

01- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: MAPEAMENTO E MONITORAMENTO DA COBERTURA FLORESTAL DA REGIÃO NORDESTE UTILIZANDO TECNOLOGIA DE SENSORIAMENTO REMOTO E INFORMAÇÕES DE CAMPO

Coordenador(a): CLAUDIA BLOISI VAZ SAMPAIO (REPRESENTANTE LOCAL) YOSIO EDEMIR SHIMABUKURO (COORDENADOR GERAL)

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: PROJETO DE OUTRA INSTITUIÇÃO (INEP)

Centro: 23007.00017709/2019-41

Data de aprovação: 26/07/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: ATAM

CNPq: 431172/2018-8

Grupo de Pesquisa do Coordenador: Divisão de Sensoriamento Remoto (DSR)

Prazo de execução: 35 meses

Resumo: O Nordeste brasileiro (NEB) tem sido negligenciado e pobremente estudado tanto em termos de programas de conservação quanto de investigação científica. As altas taxas de desmatamento e degradação, aliadas às frequentes secas extremas, tornam o Nordeste uma das regiões mais vulneráveis no mundo. Deste modo, os satélites ambientais são essenciais para a realização do monitoramento contínuo de áreas extensas como o NEB. Seus produtos propiciam uma melhor representatividade e acurácia das variáveis e parâmetros essenciais para os estudos de mudanças de causas antrópicas e impactos dos eventos naturais extremos. Neste contexto, a presente proposta tem como objetivo principal a implementação de uma metodologia multidisciplinar, baseada na integração multi-temporal de diversos produtos provenientes de sensores orbitais e em diferentes níveis de aquisição, dados coletados em campo e ecologia empírica para produzir um mapeamento e monitoramento da cobertura florestal compreendendo todo o NEB no período de 20 anos, assim como analisar as interações fenológicas da vegetação com os fatores climáticos a partir da implementação do projeto piloto de monitoramento fotográfico local na caatinga. Para validação dos produtos que serão originados, 6 áreas testes foram selecionadas: Parque Nacional do Boqueirão da Onça (Sento Sé – Estado da Bahia) como área piloto do monitoramento fotográfico, Serra do Araripe e Estação Ecológica de Aiuaba (ambos no Estado do Ceará) e os municípios de Zé Doca (transição Amazônia-Cerrado) e Caxias (ambos no Estado do Maranhão), além da colaboração no Recôncavo da Bahia. Entre as principais características das áreas selecionadas, pode-se citar a grande biodiversidade e preservação, a existência de parques eólicos como infraestrutura para implantação das

câmeras fotográficas, além de representarem áreas de transição de biomas. A partir dos processamentos e validação dos dados, espera-se originar um mapa ambiental com o cruzamento das informações obtidas nos trabalhos de campo e dados de sensoriamento remoto para o Nordeste, assim como criar um banco de dados multi-temporais de reflectância de superfície entre sensores com diferentes resoluções temporais e espaciais, índices de vegetação e de área foliar, temperatura e precipitação, registro fotográfico da fenologia da vegetação de caatinga durante um ano de coleta, mapas com incrementos e perdas da vegetação e de áreas vulneráveis no NEB. Além disso, os dados e mapas resultantes do projeto serão disponibilizados através do portal do Laboratório de Agricultura e Floresta (LAF) do INPE para o uso da comunidade científica.

Equipe executora

Colaboradores:

Fabrcio Brito Silva

Yosio Edemir Shimabukuro

Discentes:

Andeise Cerqueira Dutra

Agência Financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Modalidade de financiamento: Edital Universal

Tassio Ferreira Vale

Gestora de Pesquisa do CETEC/UFRB

2- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: ESTUDO DE VIABILIDADE REFERENTE AO SUPORTE ÀS ATIVIDADES DE PESQUISA DA UFRB ATRAVÉS DO MÓDULO SIGAA - SISTEMA SIG

Coordenador(a): TASSIO FERREIRA VALE

Vice-Coordenador (a): WEINER GUSTAVO SILVA COSTA

Registro:

PPGCI: 2373

Centro: 23007.00015736/2019-59

Data de aprovação: 11/07/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: SECOMP

CNPq: 1.03.03.04-9

Grupo de Pesquisa do Coordenador: 3int

Prazo de execução: 12 meses

Resumo: O Sistema Institucional Integrado de Gestão (SIG) foi desenvolvido pela Diretoria de Sistemas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte com o objetivo de dar suporte informatizado às atividades de uma Universidade em diversos aspectos. Para tal, disponibiliza diversos módulos. A UFRB utiliza o mesmo, contando com os seguintes módulos descritos posteriormente: SIGAA, SIPAC, SIGRH, SIGPP e SIGAdmin. Atualmente, apesar do módulo SIGAA oferecer suporte às atividades de pesquisa para a Universidade, o mesmo não é utilizado. Esforços para implantação do processo de gestão das atividades de pesquisa no SIGAA foram realizados, mas sem sucesso. A limitação para implantação refere-se à dificuldade de realizar o mapeamento entre atividades de gestão de pesquisa na UFRB e as funcionalidades oferecidas pelo SIGAA, para que o processo executado na Universidade seja completamente suportado pela plataforma. Este projeto visa realizar um estudo de viabilidade relatando quais atividades de pesquisa da UFRB são suportadas pelo sistema SIG através do seu módulo SIGAA, detalhando as funcionalidades que dão suporte e como elas podem ser utilizadas pelos seus usuários. O processo de estudo de viabilidade adotado neste projeto será o EVTEC (Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Comercial). Segundo KRAYCHETE (1997), o EVTEC tem por objetivos básicos identificar e procurar neutralizar ameaças ao novo negócio e fortalecer as condições necessárias para que o projeto possa obter sucesso.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes: Andersoney dos Santos Rodrigues - CETEC/UFRB/ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

Agência Financiadora: -

Modalidade de financiamento: -

Tassio Ferreira Vale

Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

3- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: UFRBOTS: EQUIPE DE FUTEBOL DE ROBÔS DA UFRB

Coordenador(a): ANDRÉ LUIZ CARVALHO OTTONI

Vice-Coordenador (a): JOÃO CARLOS NUNES BITTENCOURT

Registro:

PPGCI: 2372

Centro: 23007.00015741/2019-21

Data de aprovação: 11/07/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: SECOMP

CNPq: 3.00.00.00-9

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 24 meses

Resumo: A robótica está cada vez mais presente na sociedade. Para incentivar os avanços na robótica, são propostos desafios, como forma de impulsionar os progressos na área. Um desses desafios é o futebol de robôs, que desde 1997 vem sendo estudado por pesquisadores de todo o mundo. O futebol de robôs foi proposto com o seguinte objetivo.

Equipe executora

Colaboradores:

Paulo Fábio Figueiredo Rocha, UFRB

Tiago Palma Pagano, UFRB

Discentes:

Fabício Velôso de Jesus, CETEC/UFRB/ENGENHARIA COMPUTAÇÃO

Higor Santos de Jesus, CETEC/UFRB/ENGENHARIA COMPUTAÇÃO

João Augusto M. Peixoto de Jesus, CETEC/UFRB/BCET

Kevin Luís dos Santos, CETEC/UFRB/BCET

Lucas Lopes Rios da Silva, CETEC/UFRB/BCET

Matheus Nunes Tavares, CETEC/UFRB/BCET

Agência Financiadora: -

Modalidade de financiamento: -

Tassio Ferreira Vale
Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

4- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: DETECÇÃO DE COMPORTAMENTOS DEPRESSIVOS E SUICIDAS EM REDES SOCIAIS USANDO MINERAÇÃO DE TEXTO.

Coordenador(a): CAMILA BEZERRA DA SILVA

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2371

Centro: 23007.00015573/2019-95

Data de aprovação: 11/07/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: SECOMP

CNPq: 1.02.02.08-0

Grupo de Pesquisa do Coordenador: 3int - Interação, Interface e Inteligência

Prazo de execução: 24 meses

Resumo: Com o crescimento de transtornos mentais como a depressão, a área da tecnologia vem desenvolvido ferramentas para auxiliar o tratamento, ajudar no diagnóstico, dentre outros. neste projeto, iremos explorar formas de detecção de comportamentos depressivos e suicidas nas redes sociais e com isso, propor ferramentas de apoio ao tratamento ou até mesmo de prevenção.

Equipe executora

Colaboradores:

Ramon Pereira Lopes, UFRB

Discentes:

Jeovane dos Santos Santos, CETEC/UFRB/BCET

Quele da Silva Andrade, CETEC/UFRB/BCET

Camila Sena Costa, CETEC/UFRB/BCET

Letícia Matias de Melo, CETEC/UFRB/BCET

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale
Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

5- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA NA UFRB

Coordenador(a): JOAQUIM JORGE MARTINS GALO

Vice-Coordenador (a): HUILMAN SANCA SANCA

Registro:

PPGCI: 2345

Centro: 23007.0009840/2019-74

Data de aprovação: 28/06/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: SECOMP

CNPq: 3.04.04.04-0

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 12 meses

Resumo: Este projeto de pesquisa apresentará um estudo da viabilidade técnico-econômica para a implantação de energia solar fotovoltaica no campus de Cruz das Almas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar tecnicamente e economicamente sistemas solares fotovoltaicos na busca por uma forma de geração de energia mais sustentável e economicamente viável. Será realizado inicialmente o levantamento do consumo médio mensal de energia utilizada em um dos prédios do campus e, de acordo com a localização, será determinada a irradiação solar incidente, para em seguida simular um Sistema Solar Fotovoltaico conectado à rede (on grid), capaz de suprir boa parte da demanda de energia. O presente estudo buscará o.

Equipe executora

Colaboradores:

Jose Valentim dos Santos Filho, UFRB

Discentes:

Alfredo Plínio de Araújo Neto, CETEC/UFRB/ENGENHARIA ELETRICA

Aurino José de Queiroz Neto, CETEC/UFRB/ENGENHARIA ELETRICA

Caique Fróis Pinheiro, CETEC/UFRB/ENGENHARIA ELETRICA

Heyde Miranda Mascarenhas, CETEC/UFRB/ENGENHARIA ELETRICA

Marcos Felipe da Silva, CETEC/UFRB/ENGENHARIA ELETRICA

Sueid Pereira de Carvalho, CETEC/UFRB/ENGENHARIA MECANICA

Vinicius Costa de Almeida, CETEC/UFRB/ENGENHARIA ELETRICA

Lilian Barreto dos Santos, CETEC/UFRB/ENGENHARIA ELETRICA

Agência Financiadora: -

Modalidade de financiamento: -

Tassio Ferreira Vale
Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

6- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: ESTUDO COMPARATIVO DE DELINEAMENTOS EXPERIMENTAIS NA AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS PRODUTIVOS DE CULTURAS ANUAIS

Coordenador(a): CELSO LUIZ BORGES DE OLIVEIRA, UFRB

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2339

Centro: 23007.0008649/2019-27

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: AME

CNPq: 5.01.03.00-8

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 12 meses

Resumo: OBJETIVO GERAL Comparar a eficiência dos delineamentos experimentais utilizados, na avaliação dos parâmetros produtivos de distintas culturas anuais; OBJETIVOS ESPECÍFICOS Acompanhamento das fases do sistema de produção das culturas elegidas; Avaliação dos componentes produtivos das diferentes cultivares estudadas, com genótipos regionais estabelecidos e outros provenientes de melhoramento genético; Instrumentalizar e desenvolver a aptidão dos discentes no planejamento, instalação, condução/manejo, coleta de dados de diferentes cultivares de ciclo anual na condução dessa pesquisa

Equipe executora

Colaboradores:

Silvia Patricia Barreto Santana, UFRB

Discentes:

Gilcimar Jesus das Candeias, CCAAB/UFRB/AGRONOMIA

Eliane Pereira dos Santos, CCAAB/UFRB/AGRONOMIA

Agência Financiadora: -

Modalidade de financiamento: -

Tassio Ferreira Vale
Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

7- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: USO DE DIFERENTES GRANULOMETRIA DE RESÍDUOS DE SERRARIAS PARA FABRICAÇÃO DE COMPOSTO CIMENTO MADEIRA

Coordenador(a): JOSÉ HUMBERTO TEIXEIRA SANTOS

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2319

Centro: 23007.00008777/2019-63

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: ECIV

CNPq: 3.01.01.01-8

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 12 meses

Resumo: Os painéis de cimento-madeira são um tipo de compósito que combina partículas de madeira com um aglutinante de origem mineral. De acordo com Latorraca e Iwakiri (2001), esses painéis possuem boa aceitação e grande aplicabilidade na construção civil, principalmente nos países da Europa e da Ásia. O interesse por esse material deve-se principalmente às suas propriedades como isolantes térmicos, virtualmente incombustíveis, à resistência ao ataque de agentes biodegradadores, à alta estabilidade dimensional e de fácil trabalhabilidade. As restrições de utilização de materiais ambientalmente inadequados e a necessidade crescente de utilização de resíduos têm levado a indústria à busca de novas alternativas para os produtos oferecidos no mercado. Um exemplo claro dessa tendência é a recente restrição ao uso de fibras de amianto pela indústria. As fibras vegetais, por outro lado, têm sido usadas por milênios pela humanidade, até os dias atuais. Seu uso vem despertando maior interesse em alguns países como uma alternativa de material que poderia viabilizar construções de baixo custo.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes:

Alecia Pereira Diaws, CCAAB/UFRB/ENGENHARIA FLORESTAL

Agência Financiadora: -

Modalidade de financiamento: -

Tassio Ferreira Vale

Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

8- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: O ESTADO DA ARTE DA ESTATÍSTICA CIRCULAR

Coordenador(a): SILVIA PATRICIA BARRETO SANTANA, UFRB

Vice-Coordenador (a): CELSO LUIZ BORGES DE OLIVEIRA, UFRB

Registro:

PPGCI: 2313

Centro: 23007.00008762/2019-80

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: AME

CNPq: 1.02.03.00-1

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 12 meses

Resumo: A Estatística Circular, Direcional ou Esférica é aplicada em vários campos científicos, a exemplo da Biologia, Oceanografia, Meteorologia, Geologia, Geografia, Psicologia, Medicina e a Engenharia entre outros, onde os dados dos ângulos medidos se referem à orientação ou ao sentido de certos fenômenos. O desenvolvimento deste trabalho justifica-se pelo não conhecimento da amplitude dos estudos e pesquisas nesta área de conhecimento, que apresenta crescimento tanto quantitativo, quanto qualitativo. Além de objetivar o refinamento a revisão de literatura sobre o assunto e estabelecer estudos comparativos sobre a utilização da estatística linear e a circular, visa posteriormente elaborar e produzir material instrucional, impressos e por meio eletrônico, para divulgação e popularização das aplicações da Estatística Circular. Diferentemente das metodologias já consagradas em estudos experimentais em áreas como as exatas e biológicas, serão utilizados procedimentos articulados que permitam alcançar os objetivos pré-estabelecidos, atento à coerência lógica que visem atingir os objetivos propostos para esta pesquisa.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes:

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale
Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

9- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: ANÁLISE MECÂNICA DO COMPOSTO CIMENTO MADEIRA USANDO RESÍDUOS DE SERRARIAS

Coordenador(a): JOSÉ HUMBERTO TEIXEIRA SANTOS

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2307

Centro: 23007.00008438/2019-98

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: ECIV

CNPq: 3.01.01.01-8

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 12 meses

Resumo: Os painéis de cimento-madeira são um tipo de compósito que combina partículas de madeira com um aglutinante de origem mineral. De acordo com Latorraca e Iwakiri (2001), esses painéis possuem boa aceitação e grande aplicabilidade na construção civil, principalmente nos países da Europa e da Ásia. O interesse por esse material deve-se principalmente às suas propriedades como isolantes térmicos, virtualmente incombustíveis, à resistência ao ataque de agentes biodegradadores, à alta estabilidade dimensional e de fácil trabalhabilidade. As restrições de utilização de materiais ambientalmente inadequados e a necessidade crescente de utilização de resíduos têm levado a indústria à busca de novas alternativas para os produtos oferecidos no mercado. Um exemplo claro dessa tendência é a recente restrição ao uso de fibras de amianto pela indústria. As fibras vegetais, por outro lado, têm sido usadas por milênios pela humanidade, até os dias atuais. Seu uso vem despertando maior interesse em alguns países como uma alternativa de material que poderia viabilizar construções de baixo custo.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes:

Luana dos Santos Conceição, CCAAB/UFRB, ENGENHARIA FLORESTAL

Lorena dos Santos Almeida Silva, CCAAB/UFRB, ENGENHARIA FLORESTAL

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale

Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

10-INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: GTÁGUAS - PROJETO DE USO RACIONAL DA ÁGUA NA UFRB

Coordenador(a): ROBERTA ALESSANDRA BRUSCHI GONÇALVES GLOAGUEN

Vice-Coodenador (a):

Registro:

PPGCI: 2298

Centro: 23007.00007691/2019-91

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: ATAM

CNPq: 3.07.03.06-9

Grupo de Pesquisa do Coordenador: GT Aguas

Prazo de execução: 12 meses

Resumo: O projeto consiste em realizar um diagnóstico sobre o atual consumo de água na UFRB e implantar um sistema de monitoramento que possibilite a avaliação de posteriores medidas de uso racional de água na sede da UFRB, em Cruz das Almas, como modelo para os outros campi. A proposta inclui as seguintes atividades: * Realizar um diagnóstico sobre o consumo de água atual da UFRB a partir de um levantamento detalhado de todos os pontos de consumo; * Monitorar o consumo de água nas edificações da UFRB; * Definir o perfil de consumo de água da população estudada, através do levantamento das variações no consumo médio mensal, semanal e diário bem como dados obtidos através de entrevistas aos usuários; * Simular a redução do consumo de água a partir de adoção de medidas estruturais como substituição de equipamentos por modelo economizador, medidas de aproveitamento de água da chuva ou reuso; * Avaliar o impacto da aplicação de medidas de conscientização dos usuários no volume de água consumido; * Promover campanhas de conscientização para o não desperdício da água; * Realizar a identificação de perdas reais e aparentes na rede de distribuição da universidade * Implantar projetos de substituição do uso de água potável por outras fontes para fins de uso menos nobres

Equipe executora

Colaboradores:

Lidiane Mendes Kruschewsky Lordelo, UFRB

Rosa Alencar Santana de Almeida, UFRB

Discentes:

Agência Financiadora: -

Modalidade de financiamento: -

Tassio Ferreira Vale

Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

11- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: ADEQUAÇÃO E EXECUÇÃO DO PGRSS DO HUMV/UFRB

Coordenador(a): ANAXSANDRA DA COSTA LIMA DUARTE, UFRB

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2297

Centro: 23007.00007700/2019-42

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: ATAM

CNPq: 3.07.03.04-2

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 12 meses

Resumo: O PGRSS é uma exigência legal, e os hospitais necessitam adequar-se a legislação. Além da necessidade de ter o PGRSS, sua execução é parte do processo para minimizar os impactos a saúde pública e ambiental. Nesse sentido esse projeto tem o objetivo de avaliar o PGRSS do Hospital Veterinário da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Equipe executora

Colaboradores:

Lidiane Mendes Kruschewsky Lordelo, CETEC/UFRB

Discentes:

Marcela Gomes Machado, CETEC/UFRB/ENG. SANITÁRIA E AMBIENTAL

Agência Financiadora: -

Modalidade de financiamento: -

Tassio Ferreira Vale

Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

12- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE IMPRESSÃO 3D PARA CONSTRUÇÃO CIVIL.

Coordenador(a): RENÊ MEDEIROS DE SOUZA, UFRB

Vice-Coordenador (a): IVANOE JOÃO RODOWANSKI

Registro:

PPGCI: 2294

Centro:23007.7567/2019-44

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: ECIV

CNPq: 3.01.00.00-3

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 24 meses

Resumo: A tecnologia de impressão 3D começou a ser utilizada há pouco tempo na construção civil. Apesar de ser uma inovação nesse setor, em 2014 a primeira impressora 3D do mundo completou 30 anos. Com base nas pesquisas relacionadas ao desenvolvimento de novos produtos estima-se que o mercado de impressão 3D movimentará US\$ 120 bilhões em 2020 e cerca de US\$ 300 bilhões em 2025. Os métodos de construção de uma edificação, independentemente de qual tipo seja, são sempre parecidos. Basicamente, necessitamos de forma, armação e concreto para materializar um projeto. Já nas impressoras 3D se dá por meio da divisão em várias camadas do que será impresso de baixo para cima e, por meio da sobreposição delas. O CNC foi criado para controlar máquinas via computador. É comum associarmos o termo CNC à máquinas de usinagem, mas assim como estas, impressoras 3D também fazem uso do CNC. Desta forma este trabalho tem por objetivo, desenvolver um protótipo de pequeno porte para impressão 3D de paredes de argamassa polimérica utilizando para isso a técnica de Comando Numérico Computadorizado (CNC). Este projeto será conduzido no Laboratório de Materiais de Construção juntamente com o Laboratório de Automação ambos pertencentes ao CETEC/UFRB. O processo de prototipagem se desenvolverá em três etapas. A primeira etapa é o modelo conceitual ou reprojeto da interface. A segunda etapa é desenvolver um protótipo e a terceira etapa é avaliar o protótipo, tanto formal quanto informalmente, de acordo com a situação. Após avaliação dessas três etapas poderemos repetir o

processo até que se chegue em um resultado satisfatório. Espera-se com esta pesquisa dar início a pesquisas mais avançadas, afim de desenvolver um equipamentos capazes de produzir com qualidade e rapidez.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes:

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale
Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

13- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: BIODEGRADABILIDADE ANAERÓBIA E ATIVIDADE METANOGÊNICA ESPECÍFICA DE EFLUENTES INDUSTRIAIS E DE CHORUME

Coordenador(a): SELMA CRISTINA DA SILVA, UFRB

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2275

Centro: 23007.0006280/2019-67

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: ATAM

CNPq: 3.07.02.00-3

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 24 meses

Resumo: Os testes de biodegradabilidade devem subsidiar a escolha dos processos de tratamentos mais adequados para certos tipos de águas residuárias industriais e para o lixiviado de aterro sanitário. Esse procedimento evita problemas futuros de ineficiência e de elevação dos custos de operação e de manutenção dos processos selecionados. A partir desses testes também pode-se medir a Atividade Metanogênica Específica (AME) dos resíduos de modo a estimar a produção do metano. Assim, essa pesquisa tem como objetivo avaliar a biodegradabilidade anaeróbica e o potencial de produção de metano de diferentes efluentes (manipueira, efluente de frigorífico e lixiviado de aterro) com e sem pré-tratamento. Para tanto, o trabalho será desenvolvido em 3 (três) etapas distintas: 1ª sem pré-tratamento e com solução de nutrientes; 2ª sem pré-tratamento e sem a solução de nutrientes; 3ª com pré tratamento e sem a solução de nutrientes, a fim de observar a necessidade do uso da solução de nutrientes e do pré tratamento para obtenção de um efluente com qualidade satisfatória para a sua reutilização e se há variação significativa na produção de metano nessas condições específicas.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes:

Juliana dos Santos de Souza, CETEC/UFRB/ENG. SANITÁRIA.

Laura Magalhães da Silva Santana, CETEC/UFRB/ENG. SANITÁRIA

Débora Vieira Lago, CETEC/UFRB/ENG. SANITÁRIA

Agência Financiadora: -

Modalidade de financiamento: -

Tassio Ferreira Vale

Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

14- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: COAGULANTES ORGÂNICOS E INORGÂNICOS NO TRATAMENTO DE ÁGUAS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO

Coordenador(a): SELMA CRISTINA DA SILVA, UFRB

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2266

Centro: 23007.00006285/2019-29

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: ATAM

CNPq: 3.07.02.03-8

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 24 meses

Resumo: Os processos de tratamento de água de Abastecimento utilizam produtos químicos para o condicionamento da água aos padrões exigidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017. Os produtos químicos utilizados na coagulação primária, geralmente são inorgânicos sintéticos, devido ao seu baixo custo e a sua eficiência. Em algumas Estações de Tratamento de Água (ETA), as dosagens utilizadas são bastante elevadas e o que aumenta significativamente o custo do tratamento. Assim, esse projeto tem como objetivo testar o uso de diferentes tipos de coagulantes orgânicos como auxiliar da coagulação com o sulfato de alumínio em águas de diferentes mananciais, de modo a reduzir a dosagem do coagulante primário (sulfato de alumínio) e consequentemente os custos do processo de coagulação. Para tanto serão coletadas águas do Rio Dona e do Lago que abastece a EMBRAPA, localizada no município de Cruz das Almas-Ba, a fim de realizar ensaios com diferentes coagulantes para obtenção de parâmetros de projeto e de dosagens ótimas de coagulante e de auxiliares na coagulação que proporcionem a produção de água com a qualidade exigida pela Portaria de Consolidação nº 5/2017. Os ensaios serão realizados em aparelho de jar test considerando duas diferentes etapas: a primeira utilizando dosagens maiores de coagulante e rotações e tempos de misturas distintos a fim de obter os parâmetros ótimos de projeto. A segunda, testando com os parâmetros ótimos de projeto, dosagens

menores associando os coagulantes orgânicos como auxiliares da coagulação. Após obtenção dos resultados serão levantados os custos do tratamento com e seu o uso dos coagulantes auxiliares.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes:

Luciana Alencar Cerqueira, CETEC/UFRB/ENG. SANITÁRIA

Alexia Palloma Araújo de Oliveira, CETEC/UFRB/ENG. SANITÁRIA

Priscila dos Santos Souza, CETEC/UFRB/ENG. SANITÁRIA

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale

Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

15- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: IRRIGAÇÃO POR PULSO: ESTRATÉGIAS PARA O MANEJO DA IRRIGAÇÃO DA MINI MELANCIA COM ÁGUA DE BAIXA QUALIDADE EM AMBIENTE PROTEGIDO

Coordenador(a): ANDRÉ DIAS DE AZEVEDO NETO, UFRB

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2251

Centro: 23007.0004957/2019-92

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: AQBQ

CNPq: 5.03.02.00-0

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 48 meses

Resumo: O estudo da utilização de águas de baixa qualidade e um manejo adequado na cultura da mini melancia é de extrema importância, principalmente em regiões semiáridas, locais em que os recursos hídricos são escassos. Nesse contexto, o objetivo deste estudo é definir uma estratégia de manejo de irrigação que reduza os efeitos da salinidade em mini melancia. O experimento será desenvolvido em casa de vegetação, pertencente a estrutura de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola no município de Cruz das Almas, BA. As mudas de mini melancia, cultivar Smile e Sugar Baby, serão produzidas e transplantadas para vasos de 8 L, com substrato de fibra de coco. As plantas serão irrigadas com soluções salinas contendo o adubo e sais proporcionando os tratamentos com condutividades elétricas (CEs) de 0,17(água de abastecimento); 1,0; 2,0; 4,0; 5,0 dSm⁻¹ na irrigação) respectivamente e três formas de manejo de irrigação (pulso contínuo, 6 pulsos e pulsos em função da demanda da cultura (Etc ao longo do dia)). O delineamento experimental utilizado será em blocos casualizados (DBC), em esquema fatorial 5 x 3 com quatro repetições. As variáveis analisadas serão: eficiência do uso da água, qualidade dos frutos (comprimento, diâmetro, espessura da casca, espessura da polpa, diâmetro da polpa, diâmetro da cavidade interna, firmeza da polpa), análises físico-químicas (teor de sólidos solúveis, acidez titulável, licopeno e betacaroteno), análises

bioquímicas (carboidratos solúveis, teores de íons sódio, potássio e cloreto, trocas gasosas e tolerância a salinidade).

Equipe executora

Colaboradores:

Laís Monique Gomes do Ó, UFRB

Hans Raj Gheyi, UFRB

Tales Miler Soares, UFRB

Alide Mitsue Watanabe Cova, UFRB

Discentes:

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale

Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

16- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: EXPERIMENTAÇÃO EM FÍSICA: AQUISIÇÃO DE DADOS DE FORMA AUTOMATIZADA POR ARDUÍNO E MODELAGEM COMPUTACIONAL.

Coordenador(a): LEANDRO CERQUEIRA SANTOS, UFRB

Vice-Coordenador (a): JOÃO CLÁUDIO COSTA PEREIRA, UFRB

Registro:

PPGCI: 2244

Centro: 23007.00004263/2019-12

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: AFIS

CNPq: 1.05.01.00-2

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 36 meses

Resumo: Neste trabalho, estamos interessados em desenvolver pequenos projetos experimentais relacionados a diferentes áreas da física, a saber, Mecânica, Eletricidade, Magnetismo, Óptica e Física Moderna, com aquisição de dados automatizada, utilizando a plataformas tipo arduino. Estes projetos, servirão para o processo de construção de kits didáticos. Juntamente com a construção desses kits, serão feitas análises utilizando modelagens computacionais. Rotinas utilizando softwares de computação algébrica e simulação, serão desenvolvidas, de forma a se obter uma descrição mais detalhada possível sobre os fenômenos envolvidos. Os kits desenvolvidos poderão servir tanto a nível didático, para o uso em aulas teóricas e práticas em diferentes níveis (Fundamental, Médio e Superior), como em eventos de popularização da ciência como oficinas, feiras de ciências, workshop, etc.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes:

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale
Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

17- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: ANÁLISE COMPARATIVA DOS SISTEMAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE BAYREUTH E CRUZ DAS ALMAS

Coordenador(a): LIDIANE MENDES KRUSCHEWSKY LORDELO, UFRB

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2241

Centro: 23007.00004172/2019-44

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: ATAM

CNPq: 3.07.03.04-2

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 12 meses

Resumo: A geração de resíduos sólidos é uma consequência direta do consumo humano e, em cidades de médio porte, o aumento tanto no consumo quanto na geração de resíduos, se torna ainda mais acentuado devido a um desenvolvimento social e econômico geralmente mais rápido. Em razão dos problemas que podem surgir devidos a essa geração mais acelerada, faz-se necessário um sistema municipal de gestão de resíduos sólidos completo e eficiente. Este trabalho buscará analisar e comparar os sistemas de gestão de resíduos sólidos urbanos nas cidades de Bayreuth, na Alemanha e Cruz das Almas, no Brasil, duas cidades que se assemelham em tamanho territorial e populacional, mas se distinguem bastante em relação ao poder aquisitivo de suas populações e consequentes hábitos de consumo. Para isso, serão realizadas pesquisas através de dados disponíveis em canais públicos disponibilizados pelas prefeituras das cidades e serão estabelecidos parâmetros de comparação que permitam entender a relação entre o comportamento populacional e da administração pública com as medidas adotadas na gestão dos resíduos sólidos urbanos. Em seguida serão identificados eventuais problemas e falhas nos sistemas a fim de se elaborar sugestões baseadas em medidas de sucesso adotadas nas cidades.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes:

DAVID LUCAS DA CRUZ MONTEIRO, CETEC/UFRB/ENG. SANITÁRIA

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale

Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

18- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: BALANÇO HÍDRICO E PRODUTIVIDADE DO EUCALIPTO

Coordenador(a): DANÍVIO BATISTA CARVALHO DE VASCONCELLOS, UFRB

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2240

Centro: 23007.0004098/2019-05

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: ATAM

CNPq: 5.02.01.07-7

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 36 meses

Resumo: Dada a importância social e econômica do setor florestal, o qual apresenta contribuição de 4,2% do Produto Interno Bruto (PIB) Nacional, a presente proposta de projeto de pesquisa tem o intuito de contribuir com a resolução de problemas relatados por empresas de base florestal, relacionados a áreas de baixa produtividade e mortalidade de árvores de eucalipto em projetos de reflorestamento. Para tanto, será realizada uma caracterização edafoclimática da área de estudo e avaliadas as características físico-hídricas de solos em projetos de silvicultura implantados em municípios da Região Litoral Norte do Estado da Bahia. O objetivo é entender a dinâmica da água (balanço hídrico) nesses sistemas de produção e permitir melhorias e/ou sugestões de técnicas de manejo sustentável do solo e da água. Para tanto será utilizada a estatística e a geoestatística na análise de dados, visto que a maioria das variáveis ambientais apresentam estrutura de dependência espacial e por esse motivo apenas a estatística pode não ser suficiente para explicar as relações das variáveis nos diferentes tipos de solos e até mesmo entre elas. Além disso será utilizada como base para as análises o inventário florestal que tem o objetivo de estimar a produtividade do eucalipto em $m^3 \cdot ha^{-1}$, que será correlacionada com as variáveis do solo e da água estudados visando a criação de modelos de regressão que expliquem o problema relatado e permitam a tomada de decisões acerca do manejo mais adequado.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes:

Marcos Roberto Santos Correia, CCAAB/UFRB/ENG. FLORESTAL

Thiago Jesus Santana, CETEC/UFRB/ENG. SANITÁRIA

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale
Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

19- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: TRATAMENTO DA MANIPUEIRA PARA UTILIZAÇÃO DE FORMA SUSTENTÁVEL

Coordenador(a): ALESSANDRA CRISTINA SILVA VALENTIM, UFRB

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2237

Centro: 23007.00003955/2019-83

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: ATAM

CNPq: 3.07.04.05-7

Grupo de Pesquisa do Coordenador: NUPESA

Prazo de execução: 24 meses

Resumo: A mandioca é consumida em todo território brasileiro tanto na alimentação humana como animal. No município de Cruz das Almas-BA, o cultivo de mandioca representa a base da agricultura familiar e pode ser considerada como a principal fonte de renda de muitas famílias que habitam na zona rural. Em muitas regiões do Brasil, a mandioca é utilizada para produção tradicional de farinha em locais denominados casas de farinhas, e em uma das etapas da produção é gerado um resíduo líquido altamente tóxico, responsáveis por boa parte da poluição ambiental produzida nestas áreas. A manipueira é muito mais agressiva que o esgoto doméstico e pode ser considerada como um esgoto industrial. Este resíduo líquido tem uma coloração amarelada e odor forte, devido a presença de cianeto, com elevada carga orgânica e nutrientes. O resíduo gerado pode impactar os três meios, água, ar e solo. É possível aproveitar as características desse resíduo e utilizá-lo como subproduto. Portanto, o projeto proposto tem como objetivo avaliar o potencial de aproveitamento energético do biogás proveniente da manipueira gerada em casa de farinha. Dessa forma será possível aprimorar o sistema de produção promovendo melhorias que ampliem as condições de sustentabilidade e diminuindo os impactos da produção no meio ambiente.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes:

Marina Pereira Ribeiro, CETEC/UFRB/ENG. SANITÁRIA

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale

Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

20- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: ESTUDO DE OSCILAÇÕES EM MEIOS CONTÍNUOS: MODELAGEM UTILIZANDO A FORMULAÇÃO LAGRANGEANA E SOFTWARE DE COMPUTAÇÃO ALGÉBRICA

Coordenador(a): LEANDRO CERQUEIRA SANTOS, UFRB

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2226

Centro: 23007.00003406/2019-65

Data de aprovação: 17/04/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: AFIS

CNPq: 1.05.01.00-2

Grupo de Pesquisa do Coordenador: Física Teórica e Aplicada - UFRB

Prazo de execução: 19 meses

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 do sistema, evoluem com o tempo. Em física, o estudo da evolução temporal é chamado de dinâmica. A descrição da dinâmica de sistemas mecânicos é feita, comumente, utilizando a formulação de Newton. Esta formulação baseia-se na análise da força resultante que atua no sistema em estudo. Em alguns problemas contendo vínculos ou restrições sobre algumas das coordenadas, a determinação de todas as forças atuantes no sistema pode ser muito complicada e levar a equações de difícil solução. Uma formulação alternativa, baseada nas grandezas escalares Energia cinética e Energia Potencial, conhecida como formulação Lagrangeana, pode ser utilizada. As equações de Lagrange para a mecânica, podem ser deduzidas a partir de um dos fundamentos mais essenciais da física: O princípio de mínima ação. Do ponto de vista físico, a descrição desses sistemas, partem do estudo do modelo de oscilações na sua forma mais simples (massa-mola 1-D) e pode ir sendo melhorado para um conjunto de n osciladores acoplados, que no limite de n muito grande, temos um sistema contínuo. Desta forma, propomos desenvolver neste trabalho um modelo, utilizando a formulação Lagrangeana, softwares de CA e simulação, de sistemas oscilatórios visando aplicações no estudo da dinâmica de estruturas.

Equipe executora

Colaboradores:

João Claudio Costa Pereira, UFRB

Discentes:

Juliana dos Santos Conceição, CETEC/UFRB/BCET

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale

Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

21- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: IMPLEMENTAÇÃO DE METODOLOGIA DE MELHORIA CONTÍNUA DE PROCESSOS NUMA INDÚSTRIA METAL MECÂNICA EM SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BA

Coordenador(a): GILMAR EMANOEL SILVA DE OLIVEIRA, UFRB

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2225

Centro: 23007.00003263/2019-46

Data de aprovação: 22/02/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: SIMEC

CNPq: 3.08.01.05-2

Grupo de Pesquisa do Coordenador:

Prazo de execução: 12 meses

Resumo: Em um mercado competitivo, as organizações reformulam suas estratégias para sustentar suas vendas e lucros. Para organizações bem-sucedidas, as novas estratégias oferecem produtos e serviços que o cliente reconhece como superiores em preços, entrega, desempenho e qualidade (RAMOS, et. al. 2011). Elas utilizam métodos padronizados e ferramentas projetadas para melhorar suas saídas e explorar oportunidades que resultarão em ganhos financeiros tangíveis. Elas têm iniciativas baseadas em melhorias repetitivas. A concorrência entre os mercados e o intenso desenvolvimento tecnológico, tem feito com que as organizações deem maior atenção aos seus sistemas produtivos, buscando oferecer produtos e serviços inovadores e de grande qualidade (CORRÊA, 2009). Para Slack et al. (2006), há uma consciência de que bens e serviços de alta qualidade podem dar uma considerável vantagem competitiva; a boa qualidade reduz custos de retrabalho e gera consumidores satisfeitos. O projeto tem como finalidade implementar uma metodologia gerencial estruturada, que incrementa a qualidade por meio da melhoria contínua dos processos envolvidos na produção de bens ou serviços da SOTEC Metal Mecânica, levando em conta a otimização das operações, a eliminação de defeitos, falhas e erros, que impulsionam à melhoria da lucratividade. Dentre as expectativas desse projeto, uma será o ganho de aprendizagem ao pesquisador, atuante em um ambiente real do trabalho, e a outra será a contribuição para o desenvolvimento da indústria citada, capacitando-a na aplicação de métodos de aperfeiçoamento produtivo e no fortalecimento da sua competitividade frente ao seu segmento de atuação no cenário nacional.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes:

Jhaidan Ribeiro Cruz, CETEC/UFRB/ENG. MECANICA

Lucas de Souza Barcelar, CETEC/UFRB/ENG. MECANICA

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale

Gestor de Pesquisa do CETEC/UFRB

22- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: NOVOS EXPOENTES DE LYAPUNOV PARA FLUXOS DE CLASSE C0

Coordenador(a): MARIANA PINHEIRO GOMES DA SILVA

Vice-Coordenador (a): JUAREZ DOS SANTOS AZEVEDO

Registro:

PPGCI: 2219

Centro: 23007.00002809/2019-82

Data de aprovação: 22/02/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: AME

CNPq: 1.01.03.04-0

Grupo de Pesquisa do Coordenador: Matemática Pura e Aplicada

Prazo de execução: 24 meses

Resumo: Pretendemos neste projeto, classificar o comportamento dos novos Expoentes de Lyapunov definidos para homeomorfismos em fluxos conservativos com e sem singularidades em variedades tridimensionais. Pretendemos ainda, diante deste novo conceito, expandir os resultados obtidos por Pacífico e Vieitez em "Lyapunov exponents for expansive homeomorphisms", preprint 2017. Como extensão de resultados anteriormente obtidos no campo da matemática aplicada, pretendemos estender o estudo de existência e unicidade de soluções de equações funcionais integrais em espaços $L^p([0,1])$ para intervalos infinitos.

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes:

Silvana Soares Cabral, CETEC/UFRB/BCET

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale

Gestora de Pesquisa do CETEC/UFRB

23- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: CARATERIZAÇÃO DA SEQUENCIA DE FUNÇÕES GERADAS PELA CURVA
 $X^N+Y^N=K$

Coordenador(a): ELEAZAR GERARDO MADRIZ LOZADA, UFRB

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2209

Centro: 23007.00001762/2019-27

Data de aprovação: 22/02/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: AME

CNPq: 1.01.03.00-7

Grupo de Pesquisa do Coordenador: Laboratório de Dados e Otimização

Prazo de execução: 09 meses

Resumo: Este projeto visa estudar as sequencias de funções geradas pela curva de equação $x^n+y^n=k$, com o objetivo de propor resultados matemáticos que caracterizem os casos em que n par e n impar, para k um número real fixo, assim como a semicontinuidade da função ponto a conjunto gerada pela curva

Equipe executora

Colaboradores:

Discentes:

Iago Fiais Vitorio Da Silva, CETEC/UFRB/BCET

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale
Gestora de Pesquisa do CETEC/UFRB

24- INFORMAÇÕES GERAIS

Título do projeto: ESTRATÉGIAS PARA O USO DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO NA ACLIMATAÇÃO DA COUVE DE FOLHAS AO CULTIVO COM ÁGUA SALOBRA

Coordenador(a): ANDRÉ DIAS DE AZEVEDO NETO

Vice-Coordenador (a):

Registro:

PPGCI: 2207

Centro: 23007.0001763/2019-97

Data de aprovação: 22/02/2019

Área de Conhecimento:

CETEC: AQBQ

CNPq: 5.03.02.00-0

Grupo de Pesquisa do Coordenador: Manejo de Plantas em Ecossistemas Neotropicais (MaPENeo)

Prazo de execução: 36 meses

Resumo: O cultivo da couve de folhas possui grande destaque no Brasil. Entretanto, em regiões áridas e semiáridas a distribuição das chuvas é irregular tanto no espaço como no tempo, tornando a água um recurso cada vez mais escasso para a produção agrícola. Nestas regiões o uso de águas subterrâneas que tem sido a única fonte para irrigação. No entanto, em grande parte, essas águas apresentam altas concentrações de sais que podem afetar o rendimento das culturas. Atualmente, o peróxido de hidrogênio (H₂O₂) tem sido utilizado como agente indutor de tolerância das plantas aos diferentes estresses. Essa molécula é tradicionalmente considerada um produto tóxico do metabolismo aeróbico, entretanto, estudos recentes mostram que elas também agem como moléculas sinalizadoras para controlar os diferentes processos celulares. Recentemente alguns trabalhos científicos descreveram algumas rotas de sinalização do H₂O₂ na fisiologia e bioquímica das plantas cultivadas sob condições de estresse. Porém, ainda é necessário estabelecer quais estratégias de aplicações do H₂O₂ são mais eficientes para mitigar os efeitos negativos da salinidade. Dessa maneira, o presente projeto pretende avaliar o efeito de diferentes estratégias de aplicação do H₂O₂ na aclimação de plantas de couve de folhas ao estresse salino, avaliando principalmente as respostas fisiológicas e bioquímicas. Com uma abordagem multidisciplinar, inovadora, o projeto pretende gerar contribuições para a qualificação da pesquisa no Brasil e no mundo, na área de fisiologia, bioquímica vegetal e fitotecnia e engenharia agrícola além de contribuir na formação e treinamento de recursos humanos nessa importante área de pesquisa

Equipe executora

Colaboradores:

Hans Raj Gheyi, UFRB

Vital Pedro da Silva Paz, UFRB

Joaquim Albenisio Gomes da Silveira, UFC

Tales Miler Soares, UFRB

Rogério Ferreira Ribas, UFRB

Alide Mitsue Watanabe Cova, UFRB

Discentes:

Petterson Costa Conceição Silva, CCAAB/UFRB/PPGEA

Mairton Gomes da Silva, CCAAB/UFRB/PPGEA

Andressa Leite Santos, CCAAB/UFRB/ENG. AGRONOMICA

Marcela Ganda Souza, CCAAB/UFRB/ ENG. AGRONOMICA

Agência Financiadora:

Modalidade de financiamento:

Tassio Ferreira Vale

Gestora de Pesquisa do CETEC/UFRB

