombolas, assentamentos, acampamentos, etc. Mesmo sendo o espaço de vida e reprodução social de centenas de famílias camponesas, as condições de trabalho, educação e saúde no campo ainda são consideradas bastante precárias. Foi observando o cenário de contradições e desigualdades vivenciadas pela população camponesa de Itaguaçu que surgiram algumas inquietações: Como a questão agrária se materializa no município de Itaguaçu da Bahia, a partir das comunidades quilombolas? Quais os processos de luta e resistência que envolve historicamente essas comunidades? Quais estratégias têm sido pensadas/efetivadas pelas comunidades na defesa de seus direitos? Fazer tais questionamentos faz-se importante, pois o tema “questão agrária”, mesmo sendo presente em toda história de Itaguaçu, é ainda, algo novo para a maioria da população local. Portanto, foi a partir desse cenário que elencamos como objetivo da pesquisa: Analisar as diversas formas com que a questão agrária se reafirma e materializa na história e cotidiano do município de Itaguaçu da Bahia. Para tal, elencamos como recorte empírico-analítico a comunidade quilombola do Alegre. Para tal, recorreremos metodologicamente, aos instrumentos e técnicas da pesquisa qualitativa e participante, o que inclui a observação (cotidiano da comunidade), realização de entrevistas (moradores e lideranças locais, além de alguns órgãos oficiais e organizações locais: secretaria de agricultura, educação, associações, etc.), oficinas (moradores da comunidade), etc. As análises e discussões realizadas nos levaram a constatar as diversas formas com que a questão agrária se materializa no município, em especial através das comunidades quilombolas: concentração fundiária, invisibilidade histórica, conflitos territoriais, negação de direitos básicos (moradia, educação, saneamento básico, saúde, lazer, falta de políticas públicas, etc. Os processos de luta vivenciados pela comunidade inicia-se na própria disputa pela posse terra, na maioria das vezes ocupada por fazendeiros. Destaca-se que o processo de reconhecimento do território local, encontra-se me fase de tramitação no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e mesmo a comunidade sendo certificada pela Fundação Cultural Palmares, a propriedade do seu território, ainda encontra-se nas mãos dos fazendeiros. Nesse sentido, as estratégias de resistência pensadas e executadas se dão através da organização social e busca por políticas públicas que possam melhorar a vida dos moradores.

**Palavras-chave:** Questão Agrária, Comunidades Quilombolas, Resistência.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# CARACTERÍSTICAS DO CAPIM-TANZÂNIA SOB CONDIÇÕES DE SOMBREAMENTO E LÂMINA D'ÁGUA NO PERÍODO DO VERÃO

**Autor(es):** José Roque dos Santos, Ossival Lolato Ribeiro.

**Resumo:** O sistema silvipastoril, proporciona inúmeras vantagens aos produtores, e principalmente a diversificação da produção e vantagens de forma indireta, como controle da erosão, melhoria da fertilidade do solo e valor nutritivo das forrageiras, proporcionando bem-estar aos animais, além de trazer benefícios ao meio ambiente com a captação de gás carbônico (CO<sub>2</sub>). O presente projeto tem por objetivo avaliar o efeito dos níveis de sombreamento e da lâmina d'água sobre o desempenho do capim-Tanzânia na região do recôncavo da Bahia. O experimento foi realizado no Setor de Forragicultura da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Campus Cruz das Almas. O delineamento em blocos casualizados, com três tratamentos e quatro repetições, sendo três blocos (níveis de sombreamento) onde foram distribuídos os tratamentos referentes a lâmina d'água necessária para a reposição da evapotranspiração semanal: 0%, 30% e 60% de reposição. O experimento foi realizado no verão e foram avaliadas as seguintes variáveis: características morfogenese; características morfológicas; produção de massa verde e seca; e biomassa radicular. A análise dos dados obtidos foi realizada utilizando-se o programa SAS (1996). A significância foi declarada a 5% de probabilidade. Não houve interação entre os fatores sombreamento e lâminas de irrigação. Entre os tratamentos e estações do ano houve interação para taxa de aparecimento de folhas (TApF), taxa de alongamento de folhas (TAIF) e comprimento final de folhas (CFF). Entretanto, para filocrono (FIL), comprimento final de colmo (CFC) e duração de vida das folhas (DVF) houve apenas efeito do sombreamento. Os maiores valores de taxa de aparecimento foliar (TApF) no verão foram para as parcelas sombreada. O maior valor de filocrono (FIL) foi observado para o tratamento sem sombreamento. De acordo com os resultados obtidos os níveis de sombreamento não alteraram a TAIF, entretanto, para as diferentes lâminas de irrigação, o tratamento de 60% apresentou maior média do que os demais. Houve efeito do sombreamento para a duração de vida da folha DVF, tendo melhores resultados a 0 e 70% de sombreamento. Para o número de folha senescente (NFS), não houve interação entre os tratamentos no verão, já para o número de folhas expandidas (NFE), ocorreu interação entre as estações do ano e sombreamento. Houve efeito do sombreamento no verão para o número de folhas em expansão (NFEx). Não houve efeito da estação e dos tratamentos sobre as variáveis lâmina foliar verde (LFV), e material morto (MM). Houve interação entre as estações do ano e níveis de sombreamento sobre acúmulo diário de massa de forragem (ADMF). Este resultado demonstra que sombreamento, no verão, criou condições favoráveis para a gramínea expressar seu potencial genético. Conclui-se que o sistema silvipastoril torna-se uma alternativa atrativa alcançando as perspectivas de produção com bases sustentáveis.

**Palavras-chave:** Interceptação luminosa, Irrigação, Lâmina foliar.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# CARACTERÍSTICAS DO CAPIM-TANZÂNIA SOB CONDIÇÕES DE SOMBREAMENTO E LÂMINA D'ÁGUA NO PERÍODO DO OUTONO

**Autor(es):** José Roberto Rodrigues Pereira, Ossival Lolato Ribeiro.

**Resumo:** As superlotações e utilização de espécies pouco adaptadas à região são um dos principais entraves dos sistemas pastoris causadas pela diminuição da fertilidade do solo e conseqüentemente pela diminuição do valor nutritivo das forrageiras. Dessa forma, se faz necessário à busca por alternativas baseadas na sustentabilidade do agroecossistema, como por exemplo, o sistema silvipastoril. O presente projeto tem por objetivo avaliar o efeito dos níveis de sombreamento e da lâmina d'água sobre o desempenho do capimTanzânia na região do recôncavo da Bahia, com duração de 12 meses. O experimento foi realizado no Setor de Forragicultura da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), localizado no município de Cruz das Almas. O delineamento foi em blocos casualizados, com três blocos (níveis de sombreamento) e quatro repetições por tratamento. Os tratamentos referentes à lâmina d'água são 0%, 30% e 60% de reposição da evapotranspiração semanal. Serão avaliadas as seguintes variáveis: características morfogênese, características morfológicas, produção de massa verde e seca e biomassa radicular. A análise dos dados obtidos foi realizada utilizando-se o programa SAS (1996). A significância foi declarada a 5% de probabilidade. Não houve interação entre os fatores sombreamento e lâminas de irrigação. Houve interação para as diferentes estações do ano e os fatores citados anteriormente. Entre os tratamentos e estações do ano houve interação para taxa de aparecimento de folhas (TApF), taxa de alongamento de folhas (TAIF) e comprimento final de folhas (CFF). Entretanto, para filocrono (FIL), comprimento final de colmo (CFC) e duração de vida das folhas (DVF) houve apenas efeito do sombreamento. Houve diferença para os níveis de sombreamento no outono, sendo as maiores médias observadas nos ambientes com 0 e 70% de sombreamento. Não houve efeito dos tratamentos e estações do ano, para a variável número de folhas verde, para a estação de outono. Para o número de folha senescente (NFS), não houve interação entre os tratamentos. Para o número de folhas expandidas (NFE), ocorreu interação entre as estações do ano e sombreamento. Não houve efeito da estação e dos tratamentos sobre a variável lâmina foliar verde (LFV), e material morto (MM). Para a variável colmo+bainha verde (CBV), houve efeito do sombreamento para a estação do outono. Conclui-se que o capim-Tanzânia apresentou melhores características morfológicas e morfogênicas com 70% de sombreamento, sendo que a lâmina d'água não afetou as características do capim, com exceção da % de colmo e aumento de folhas secas.

**Palavras-chave:** Interceptação luminosa, Irrigação, Lâmina foliar.





## Pôster

### ÁREA: QUÍMICA

# DESENVOLVIMENTO DE PLANILHA ELETRÔNICA APLICADA AO PREPARO DE SOLUÇÕES PARA A ANÁLISE QUÍMICA EM LABORATÓRIO

**Autor(es):** Odair de Jesus Lima, Gilmara Fernandes Eça.

**Resumo:** Nas últimas décadas, foi perceptível a evolução no cotidiano da população mundial, tanto no processo de produção de conhecimentos, quanto nas transformações políticas e econômicas. Diversos fatores acabaram influenciando nos processos de evolução, o principal deles veio com o advento das tecnologias (Silva, 2003). Os computadores e smartphones, são tecnologias bastante utilizadas e que fazem parte da rotina de milhares de pessoas, tendo como principal objetivo otimização de tempo e facilidade de acesso, seja no trabalho, escolas, universidades etc. O objetivo desse trabalho, traz uma proposta de otimização e rapidez para os profissionais da área da química, para facilitar sua rotina diária, com uma criação de uma Planilha eletrônica voltada para o preparo de soluções em laboratório, na qual tenha fácil acesso e utilização, seja dinâmica, podendo ser utilizada tanto nos computadores e smartphones. Para a construção da planilha eletrônica, foi necessário fazer um levantamento bibliográfico de todos os processos que são utilizados para o preparo de soluções em laboratório. A partir do levantamento bibliográfico foi necessário colocar todas essas informações em tabelas do Excel 2019, contidas em cada uma delas, a teoria do assunto abordado, o passo a passo de utilização da tabela, a fórmula química, o local de inserção de dados para os cálculos e o local de visualização dos resultados e um exemplo aplicado. A planilha conta com um ótimo funcionamento para realizar cálculos rotineiros dos laboratórios, na qual do jeito tradicional, demanda muito tempo dos profissionais, podendo acarretar erros de cálculos, erros de leitura e escrita, podendo assim estragar toda uma análise química. De modo geral, a planilha eletrônica tem diversas funcionalidades, na qual vai desde a capacidade de cálculos das concentrações químicas, como a densidade, concentração comum, massa molar e outros, até o fácil acesso a propriedades físicas da química. Para a comprovação dos resultados apresentados nos cálculos feitos nas planilhas, além da fundamentação teórica, contém exercícios retirados dos livros de química, de exemplos simples, na qual, comprova a veracidade dos resultados e a rapidez em obtê-los. A planilha será disponibilizada para a toda comunidade acadêmica, na qual não poderá ser alterada, através de um site, ou através de um link vinculado ao drive do autor, podendo ser baixada livremente por qualquer usuário com muita facilidade.

**Palavras-chave:** Planilhas, Soluções, Análise química.



## Pôster

### ÁREA: ZOOTECNIA

# CARACTERÍSTICAS DO CAPIM-TANZÂNIA SOB CONDIÇÕES DE SOMBREAMENTO E LÂMINA D'ÁGUA NO PERÍODO DA PRIMAVERA

**Autor(es):** Murilo Andrade Marinho, Ossival Lolato Ribeiro, Valdir Oliveira Rodrigues, Mariana Dantas Pina dos Santos, Danilo da Silva Souza, Gabriel Rodrigues Silva Oliveira.

**Resumo:** No Brasil, o aumento na produção de carne e leite está intimamente relacionado à expansão de áreas. As superlotações e utilização de espécies pouco adaptadas à região são um dos principais entraves dos sistemas pastoris causadas pela diminuição da fertilidade do solo, diminuição do valor nutritivo das forrageiras as quais os animais são submetidos. Diante deste problema, se faz necessário a busca por alternativas baseada na sustentabilidade dos agroecossistemas, dentre elas, podemos citar o sistema silvipastoril. Sendo assim, objetivou-se com a pesquisa, avaliar o efeito dos níveis de sombreamento e da lâmina d'água sobre o desempenho do capim-Tanzânia na região do recôncavo da Bahia. As análises foram realizadas na fazenda experimental da Universidade Federal do recôncavo da Bahia. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com quatro repetições, em arranjo fatorial 3x3: sombreamento de 0, 35 e 70% de sombra; e lâminas de irrigação de 0, 30 e 60% de reposição da evapotranspiração de referência. O experimento foi realizado no período da primavera, sendo que a coleta dos dados nas plantas foi de 35 dias precedido de um corte de uniformização. Dentro de cada bloco serão distribuídos os tratamentos referentes lâmina d'água necessária para a reposição da evapotranspiração semanal, a saber: 0%; 30% e 60% de reposição, configurando um esquema fatorial 3x3. As características morfogênicas, taxa de aparecimento foliar (TApf), filocrono (FIL), taxa de alongamento de folhas (TAIF) e comprimento final da folha (CFF) não apresentaram diferença significativa entre os tratamentos, somente houve efeito significativo para o comprimento final do colmo (CFC) para o sombreamento (Tabela 1). Durante os 35 dias de avaliação, só houve necessidade de reposição hídrica durante a primeira semana, devido a precipitação adequada. De acordo com os valores obtidos, os diferentes níveis de sombreamento, exerceram influência no comprimento final do colmo (CFC), apresentando maiores crescimentos em ambientes com 0 e 70% de sombreamento. Segundo Valladares et al. (2007), é comum as plantas realizarem modificações morfológicas com o objetivo de se adequarem a diferentes alterações no ambiente e no manejo, configurando o que denominamos de plasticidade fenotípica. Houve efeito do sombreamento no verão para o número de folhas em expansão (NFEx). Ao observar o tratamento de 0% com maior média para os índices de sombreamento, indica-se uma coerência no resultado, logo que o tratamento em pleno sol obteve menor TApF, ou seja, as folhas submetidas à sombra levaram mais tempo para se tornarem expandidas. Não houve efeito dos tratamentos sob as variáveis acúmulo diário de forragem (ADMF) e material morto (MM), as médias foram respectivamente de 51,5 e 0,06%. Houve interação no sombreamento sobre o índice de lâmina foliar verde (LFV), onde nas condições de 35 e 70% apresentaram maiores percentagens, isso demonstra que em boas condições climáticas propiciam condições para a planta apresentar maior taxa de lâmina foliar verde. O presente estudo, demonstrou que sombreamentos intensos e moderados, aliados as condições meteorológicas favoráveis diminuem os fatores estressantes que afetam o crescimento do capim apresentando influência significativa para as variáveis estudadas.

**Palavras-chave:** Morfogênese, Gramínea, Irrigação.



## Pôster

### ÁREA: AGRONOMIA

# CONCENTRAÇÃO DE METAIS TRAÇOS EM SOLO DE MANGUEZAIS SOB DIFERENTES IMPACTOS AMBIENTAIS NA BAIÁ DE TODOS OS SANTOS

**Autor(es):** Welder Neves Santana, Lucas Souza Alves, Leiliane Oliveira dos Santos, Maria da Conceição de Almeida, Marcela Rebouças Bomfim, Jorge Antonio Gonzaga Santos.

**Resumo:** Os manguezais da Baía de Todos os Santos têm sofrido impactos ambientais, causados principalmente pelas atividades antrópicas que refletem de forma negativa, na vida dos organismos aquáticos, espécies vegetais que neles vivem além da população que deles dependem para seu sustento e fonte de subsistência. O presente estudo objetivou identificar e quantificar metais pesados em solos de dois manguezais da Baía de Todos os Santos, abrangendo o município de Maragogipe e o distrito de Acupe em Santo Amaro, Bahia, Brasil. Foram coletadas amostras de solos em duas áreas de manguezais, uma em Maragogipe e outra em Acupe, Bahia, Brasil. As zonas de amostragem foram delimitadas de acordo com o gradiente de inundação: Zona Alagada (ZA) definida como área que antecede a franja do mangue, sem vegetação e coberta permanentemente pela água; Bosque da Franja (BF), definida como florestas que se desenvolvem na margem; Bosque de Bacia (BB), porção interior da floresta; e Bosque de Transição (BT). Foram coletadas três amostras compostas (P1, P2 e P3) de solos, distanciadas a cada 5 m, obtidas através de tubo de PVC (75 mm de diâmetro e 30 cm de profundidade), e fracionados em 0-5, 5-10, 10-15 e 15-20 cm, foram analisadas o potencial hidrogeniônico (pH) e o potencial oxirredução (Eh). Partes das amostras foram secas ao ar e processadas em almofariz de ágata e foram digeridas pelo método 3050B (USEPA, 1996) e os teores de metais Cu, Cd, Pb e Zn foram determinados por espectrometria de absorção atômica (Varian 240S), além da composição elementar dos solos com uso do Raio X de Fluorescência Portátil (PXRF), onde após a redução do tamanho das partículas as mesmas foram homogeneizadas e retiradas alíquotas de 5 cm<sup>3</sup>, as amostras foram depositadas em cápsulas de acrílico com volume de 20 cm<sup>3</sup>, preenchendo um quarto das mesmas, e seladas utilizando filme de polipropileno com espessura de 0,2 mm, o qual é desprezado pelo equipamento de PXRF. Estas análises mostraram que as áreas de manguezais de Acupe e Maragogipe estão com elevada concentração de metais, principalmente Pb e Cd, os quais podem impactar direta e indiretamente a vida dos organismos aquáticos e conseqüentemente do homem.

**Palavras-chave:** Impactos ambientais, Metais pesados, Manguezais.



## Pôster

### ÁREA: EMFERMAGEM

# PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA IDOSOS SEGUNDO OS CRITÉRIOS DE BEERS: REVISÃO SISTEMÁTICA

**Autor(es):** Gleiderson Cerqueira dos Santos Pereira, Ana Carolina Silva Pinto, Claudia Feio da Maia Lima, Marcus Fernando da Silva Praxedes, Jamille Sampaio Berhends

**Resumo:** O envelhecer provoca alterações na fisiologia do organismo, contribuindo para a diferenciação da capacidade funcional e requisitando uma maior demanda aos serviços de saúde<sup>1</sup>. Neste cenário, estudos apontam explicitamente para medicamentos específicos ou categorias de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) que indivíduos idosos devem evitar consumir ou fazê-lo com cautela<sup>5,6</sup>. MPI são aqueles em que os riscos associados à sua utilização podem ser superiores aos benefícios terapêuticos, sobretudo quando alternativas mais eficazes estão disponíveis<sup>7</sup>. Apesar das evidências associadas com desfechos negativos, eles continuam a ser prescritos e utilizados em idosos com alta prevalência<sup>8,10</sup>. Analisar a produção científica acerca das prescrições de medicamentos potencialmente inapropriados para pacientes (MPIs) com idade  $\geq 65$  anos, segundo os Critérios de Beers. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura entre 2012 e 2019, com foco na análise da prevalência de prescrições de medicamentos potencialmente inapropriados e a identificação de reações adversas em pacientes com idade  $\geq 65$  anos, segundo os Critérios de Beers, baseando-se nas etapas de análise de Bardin<sup>2</sup>: identificação do problema; busca na literatura; avaliação e análise dos dados e apresentação da síntese do conhecimento. Uma revisão sistemática foi à estratégia metodológica escolhida para responder ao objetivo proposto. Tal metodologia busca sintetizar de forma rigorosa todas as pesquisas relacionadas a uma questão/pergunta específica sobre causa, prevalência, diagnóstico e prognóstico de um problema de saúde, envolvendo a eficácia de uma intervenção para a solução desse problema. A partir da busca na literatura com os descritores foram selecionados e analisados oito artigos internacionais. Quatro deles focaram em comparar, avaliar e determinar a prevalência do uso de MPIs em pessoas idosas; um em Investigar a associação entre o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (PIM) seguindo as diretrizes japonesas e hospitalização não planejada entre pacientes idosos; um em determinar a prevalência e descrever os fatores associados ao uso de MPIs em pacientes idosos; um em avaliar as práticas de prescrição de MPIs entre pacientes idosos, que podem levar a hospitalizações não planejadas e fatores de risco associados e um para examinar a prevalência de MPIs em idosos, aplicando os critérios de Beers da American Geriatrics Society (AGS)<sup>2</sup>. As evidências encontradas nos estudos mostram que há uma alta prevalência média na prescrição de MPI e a associação do uso desses com desfechos desfavoráveis a população idosa. Os Critérios de Beers foram efetivos na identificação dos medicamentos que devem ser evitados em adultos mais velhos, possuem critérios explícitos e o uso dos mesmos pode auxiliar na redução dos eventos adversos decorrentes da terapia medicamentosa inadequada. Os profissionais de saúde envolvidos no processo de medicação podem utilizar os resultados desta revisão para a tomada de decisão, para se evitar a administração dos MPI e atuação junto à equipe multiprofissional na proposição de estratégias adequadas para a redução de danos ao paciente idoso e melhores práticas que garantam a segurança do paciente.

**Palavras-chave:** Critérios de Beers, Prescrição Inapropriada, Lista de Medicamentos Potencialmente Inapropriados, Idoso.





## Pôster

### ÁREA: EDUCAÇÃO

# DIALOGANDO COM A BIBLIOGRAFIA NACIONAL (CAPES) SOBRE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E CARREIRA DOCENTE

**Autor(es):** Lucinaldo Ribeiro dos Santos, Lúcia Gracia Ferreira.

**Resumo:** Com o objetivo de analisar a produção nacional da área específica do desenvolvimento profissional docente no Banco de Dissertações e teses da CAPES, analisar a produção nacional da área específica da carreira docente no Banco de Dissertações e teses da CAPES e analisar a produção nacional da área específica do desenvolvimento profissional e carreira docente de professores da Educação Básica no Banco de Dissertações e teses da CAPES, esta pesquisa se deu no âmbito de um projeto maior desenvolvido na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O recorte deste estudo faz parte de um outro que objetivou analisar como os professores da Educação Básica se constroem profissionalmente, considerando as políticas públicas vigentes e um modelo brasileiro para a carreira docente e os impactos/contribuições para o ensino. Esta emprega uma abordagem qualitativa considerando o caráter multidisciplinar da pesquisa. Este projeto visou o levantamento das produções existentes sobre o tema no Banco de Teses e Dissertações da CAPES. Assim, esta investigação de caráter qualitativo e exploratório, teve como foco o mapeamento dos estudos sobre desenvolvimento profissional e carreira docente. A proposta em andamento visa analisar a produção nacional da área específica do desenvolvimento profissional docente no Banco de Dissertações e teses da CAPES. Para este levantamento foram utilizados dois descritores sendo: desenvolvimento profissional docente e carreira docente. Inicialmente foi encontrado um número enorme de trabalhos e percebendo a inviabilidade da análise foram realizados refinamento dos resultados (filtros) para a busca como: 1) seriam somente dos últimos três anos disponíveis (2014-2016); 2) Grande área – Ciências Humanas; 3) Área de conhecimento – Educação; 4) Área de Avaliação – Educação; 5) Área de concentração - Educação. Após a aplicação dos filtros, com o primeiro descritor foram encontrados 3849 trabalhos e com o segundo 2018. Nesta etapa, estamos realizando os cruzamentos dos dados para verificar quais trabalhos encontrados com os dois descritores são coincidentes entre eles. Posteriormente, os estudos encontrados serão separados para a leitura dos resumos para conhecer quais deles têm como foco os professores da Educação Básica. Ainda, após algumas eliminações a partir dessas leituras, serão separados os estudos que tratam desses professores para leitura e fichamento dos trabalhos completos. Os dados encontrados serão analisados e separação por categorias, possibilitando a visão do todo.

**Palavras-chave:** Carreira Profissional Docente, Profissionalização Docente, Desenvolvimento Profissional.