



Citronela: inseticida natural!

FEMIC JÚNIOR

Anderson Lucas da Silva Santos

Glória Karolline Dos Santos Paiva

Maria Izabela Souza Marques

Orientadora Marly Machado de Farias

Coorientadora Alícia Rita Texeira do Espírito Santos

Escola Municipal Professora Zuleide Marques Vieira

Itapissuma, Pernambuco, Brasil.



Digite aqui um e-mail de contato

Apresentação



- A **citronela** (*Cymbopogon winterianus* Jowitt) é uma planta aromática cujas folhas contêm componentes com ação repelente contra mosquitos, especialmente o **óleo de citronelal**, amplamente utilizado pela sociedade. Originária do sudeste da Ásia, apresenta folhas verdes, longas, simples e lineares. Diante da elevada incidência de mosquitos em várias regiões, muitas vezes devido à presença de terrenos baldios, a citronela surge como uma alternativa natural e eficaz no combate a esses insetos. A escola e a comunidade têm papel fundamental no processo de conscientização ambiental. O cultivo e uso da citronela como inseticida natural representam uma prática sustentável, capaz de substituir produtos químicos nocivos sem agredir o meio ambiente. Assim, o presente projeto tem como objetivo geral reconhecer a citronela como um inseticida natural relevante para a sustentabilidade. Busca-se ainda conhecer suas propriedades repelentes, valorizar suas vantagens no controle ecológico de insetos e divulgar sua importância junto à comunidade, promovendo o uso consciente e sustentável dos recursos naturais.

Objetivos



Geral

- Reconhecer a citronela como um inseticida natural importante para a sustentabilidade.

Específicos

- Conhecer a citronela como inseticida natural; Valorizar as vantagens do uso da citronela natural na produção de inseticida.
- Divulgar na comunidade sobre a importância da planta citronela como inseticida natural.

Metodologia



- A presente pesquisa foi realizada pelos alunos da Escola Municipal Professora Zuleide Marques Vieira, no município de Itapissuma-PE. Para a coleta de dados, foram utilizadas diversas metodologias, como pesquisas, apresentações, entrevistas, panfletagem e uma aula com a participação de uma representante indígena em sala de aula. As etapas desenvolvidas ao longo do projeto foram: pesquisa e apresentação sobre a planta citronela; reunião com os alunos participantes para definição do tema; entrevista na Reserva Indígena Marataro Kaeté; aula com a Pajé Maria Aparecida de Souza Silva; debate a partir das pesquisas realizadas pelos estudantes; apresentação de vídeos seguida de discussão sobre a citronela; produção do inseticida natural a partir da planta, com os alunos em sala de aula; e, por fim, a entrega de panfletos informativos à comunidade.

Metodologia



Reunião com os alunos participantes para definição do tema



Aula com a Pajé Maria Aparecida de Souza Silva



Entrega de panfletos informativos à comunidade.

Resultados alcançados



- A planta citronela mostrou-se um recurso versátil, amplamente utilizada na formulação de inseticidas industrializados e, mais recentemente, com potencial para aplicação na produção de desinfetantes e velas aromáticas naturais, ampliando assim suas possibilidades de uso. Durante as atividades desenvolvidas em sala de aula, os alunos realizaram pesquisas sobre as propriedades da planta e participaram da produção de um inseticida natural à base de citronela. Em seguida, foi feita a análise do processo de fabricação, permitindo compreender cada etapa de forma prática e contextualizada. O projeto culminou com a apresentação dos resultados à comunidade escolar, reunindo famílias, funcionários e moradores locais, em um momento de integração e valorização do conhecimento.

Resultados alcançados



Apresentação no entorno da escola sobre os resultados.



Apresentação dos resultados à comunidade escolar através da SMCT.



Exposição dos resultados à comunidade escolar do Colégio de Aplicação do Recife.

Aplicabilidade dos resultados no cotidiano da sociedade



- O projeto apresenta relevante aplicabilidade social e ambiental, ao propor a produção de um inseticida natural à base de citronela como alternativa sustentável aos produtos químicos industrializados. Sua utilização contribui para o controle ecológico de insetos, a redução de doenças como dengue e chikungunya e a melhoria da qualidade de vida da população de Itapissuma. Além disso, a iniciativa promove a educação ambiental, o empreendedorismo sustentável e a valorização dos saberes tradicionais indígenas, articulando ciência, cultura e cidadania.
- O trabalho surgiu a partir das vivências dos próprios alunos, que identificaram o incômodo causado pelo grande número de insetos em suas casas e na comunidade. Motivados por essa realidade, buscaram desenvolver uma solução prática, natural e acessível. A participação da Pajé lacy possibilitou o contato com os conhecimentos tradicionais sobre o uso da citronela, fortalecendo o diálogo entre saberes populares e científicos e transformando a experiência em uma ação educativa significativa para toda a comunidade escolar.

Criatividade e inovação



- O projeto apresentou caráter criativo e inovador ao integrar saberes científicos e conhecimentos tradicionais indígenas na produção de um inseticida natural à base de citronela. A participação ativa dos alunos em todas as etapas — desde a pesquisa até os testes de eficácia — estimulou o aprendizado prático, a consciência ambiental e o protagonismo estudantil. A parceria com a Pajé lacy enriqueceu o trabalho ao valorizar a cultura Xukuru e promover o diálogo entre ciência e tradição, resultando em uma solução sustentável, acessível e eficaz para o controle de insetos na comunidade.



Considerações finais



- O desenvolvimento do projeto sobre o inseticida natural à base de citronela possibilitou uma rica experiência de aprendizagem interdisciplinar, unindo ciência, cultura e sustentabilidade. Ao longo do processo, os alunos participaram ativamente de todas as etapas, desde a pesquisa e o estudo das propriedades da planta até a produção e a aplicação do produto, vivenciando na prática os princípios da educação científica e ambiental. Essa abordagem favoreceu o pensamento crítico, a curiosidade e o protagonismo estudantil, além de promover a valorização dos saberes tradicionais indígenas como forma legítima de conhecimento.
- De forma mais ampla, o trabalho contribuiu para o desenvolvimento de atitudes conscientes e responsáveis diante dos desafios ambientais e sociais da comunidade. A experiência demonstrou que é possível aliar inovação e sustentabilidade, transformando situações cotidianas em oportunidades de aprendizado significativo e de impacto coletivo. Assim, o projeto reafirma o papel da escola como espaço de formação cidadã, diálogo entre saberes e construção de soluções criativas para o bem comum.

Agradecemos à coordenadora Janilene Castro pelo incentivo e orientação em todas as etapas do projeto, à Pajé lacy (Maria Aparecida de Souza Silva), da Aldeia Pedra D'Água – etnia Xukuru, por compartilhar seus saberes sobre a citronela, e à Reserva Indígena Marataro Kaeté, em Monjope, pela acolhida e contribuição nas vivências culturais.



9ª Feira Mineira de Iniciação Científica



De 08 a 28 de novembro de 2025

Realização



Associação Mineira de
Pesquisa e Iniciação Científica

UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Apoiadores e parceiros

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

