



ESTRATÉGIAS

PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS
NA EDUCAÇÃO DO CAMPO
POR MEIO DA GAMIFICAÇÃO

Iago Lima Cerqueira
Maricleide Pereira de Lima Mendes

CADERNO DE ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS
PRODUTO EDUCACIONAL

SUMÁRIO



Apresentação	05
Sobre o produto educacional	06
Objetivo	07
Gamificação como estratégia pedagógica	08
Educação do campo e currículo	09
Metodologias ativas no ensino de ciências	10
Diretrizes curriculares e educação do campo	10
Desafios e oportunidades no ensino de ciências	11
Passo a passo para implementar a gamificação	11
Organização do 1º encontro	12
Organização do 2º encontro	14
Organização do 3º encontro	16
Organização do 4º encontro	18
Hora de fazer um caça-palavras	20
Como criar uma conta Worldwall?	24

FICHA CATALOGRÁFICA



FICHA CATALOGRÁFICA

C416e

Cerqueira, Iago Lima.

Estratégias para o ensino de Ciências na educação do campo por meio da gamificação: caderno de orientações pedagógicas / Iago Lima Cerqueira. _ Feira de Santana, BA, 2024.

27p.

(Produto Educacional) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade, Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade.

Orientadora: Prof. Dra. Maricleide Pereira de Lima Mendes.

1.Educação do campo – Práticas pedagógicas.
2.Ciências – Estudo e ensino. 3.Gamificação – Análise.
I.Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade.
II.Título.

CDD: 370.19346

Ficha elaborada pela Biblioteca Universitária de Cruz das Almas - UFRB. Responsável pela Elaboração Antonio Marcos Samento das Chagas (Bibliotecário - CRB5 / 1615).

FICHA TÉCNICA



Título: Caderno de Orientações Pedagógicas: Estratégias para o Ensino de Ciências na Educação do Campo por meio da gamificação.

Origem do Produto: Trabalho de Conclusão de Curso do PPGECID.

Nível de Ensino a que se destina o produto: Ensino Fundamental anos finais ou qualquer nível de ensino.

Tipologia do PE-Capes: PPT1 (Produção, Técnica-Tecnológica)

Área do Conhecimento: Ensino área 46 da CAPES

Público-alvo: Professores que atuam com o componente curricular Ciências em Escolas do Campo e demais interessados.

Categoria deste Produto: Trata-se de uma atividade de extensão.

Finalidade: Dar condições os professores com estratégias para o ensino de Ciências, utilizando a gamificação (formação).

Registro do Produto: Biblioteca do CETENS.

Avaliação do Produto: Foi aplicado e avaliado pelos professores participantes, professores da educação básica e da banca examinadora.

Disponibilidade: Irrestrita, mantendo-se o respeito à autoria do produto, não sendo permitido uso comercial à terceiros.

Divulgação: meio digital e físico

Apoio Financeiro: Não houve financiamento, bolsa ou apoio de alguma agência de fomento durante o seu processo de produção.

URL: Produto acessível no site do PPGECID, gratuitamente.

Idioma: Português

Cidade/Estado: Feira de Santana (BA)

País: Brasil

Ano: 2024

APRESENTAÇÃO

Este Caderno de Orientações Pedagógicas surge de formação realizada com professores de Ciências da Educação do Campo e está relacionado à pesquisa da dissertação intitulada "**Professores de ciências em escolas do campo do município de Santanópolis/Ba: Como andam suas práticas pedagógicas?**". Durante essas formações, foram identificadas as principais necessidades e desafios enfrentados pelos docentes, levando à criação deste caderno como um recurso educacional.

O caderno une fundamentos teóricos e orientações práticas, facilitando a implementação de atividades gamificadas no contexto do campo, promovendo uma aprendizagem mais dinâmica e significativa. A proposta é fortalecer o ensino de Ciências de maneira conectada à realidade dos estudantes, valorizando seus saberes e contribuindo para uma formação crítica e transformadora.



SOBRE O Produto Educacional

Este Caderno de Orientações Pedagógicas foi elaborado a partir de uma formação continuada com professores de Ciências da Educação do Campo, em conexão com a pesquisa intitulada "Professores de ciências em escolas do campo do município de Santanópolis/Ba: Como andam suas práticas pedagógicas?". O objetivo é oferecer suporte teórico e prático **para que os educadores integrem a gamificação ao ensino de Ciências**, tornando-o mais dinâmico e envolvente. O caderno une fundamentos teóricos sobre gamificação e Educação do Campo com orientações práticas para a implementação de atividades gamificadas, sempre respeitando as particularidades das comunidades campesinas e **buscando uma educação que valorize os saberes locais e promova a formação crítica dos estudantes.**



OBJETIVO

O objetivo do Caderno de Orientações Pedagógicas é capacitar educadores a implementarem a gamificação no ensino de Ciências, respeitando as especificidades da Educação do Campo e alinhando as práticas pedagógicas aos currículos nacionais. Busca-se promover uma educação científica adaptada às realidades locais, que seja significativa, motivadora e que valorize os saberes e a cultura das comunidades do campo, proporcionando uma aprendizagem mais dinâmica e interativa.

IMPORTÂNCIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS Na Educação Do Campo

O ensino de Ciências é essencial para a compreensão crítica do ambiente e para ações conscientes, especialmente na Educação do Campo, que requer abordagens específicas para suas características únicas.

A Educação do Campo deve valorizar os saberes tradicionais e o contexto local dos alunos, promovendo uma conexão com sua realidade.





GAMIFICAÇÃO

como Estratégia Pedagógica

A gamificação é apresentada como uma estratégia promissora para o ensino de Ciências, promovendo engajamento e motivação dos alunos ao transformar o aprendizado em uma experiência interativa e significativa.

A gamificação permite uma aprendizagem ativa, onde os alunos são protagonistas, enfrentando desafios e metas, o que harmoniza com a perspectiva de Paulo Freire sobre a educação crítica e participativa.

EDUCAÇÃO DO CAMPO e Currículo

A Educação do Campo, conforme discutida por Roseli Caldart (2004), é entendida não apenas como uma modalidade de ensino ocorrida em comunidades do campo, mas como uma educação vinculada à luta pela terra e por uma sociedade mais justa e equitativa. Esta perspectiva destaca a necessidade de um currículo que seja consonante com a vida dos estudantes do campo, valorizando suas experiências e saberes tradicionais.



Freire (2011), enfatiza a importância de desenvolver uma educação que seja significativa para o aluno, capaz de fomentar a sua autonomia e participação crítica na sociedade. A gamificação, ao incorporar elementos de jogos em contextos educacionais, harmoniza-se com esta visão ao proporcionar uma aprendizagem ativa, onde os estudantes são protagonistas de seu próprio processo educativo, enfrentando desafios, estabelecendo metas e celebrando conquistas.

O currículo deve ser adaptado para refletir os contextos locais, integrando saberes tradicionais e conhecimento científico, fortalecendo a identidade cultural dos alunos.

METODOLOGIAS ATIVAS no Ensino de Ciências

Metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos e a gamificação, são eficazes para superar desafios educacionais no campo, incentivando a curiosidade, o pensamento crítico e a resolução de problemas.

A gamificação deve ser adaptada às especificidades culturais do campo, podendo ser aplicada com ou sem o uso de tecnologia, de modo a fortalecer o vínculo entre a teoria e as práticas comunitárias.

DIRETRIZES CURRICULARES e Educação do Campo

As diretrizes curriculares destacam a importância de adaptar as práticas pedagógicas às realidades locais e promover uma gestão democrática que envolva a comunidade.

A Resolução CNE/CEB nº 1, de 2002, enfatiza a necessidade de uma educação que se conecte à realidade das comunidades e valorize as tradições locais.



DESAFIOS E OPORTUNIDADES no Ensino de Ciências

A Educação do Campo enfrenta desafios estruturais, como a infraestrutura limitada e a falta de formação continuada dos professores, que impactam a qualidade do ensino.

A integração de tecnologias digitais e a valorização dos saberes locais são oportunidades para enriquecer o currículo e melhorar a qualidade da educação científica nas escolas do campo.

PASSO A PASSO para Implementar a Gamificação



Estabelecer objetivos de aprendizagem alinhados ao currículo.

Escolher elementos de gamificação, como pontos e recompensas.



Criar narrativas que conectem os alunos ao contexto local.

Planejar atividades desafiadoras e interativas.



Avaliar continuamente o processo e adaptar as atividades conforme necessário para garantir o engajamento dos alunos.



ORGANIZAÇÃO do 1º Encontro

Introdução à Gamificação
e Metodologias Ativas

Duração: 3 horas

Objetivo Geral

Introduzir os conceitos básicos da gamificação e metodologias ativas, discutindo sua relevância para o ensino de Ciências nas escolas do campo, além de incentivar reflexões sobre os desafios e potencialidades dessas práticas nas escolas do campo.

Objetivos Específicos

- Apresentar a definição e os elementos-chave da gamificação.
- Diferenciar gamificação de jogos educacionais.
- Explorar exemplos de gamificação aplicados à educação.
- Analisar como adaptar a gamificação para o ensino de Ciências nas escolas do campo.
- Estimular reflexões sobre a prática docente e o engajamento dos alunos em contextos rurais.

CRONOGRAMA do Encontro

Acolhida e Abertura

15'

Dinâmica de Boas-Vindas: Apresentação dos participantes e expectativas para a formação.

Breve contextualização: Apresentação do tema da formação e de sua relevância para o ensino de Ciências nas escolas do campo. Falar sobre a importância de metodologias ativas para incentivar a participação e engajamento dos alunos.

Introdução à Gamificação

45'

O que é gamificação? Definição do conceito de gamificação e seus elementos fundamentais: regras, pontuações, desafios, recompensas, competição saudável, cooperação.

Gamificação vs Jogos Educacionais: Explicação das diferenças. A gamificação pode incluir elementos de jogos, mas seu foco é transformar atividades cotidianas ou de aprendizado em experiências engajadoras, utilizando aspectos motivacionais e interativos dos jogos.

Exemplos de gamificação na educação: Apresentação de casos práticos de gamificação em escolas, como quizzes, sistemas de ponto desafios temáticos que incentivam a participação ativa dos alunos.

Discussão sobre os elementos motivacionais: Como engajar os alunos através de elementos de jogos (competição, colaboração, desafios crescentes, reconhecimento e recompensas simbólicas).

Atividade interativa:

Discussão em dupla: Os professores devem discutir como já utilizam (ou podem utilizar) práticas que envolvem desafios e recompensas em suas aulas, mesmo que sem a tecnologia.

Metodologias Ativas no Ensino de Ciências

30'

Conceitos-chave das Metodologias Ativas: Discussão sobre o papel do professor como mediador e do aluno como protagonista da aprendizagem.

Exemplos de Metodologias Ativas: Breve introdução a diferentes metodologias ativas (Aprendizagem Baseada em Problemas, Sala de Aula Invertida, etc.), mostrando como essas abordagens mudam a dinâmica da sala de aula.

Foco na Gamificação: Como a gamificação pode ser integrada às metodologias ativas para favorecer a aprendizagem de conteúdos de Ciências, proporcionando um ambiente mais interativo e envolvente.

Introdução à Gamificação e Metodologias Ativas

Adaptação da Gamificação para o Contexto das Escolas do Campo

30'

Desafios específicos das escolas do campo: Falta de infraestrutura, acesso limitado à internet e necessidade de adaptação de metodologias.

Adaptação de jogos e estratégias: Como criar atividades gamificadas que sejam acessíveis e viáveis. Exemplos de práticas com materiais simples e de fácil acesso.

Gamificação com recursos locais: Discussão sobre como utilizar os recursos da comunidade (ecossistemas locais, plantas, animais) para criar atividades gamificadas, como jogos de reconhecimento de espécies, caça ao tesouro ambiental, entre outros.

Atividade Prática: Coletivo

45'

Objetivo da atividade: Propor uma atividade gamificada simples para o ensino de Ciências no contexto da escola do campo.

Divisão dos professores em duplas: Cada grupo deverá pensar em uma atividade gamificada que poderia ser implementada em suas turmas sem o uso de internet. O desafio é utilizar elementos da gamificação (regras, pontuação, recompensas) e adaptar para o conteúdo de Ciências, como ciclos biológicos, ecossistemas, ou temas relacionados à agricultura e sustentabilidade.

Apresentação das propostas: Cada grupo apresentará sua ideia em 5 minutos.

Discussão coletiva: Reflexão sobre as propostas e como elas podem ser implementadas ou melhoradas.

Fechamento e Avaliação

15'

Síntese do encontro: Revisão dos conceitos trabalhados e principais reflexões dos grupos.

Contribuição dos professores: Cada participante pode compartilhar uma palavra que resume o encontro para eles, além de preencher uma avaliação rápida sobre o conteúdo e a dinâmica do primeiro encontro.

Orientações para o próximo encontro: Introdução breve do que será trabalhado na próxima sessão (foco em jogos sem internet).

ORGANIZAÇÃO do 2º Encontro

Planejamento de Atividades
Gamificadas sem Uso de Internet

Duração: 3 horas

Objetivo Geral

Capacitar os professores a planejar e implementar atividades de gamificação que não necessitam de internet, aproveitando recursos acessíveis nas escolas.

Objetivos Específicos

- Apresentar e discutir jogos que não exigem tecnologia.
- Demonstrar como adaptar esses jogos ao ensino de Ciências nas escolas do campo.
- Desenvolver atividades gamificadas que possam ser implementadas com materiais simples e de fácil acesso.
- Fomentar a criatividade na construção de atividades que valorizem a interação e o engajamento dos alunos.



CRONOGRAMA do Encontro

Introdução e Recapitulação

15'

Boas-vindas e recapitulação do encontro anterior: Breve revisão dos principais conceitos discutidos no primeiro encontro (gamificação, metodologias ativas, e adaptação ao contexto do campo).

Objetivo do encontro: Apresentar jogos sem uso de internet e discutir como adaptar essas atividades ao ensino de Ciências.

Exemplos de Jogos Gamificados sem Uso de Internet

40'

Apresentação de jogos práticos e sua adaptação para o ensino de Ciências:

Caça-palavras temático de Ciências: Explicação sobre como criar caça-palavras com terminologias e conceitos científicos (ex.: ciclo da água, fotossíntese, agroecologia, partes de uma planta, etc.).

Torta na cara: Explicação das regras básicas e adaptação para o conteúdo de Ciências. Os alunos devem responder perguntas relacionadas a temas específicos (ex.: classificação de animais, estados da matéria), com direito a "torta na cara" em caso de respostas incorretas.

Caça ao tesouro científico: Planejamento de uma atividade ao ar livre, na qual os alunos têm que encontrar "pistas" relacionadas a temas de Ciências (ex.: identificar plantas, rochas, ou responder a perguntas sobre o ciclo de vida dos seres vivos para prosseguir na caça).

Bingo ecológico: Um bingo adaptado com temas como ecossistemas, reciclagem, mudanças climáticas, e outras questões ambientais. As "cartelas" contêm itens ecológicos e científicos ao invés de números, e as "chamadas" são feitas com base em perguntas ou afirmações científicas.

Discussão sobre a adaptação: Reflexão com os professores sobre como cada um desses jogos pode ser adaptado para diferentes faixas etárias e conteúdos de Ciências, sempre levando em conta a realidade do campo.

Planejamento de Jogos Gamificados em dupla

45'

Divisão em duplas: Os professores serão divididos em dupla para criar um jogo educativo baseado em um conteúdo de Ciências. A proposta é que cada dupla escolha um dos jogos apresentados (ou outro jogo sem internet que eles conheçam) e crie uma versão adaptada para sua realidade escolar.

Planejamento de Atividades Gamificadas sem Uso de Internet

Instruções para o planejamento:

Escolher um conteúdo de Ciências (ex.: ciclos biológicos, educação ambiental, saúde no campo, recursos hídricos, agroecologia, fenômenos atmosféricos, química do solo).

Definir o jogo a ser adaptado (caça-palavras, torta na cara, caça ao tesouro, bingo, etc.).

Determinar as regras, os objetivos e os materiais necessários.

Criar um plano de aula rápido que explique como o jogo será conduzido na prática.

Apresentação: Cada grupo apresenta sua proposta em até 10 minutos para a turma, explicando as regras do jogo, como ele será aplicado em sala de aula e os materiais necessários.

Reflexão Coletiva

30'

Discussão coletiva: As duplas comentam as atividades apresentadas, compartilhando sugestões de melhoria e formas de adaptação para diferentes contextos. Os professores refletem sobre os desafios e benefícios de implementar atividades gamificadas em escolas do campo.

Atividade de Avaliação e Reflexão Final

30'

Avaliação prática: Cada professor, de forma individual, deve refletir sobre o jogo que criou com seu grupo e elaborar um plano de aplicação em sua sala de aula. Esse plano pode incluir:

- **Objetivos de aprendizagem.**
- **Materiais necessários.**
- **Regras do jogo.**
- **Avaliação dos resultados e como observar o engajamento dos alunos.**

Reflexão final: Os professores são incentivados a compartilhar como acreditam que a gamificação pode transformar o ensino de Ciências nas suas escolas e quais são os principais desafios que eles preveem na implementação.

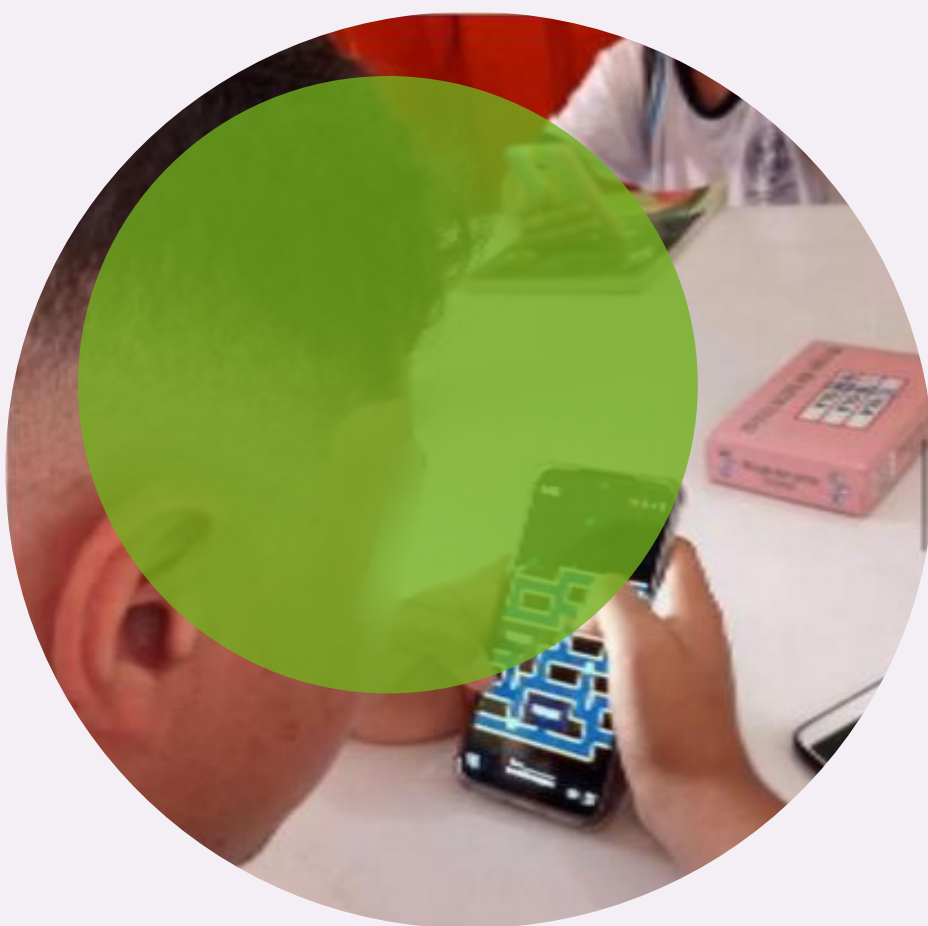
Fechamento e Orientações para o Próximo Encontro

15'

Síntese do encontro: O facilitador resume os principais pontos discutidos, enfatizando a importância de adaptar a gamificação para o contexto do campo, utilizando materiais acessíveis e explorando a criatividade.

Orientação para o próximo encontro: Introdução ao próximo tema, que será sobre o uso de ferramentas digitais na gamificação (Wordwall, Karrot!, etc.), além de discutir a viabilidade de implementação em escolas com acesso limitado à internet.

Avaliação rápida: Os participantes preenchem uma avaliação curta sobre o segundo encontro no google forms.



ORGANIZAÇÃO do 3º Encontro

Gamificação com Uso
de Ferramentas Digitais

Duração: 3 horas

Objetivo Geral

Capacitar os professores para o uso de ferramentas digitais de gamificação, explorando suas funcionalidades e como integrá-las ao ensino de Ciências no contexto das escolas do campo.

Objetivos Específicos

- Apresentar as principais plataformas digitais de gamificação.
- Demonstrar como utilizar **Wordwall** e **Karrot!** na criação de jogos interativos.
- Discutir as possibilidades e limitações da implementação dessas ferramentas.
- Desenvolver atividades gamificadas que utilizem essas plataformas e possam ser adaptadas ao ensino de Ciências.

CRONOGRAMA do Encontro

Gamificação com Uso de Ferramentas Digitais

Introdução e Recapitulação

15'

Boas-vindas e recapitulando os encontros anteriores: Breve revisão dos conceitos e atividades trabalhados nos encontros anteriores, destacando as principais reflexões sobre gamificação e metodologias ativas nas escolas do campo.

Objetivo do encontro: Apresentar e explorar ferramentas digitais que podem ser usadas para gamificar o ensino de Ciências, e discutir sua viabilidade nas escolas do campo.

Introdução às Ferramentas Digitais de Gamificação

30'

Apresentação das plataformas:

Wordwall: Introdução à plataforma, seus recursos e como utilizá-la para criar quizzes, jogos de palavras e outras atividades interativas para o ensino de Ciências.

Karrot! Demonstração da plataforma Karrot!, focada na criação de quizzes e competições entre equipes, explicando suas funcionalidades e como engajar os alunos.

Discussão sobre ferramentas complementares: Apresentação rápida de outras plataformas que podem ser exploradas no futuro, como Genially e Racha Cuca, com foco nas diferenças em relação às plataformas apresentadas.

Exemplos práticos: Demonstração de atividades de Ciências (ex.: ciclo da água, agroecologia, camadas da atmosfera, classificação dos seres vivos) criadas nessas plataformas para inspirar os professores.

Planejamento de Jogos Gamificados em dupla

45'

Objetivo da atividade: Capacitar os professores a utilizarem o Wordwall para criar uma atividade interativa para suas aulas de Ciências.

Passo a passo da criação:

- Cada professor ou grupo de professores criará uma conta gratuita no Wordwall.
- Escolher um conteúdo de Ciências (ex.: fotossíntese, cadeia alimentar, propriedades dos materiais) e planejar uma atividade gamificada usando o Wordwall (ex.: quiz de múltipla escolha, atividades de combinação de pares, etc.).
- Inserir perguntas, respostas e outros elementos interativos que reforcem o conteúdo.

Teste da atividade: Após a criação, os professores testarão suas atividades entre si, para verificar o funcionamento e pensar em melhorias.

Atividade Prática: Criação de Quizzes no Karrot!

45'

Objetivo da atividade: Desenvolver a habilidade dos professores de criar quizzes no Karrot! para promover a competição saudável entre equipes, incentivando a aprendizagem de forma lúdica.

Passo a passo da criação:

- Cada grupo de professores criará uma conta no Karrot!.
- Planejar um quiz relacionado a temas de Ciências (ex.: perguntas sobre fenômenos naturais, ciclo de vida dos organismos, impactos ambientais).
- Organizar as perguntas e respostas em formato de competição, com pontuações automáticas e resultado em tempo real.

Teste da atividade: Os grupos poderão testar seus quizzes uns com os outros, simulando como as turmas de alunos competiriam entre si.

Discussão Coletiva: Viabilidade de Implementação

30'

Discussão sobre o uso das ferramentas digitais: Quais os principais desafios para implementar essas plataformas no contexto das escolas do campo? Como superar limitações de infraestrutura, como a falta de internet constante ou equipamentos adequados?

Estratégias de adaptação: Reflexão sobre como adaptar as atividades digitais para contextos com acesso limitado à tecnologia. Por exemplo, os professores podem utilizar dispositivos compartilhados ou realizar atividades em momentos que tenham acesso à internet, como na escola ou em eventos.

Exemplos de boas práticas: Compartilhar experiências de professores que já utilizam essas ferramentas em escolas do campo ou com infraestrutura limitada, mostrando a flexibilidade das plataformas e as adaptações possíveis.

Avaliação e Reflexão Final

15'

Avaliação das ferramentas: Os professores serão convidados a refletir sobre as plataformas que experimentaram, avaliando suas funcionalidades, aplicabilidade e desafios que poderão encontrar ao implementá-las em suas aulas.

Plano de aplicação: Cada professor deve anotar ideias de como pretende usar o Wordwall ou Karrot! em sua prática docente.

Avaliação do encontro: Os participantes irão acessar um QR code e farão uma breve avaliação sobre o encontro, destacando os aprendizados e sugerindo melhorias para os próximos encontros.

Síntese do encontro: Resumo dos principais conceitos trabalhados e orientações para o uso contínuo das ferramentas digitais em sala de aula.

Introdução ao próximo encontro: No último encontro, o foco será discutir a avaliação das atividades gamificadas e compartilhar as práticas desenvolvidas ao longo da formação.

Tarefa para o próximo encontro: Cada professor deve preparar uma proposta de aula gamificada utilizando uma das plataformas digitais exploradas no encontro de hoje (Wordwall ou Karrot!), para apresentar no próximo encontro.

ORGANIZAÇÃO do 4º Encontro

Avaliação e Implementação da Gamificação no Ensino de Ciências

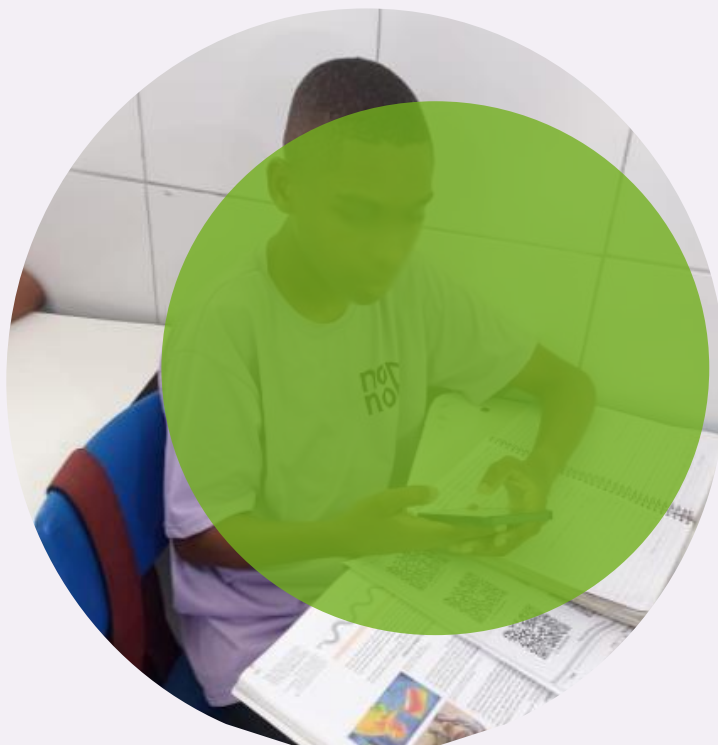
Duração: 3 horas

Objetivo Geral

Avaliar as estratégias gamificadas desenvolvidas pelos professores, discutir os resultados esperados e desafios enfrentados na implementação, e criar planos concretos de ação para utilizar a gamificação no ensino de Ciências nas escolas do campo.

Objetivos Específicos

- Compartilhar e avaliar as propostas de gamificação elaboradas pelos professores.
- Refletir sobre a aplicabilidade das atividades gamificadas no contexto das escolas do campo.
- Discutir estratégias de avaliação da aprendizagem através da gamificação.
- Desenvolver planos de ação para a implementação das atividades gamificadas em sala de aula.



CRONOGRAMA do Encontro

Avaliação e Implementação da Gamificação no Ensino de Ciências

Acolhida e Apresentação dos Objetivos

15'

Boas-vindas: Acolhida dos participantes, revisão do cronograma do encontro e apresentação dos principais objetivos do último encontro.

Objetivo do encontro: Refletir sobre as práticas gamificadas desenvolvidas pelos professores, avaliar os resultados esperados e planejar a implementação dessas práticas nas aulas de Ciências.

Apresentação das Propostas Gamificadas pelos Professores

60'

Divisão dos professores em grupos: Cada professor ou grupo de professores apresentará a atividade gamificada que planejou utilizando uma das metodologias discutidas (jogos sem internet ou ferramentas digitais como Wordwall e Karrot!).

Formato da apresentação:

→ Explicação do conteúdo de Ciências abordado. Descrição da dinâmica do jogo ou atividade gamificada.

→ Justificativa da escolha da atividade e como ela foi adaptada.

→ Expectativas de engajamento dos alunos e resultados esperados.

→ Dificuldades previstas ou encontradas durante o planejamento.

Demonstração prática: Sempre que possível, os professores devem realizar uma breve simulação da atividade com os colegas, para que todos possam visualizar como a gamificação funcionará na prática.

Discussão Coletiva

45'

Reflexão sobre o contexto: Discussão sobre como cada proposta de atividade pode ser adaptada para as diferentes realidades das escolas do campo. Considerações sobre recursos disponíveis, tempo de aula, número de alunos e infraestrutura (com ou sem internet).

Exemplos de superação de desafios: O facilitador pode compartilhar exemplos de professores que conseguiram superar limitações em escolas do campo, utilizando materiais locais ou métodos de ensino colaborativo.

Avaliação da Aprendizagem através da Gamificação

30'

Discussão sobre avaliação: Reflexão sobre como medir o aprendizado dos alunos em atividades gamificadas. Algumas questões a considerar:

→ Quais habilidades e conhecimentos os jogos ajudam a desenvolver?

→ Como verificar se os alunos realmente aprenderam os conceitos científicos envolvidos nas atividades?

→ Quais instrumentos podem ser usados para avaliar o progresso dos alunos? (Ex.: autoavaliação, observação do professor, resultados de quizzes, etc.)

Avaliação formativa e somativa: Discutir a importância de observar o processo de aprendizagem (envolvimento, interação, colaboração) e os resultados finais (entendimento dos conceitos).

Exemplos de ferramentas de avaliação: Explorar como as próprias ferramentas digitais, como o Wordwall e o Karrot!, podem fornecer dados sobre o desempenho dos alunos, e como esses dados podem ser usados para ajustar as estratégias pedagógicas.

Planejamento de Ação para Implementação

45'

Elaboração de um plano de implementação: Cada professor ou grupo de professores deve desenvolver um plano concreto para aplicar as atividades gamificadas em suas escolas.

→ Definir o conteúdo e o jogo/atividade a ser utilizado.

→ Identificar os recursos necessários e como eles serão obtidos (materiais simples, dispositivos com internet, etc.).

→ Definir o cronograma: quando e em quantas aulas a atividade será aplicada.

→ Planejar a avaliação dos alunos: o que será avaliado e quais instrumentos serão utilizados.

Compartilhamento dos planos: Os professores podem compartilhar seus planos com os colegas, trocando ideias sobre como adaptar as atividades para diferentes turmas e contextos.

Reflexão Final e Fechamento

15'

Reflexão coletiva: Perguntar aos professores como eles se sentem em relação à implementação da gamificação em suas práticas pedagógicas e se as atividades desenvolvidas durante a formação atendem às suas expectativas.

Fechamento: Será feita uma síntese das principais discussões e aprendizados dos quatro encontros, reforçando a importância da gamificação e das metodologias ativas no ensino de Ciências.

Avaliação final: Cada participante preenche uma avaliação (google forms) sobre a formação continuada, refletindo sobre os aspectos mais relevantes e oferecendo sugestões para futuras formações.



HORA DE FAZER um Caça-Palavras

Acesse: <https://rachacuca.com.br/palavras/caca-palavras/criar>

1 Dê um título ao seu Caça-Palavras

Escolha a dificuldade difícil **2**

RachaCuca MELHORADO PELO Google

[Início](#) [Lógica](#) [Palavras](#) [Raciocínio](#) [Paciências](#) [Jogos](#) [Passatempos](#) [Trivias](#) [Educação](#) [Quiz](#) [Blog](#)

[Racha Cuca](#) / [Palavras](#) / [Caça Palavras](#) / [Criar Caça Palavras](#)

Criar Caça Palavras

Escreva (ou copie) em "lista de palavras" as palavras que deseja usar no jogo e selecione a dificuldade e o tamanho. Depois basta clicar em sequência escolher entre imprimir ou salvar o caça palavras em formato PDF.

Título do Caça Palavras **1**

Você pode alterar depois caso deseje

Dificuldade

☐ **Fácil:** palavras escondidas na horizontal e vertical, sem palavras ao contrário

☐ **Médio:** palavras escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário

☒ **Difícil:** palavras escondidas na horizontal, vertical e diagonal, com palavras ao contrário **2**

Tamanho

12x12 (pequeno)

Número de linhas e colunas que o caça palavras vai ter

Lista de Palavras (uma por linha)

Coloque uma palavra por linha

Criar!

3 Escolha o tamanho grande



RachaCuca

MELHORADO PELO

Início Lógica Palavras Raciocínio Paciências Jogos Passatempos Trivias Educação Quiz Blog

Racha Cuca / Palavras / Caça Palavras / Criar Caça Palavras

Criar Caça Palavras

Escreva (ou copie) em "lista de palavras" as palavras que deseja usar no jogo e selecione a dificuldade e o tamanho. Depois basta clicar em "Criar" para gerar a sequência. Escolha entre imprimir ou salvar o caça palavras em formato PDF.

Título do Caça Palavras

Você pode alterar depois caso deseje

Dificuldade

- ☐ **Fácil:** palavras escondidas na horizontal e vertical, sem palavras ao contrário
- ☐ **Médio:** palavras escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário
- ☒ **Difícil:** palavras escondidas na horizontal, vertical e diagonal, com palavras ao contrário

Tamanho

- 12x12 (pequeno)
- 12x12 (pequeno)
- 18x12 (médio)
- 22x16 (grande)**

Coloque uma palavra por linha

Criar!

Liste as palavras para serem encontradas
(uma por linha)

4

5 Clique em Criar!

4

Lista de Palavras (uma por linha)

Sustentabilidade

Biodiversidade

Solo

Água

Agrofloresta

Ecosistema

Permacultura

Rotação

Conservação

Polinização

Resiliência

Nutrição

Diversidade

Manejo

Ecologia

Coloque uma palavra por linha

5

Criar!

- O gerador cria o possível para encaixar o maior número de palavras da lista fornecida;
- Letras aleatórias serão adicionadas para compor o seu caça palavras. Essas letras serão adicionadas de acordo com a frequência no qual elas aparecem no português (letras mais frequentes aparecerão mais vezes);
- Após a geração, cabe a você escolher se deseja imprimir ou salvar em PDF o caça palavras que você acabou de criar.

Por que Criar Caça Palavras?

O uso do gerador de caça palavras oferece uma série de benefícios que vão além do entretenimento. Primeiramente, é um recurso que estimula o desenvolvimento cognitivo. A busca por palavras escondidas ajuda a melhorar a concentração, a percepção visual e as habilidades de resolução de problemas. Além disso, é um excelente exercício para a memória, incentivando o cérebro a lembrar e reconhecer padrões de letras e palavras.

A personalização disponível no gerador de caça palavras também é um benefício chave. Usuários têm a liberdade para selecionar o nível de dificuldade e o tamanho do jogo, permitindo que eles adaptem o caça palavras às suas necessidades. Isso é especialmente útil para professores ou tutores que desejam criar atividades de aprendizagem personalizadas para seus alunos.

Por fim, resolver caça palavras também pode ter benefícios emocionais. É uma atividade relaxante que pode ajudar a aliviar o estresse e a ansiedade, pois envolve a mente em uma tarefa desafiadora, mas não muito estressante. Além disso, ao completar um caça palavras, a sensação de realização pode contribuir para aumentar a autoestima e a confiança, dando um impulso positivo para o dia a dia.

Caça-Palavras criado:

AGROECOLOGIA

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, com palavras ao contrário.

E D E I E M Y I K O L T N T I K T T R H G Z

O R R S A R U T L U C A M R E P S A T C N A

A I C N Ê I L I S E R L V F M N H Á G U A E

E H E O M O E D A D I L I B A T N E T S U S

E J P O L I N I Z A Ç Ã O P R A R W S R N Y

O E I E D A D I S R E V I D O I B Y U N M O

O O C U L H A G R O F L O R E S T A H A S P

A A D I L C O T H R I E T I E O F I B O T D

C O N S E R V A Ç Ã O C D N H S W G R I L O

W E U E O G E N T U N L I S L O E O U P P M

A R T S M E W F E N N A R E O T L L M E T W

D W R O T A Ç Ã O R R I A E O L F O W E E A

L R I O U O O V A M E T S I S S O C E U I G

E R Ç E G D E T O T H L A O T E S E S R L U

T O Ã W T C T E N R E I A E Y P U W E O G I

Y M O S O E H R O P N N I H H C P E M A E S

AGROFLORESTA

BIODIVERSIDADE

CONSERVAÇÃO

ECOLOGIA

ECOSSISTEMA

MANEJO

NUTRIÇÃO

PERMACULTURA

POLINIZAÇÃO

RESILIÊNCIA

ROTAÇÃO

SOLO

SUSTENTABILIDADE

DE

ÁGUA

22

ACOMPANHIA GABARITO:

AGROECOLOGIA

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, com palavras ao contrário.

M
A R U T L U C A M R E P
A I C N Ê I L I S E R Á G U A
E E D A D I L I B A T N E T S U S
J P O L I N I Z A Ç ã O
O E D A D I S R E V I D O I B
A G R O F L O R E S T A
I
C O N S E R V A Ç ã O G
U S O
T O L
R O T A Ç ã O L O
I A M E T S I S S O C E
Ç E
Ã
O

AGROFLORESTA
BIODIVERSIDADE
CONSERVAÇÃO

ECOLOGIA
ECOSSISTEMA
MANEJO

NUTRIÇÃO
PERMACULTURA
POLINIZAÇÃO

RESILIÊNCIA
ROTAÇÃO
SOLO

SUSTENTABILIDADE
DE
ÁGUA



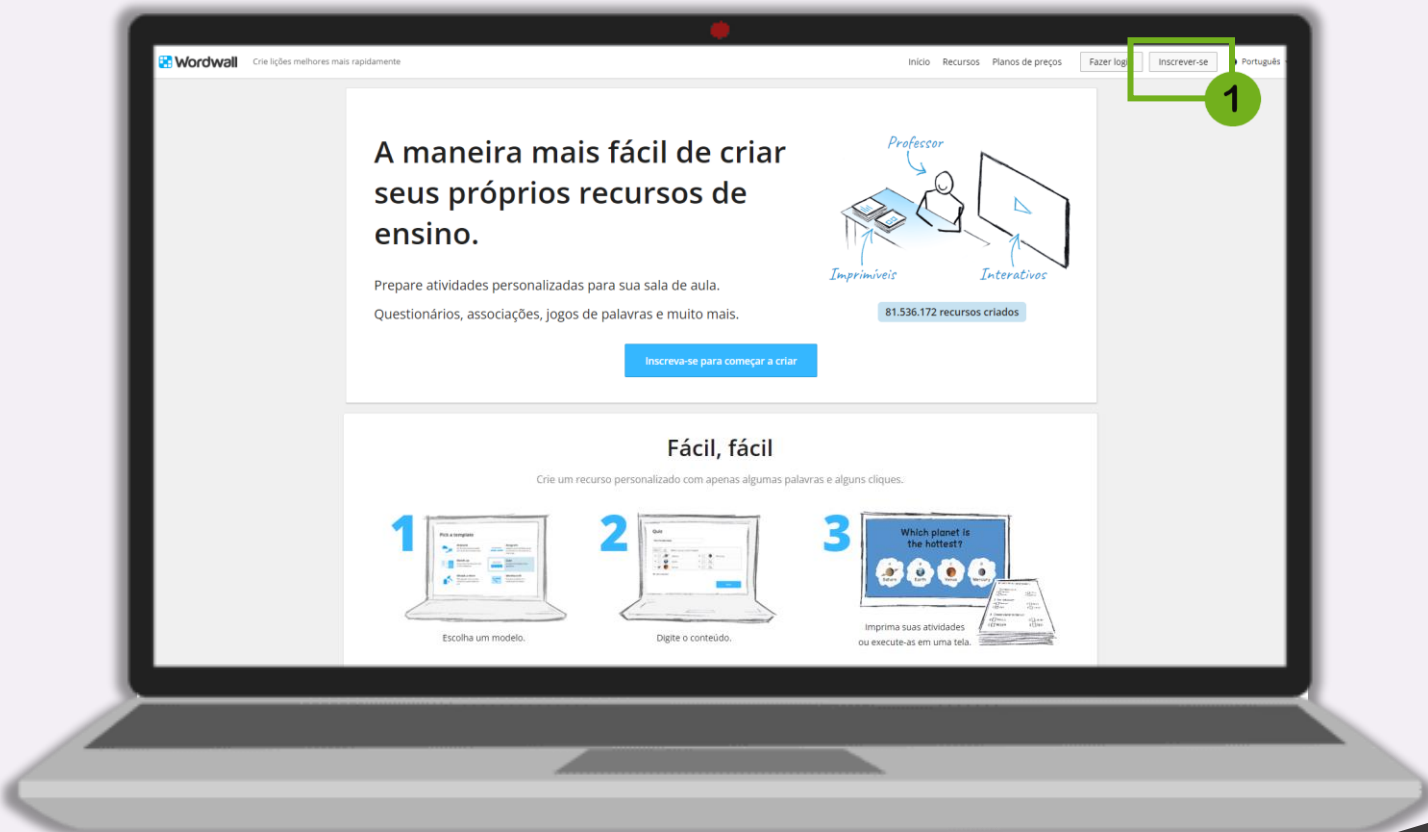
Veja o passo a passo em vídeo



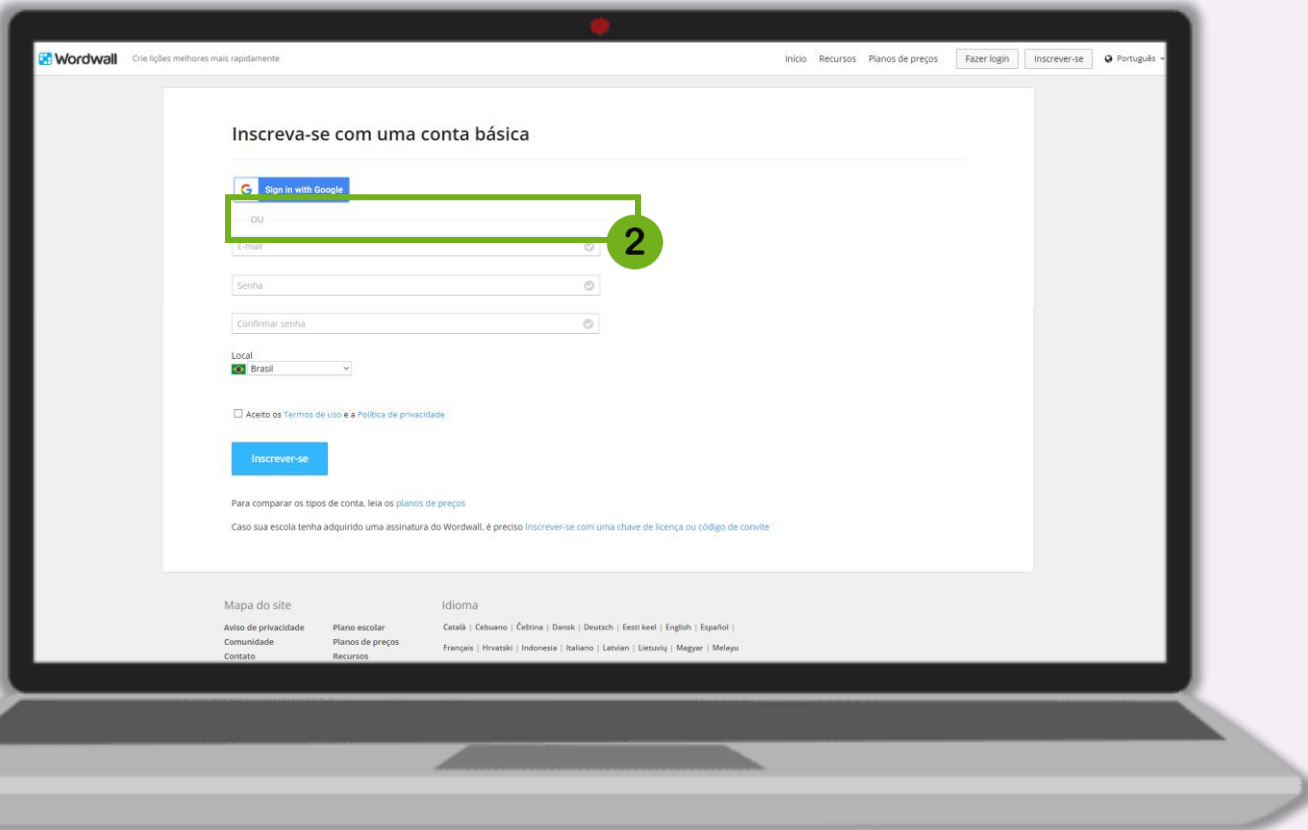
COMO CRIAR uma conta Worldwall?

Acesse: <https://wordwall.net>

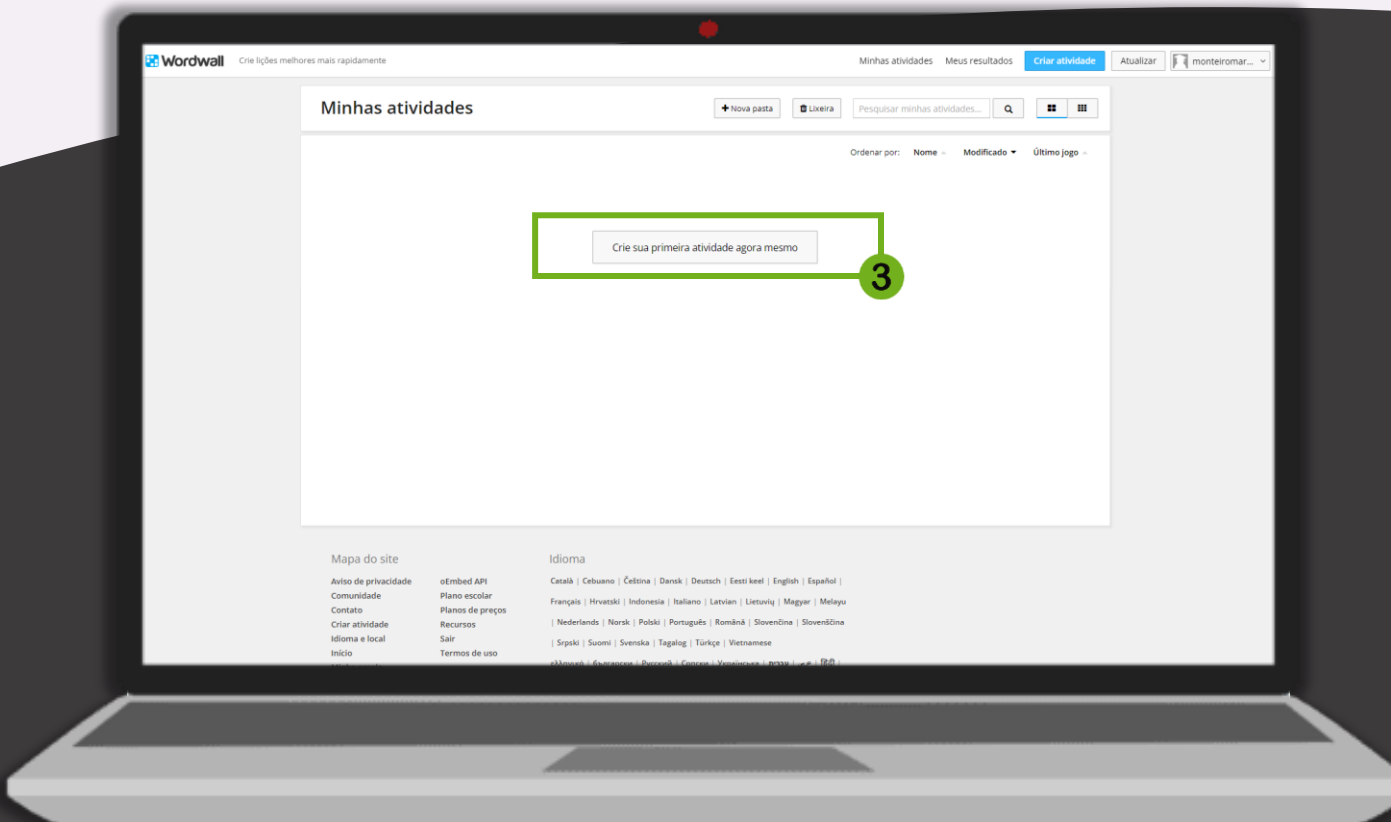
1 Clique em Inscrever-se



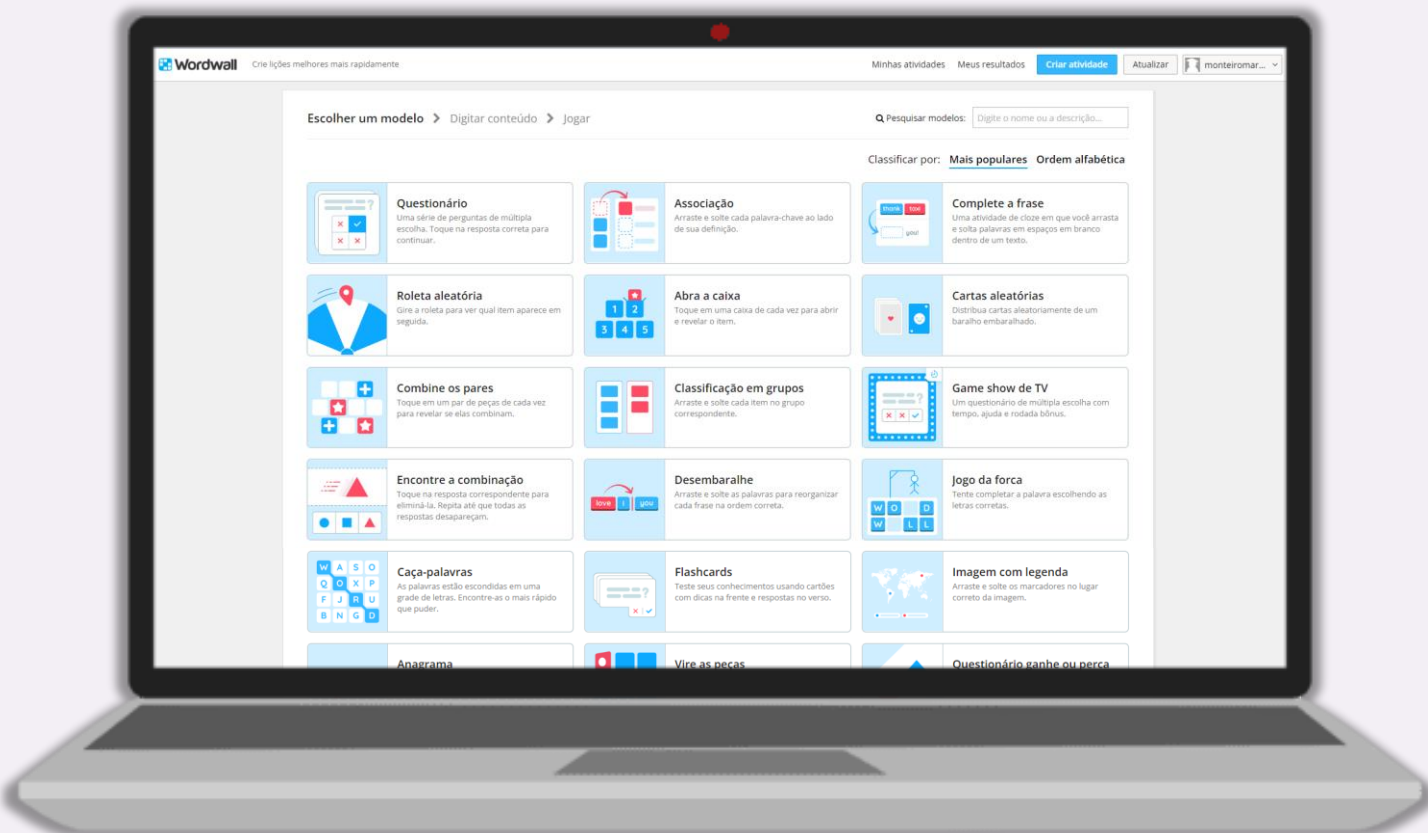
2 Clique para entrar com uma conta Google



3 Crie a sua primeira atividade



4 Escolha a atividade que deseja criar



Veja o passo a passo em vídeo



Iago Lima Cerqueira
Maricleide Pereira de Lima Mendes