

ESCOLA MUNICIPAL DR. GONÇALO BARTOLOMEU SABINO DE ARAÚJO

CITRONELA UM SABER POPULAR E O SEU USO MEDICINAL

Itapissuma, BRA

2025



Cecília Beatriz Maximo 1

Sthefany Maria da Silva 2

Willian Valdemir Flor da Silva 3

Maria Betânia de Oliveira Santos

Valcir Francisco de Lima

CITRONELA UM SABER POPULAR E O SEU USO MEDICINAL

Relatório apresentado à 9ª FEMIC - Feira Mineira de Iniciação Científica.

Orientação da professora Valcir Francisco de Lima e coorientação da professora Maria Betânia de Oliveira Santos.

Itapissuma, BRA

2025



RESUMO

O crescimento urbano acelerado, aliado às mudanças climáticas, tem favorecido a disseminação de doenças infecciosas transmitidas por mosquitos, causando impactos significativos na saúde pública. Apesar do desenvolvimento de produtos tecnológicos para o controle desses insetos, grande parte da população ainda não tem acesso a essas soluções devido ao alto custo, evidenciando a necessidade de alternativas naturais, sustentáveis e acessíveis. O presente estudo tem como objetivo principal: “Apresentar uma alternativa natural, sustentável e acessível para a população no combate as arboviroses e outras doenças, através do cultivo e exploração de uma planta que é largamente encontrada no Brasil, a *Cymbopogon winterianus*, popularmente conhecida como Citronela”.

A metodologia incluiu diagnóstico da realidade local, plantio da citronela na escola e nas residências dos alunos, acompanhamento do comportamento dos insetos nos locais onde foram cultivadas a planta, extração do óleo essencial, oficinas para produção de produtos à base de citronela e socialização da experiência. As observações demonstraram redução significativa dos insetos nas áreas cultivadas, e estudos indicam que, quando plantada considerando a direção do vento, a planta pode repelir mosquitos em um raio de até 50 metros. Além disso, os produtos derivados garantiram proteção individual de até duas horas e ambiental de até quatro horas. Conclui-se que o projeto representa uma alternativa econômica, ecológica e eficaz, integrando ciência, saberes tradicionais e práticas sustentáveis para enfrentar um problema de saúde pública.

Palavras-chave: Citronela; Saúde; Conhecimento popular.



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	6
3 OBJETIVO GERAL	7
4 METODOLOGIA	8
5 RESULTADOS OBTIDOS.....	10
6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS	12
REFERÊNCIAS	13



1 INTRODUÇÃO

O conhecimento popular sobre as plantas medicinais tem sido transmitido de geração em geração, constituindo um importante patrimônio cultural, social e científico das comunidades tradicionais. Esses saberes, construídos a partir da observação e da experiência, revelam uma estreita relação entre o ser humano e a natureza, pautada no cuidado com a saúde, na preservação ambiental e no uso consciente dos recursos naturais. Em muitas localidades, o cultivo e a utilização dessas plantas permanecem como alternativas eficazes e acessíveis para a prevenção e o tratamento de enfermidades, como destaca Ferreira (2015).

Nas últimas décadas, o crescimento urbano acelerado, aliado às mudanças climáticas, tem contribuído para o aumento de doenças infecciosas, especialmente aquelas transmitidas por mosquitos, como dengue, zika e chikungunya. Essa realidade tem mobilizado pesquisadores, educadores e gestores públicos na busca por soluções sustentáveis e de baixo custo, capazes de reduzir os impactos ambientais e os riscos à saúde humana. Esse problema social também se fez presente no ambiente escolar, onde a presença constante de insetos, como moscas e maruins, este último reconhecido como transmissor da febre oropouche, comprometia o conforto e a concentração das crianças durante as atividades em sala de aula. Diante dessa situação, identificou-se a necessidade de buscar alternativas naturais e seguras para minimizar o incômodo e prevenir possíveis riscos à saúde da comunidade escolar.

Nesse contexto, o presente estudo apresenta o uso da *Cymbopogon winterianus*, popularmente conhecida como citronela, como uma alternativa natural e ecológica para o combate aos insetos. Essa planta, amplamente difundida no território brasileiro, possui propriedades repelentes reconhecidas cientificamente, atribuídas à presença de compostos como citronelal, geraniol e citrônolol. A partir do plantio, da extração do óleo essencial e da produção de derivados — como sabonetes, óleos corporais e velas aromáticas — o projeto busca integrar o saber popular ao conhecimento científico, promovendo práticas educativas voltadas à sustentabilidade, à saúde pública e à valorização da cultura local.

2 JUSTIFICATIVA

O presente estudo foi desenvolvido diante da necessidade de propor alternativas naturais e sustentáveis para o controle de insetos, que representam risco à saúde humana e comprometem o bem-estar em diferentes contextos, como escolas, residências e espaços comunitários. O crescimento urbano acelerado, associado às mudanças climáticas, tem favorecido a proliferação de mosquitos e outros vetores de doenças, aumentando a incidência de enfermidades como dengue, zika, chikungunya e febre oropouche. Essa realidade evidencia a importância de estratégias preventivas eficazes, de baixo custo e ambientalmente responsáveis.

A escolha da *Cymbopogon winterianus* (citronela) fundamenta-se em suas propriedades repelentes naturais, cientificamente comprovadas, atribuídas à presença de compostos como citronelal, geraniol e citrônolol. A planta exala seu aroma ao longo do dia, funcionando como um repelente contínuo e seguro para ambientes frequentados por crianças e adultos. Além disso, sua ampla disponibilidade no território brasileiro torna sua utilização viável em diferentes contextos. O projeto integra saberes populares e conhecimento científico, promovendo práticas que valorizam o conhecimento tradicional e incentivam a sustentabilidade. Por meio do cultivo da planta, da extração do óleo essencial e da produção de derivados, como sabonetes, velas aromáticas e óleos corporais, foi possível oferecer soluções aplicáveis, acessíveis e seguras, capazes de prevenir riscos à saúde.



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Apresentar uma alternativa natural, sustentável e acessível para a população no combate as arboviroses e outras doenças, através do cultivo e exploração de uma planta que é largamente encontrada no Brasil, a *Cymbopogon winterianus*, popularmente conhecida como Citronela.

3.2 Objetivos específicos

- Conhecer os saberes das comunidades tradicionais acerca dos óleos e plantas repelentes;
- Realizar o plantio da citronela na área externa da escola para criar uma barreira natural de proteção;
- Produzir defensivos e produtos naturais para prevenir e combater doenças;
- Divulgar os resultados obtidos com o cultivo da citronela como prática sustentável.



4 METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido na Escola Municipal Doutor Gonçalo Sabino, em Itapissuma/PE, no ano de 2024, com a participação dos alunos do 1º ano A dos Anos Iniciais. As ações foram organizadas de forma sequencial, integrando práticas investigativas, pedagógicas e experimentais voltadas à pesquisa e aplicação dos conhecimentos sobre a *Cymbopogon winterianus* (citronela).

O projeto teve início a partir de um diagnóstico da realidade local, que identificou os principais locais de incidência de insetos e as necessidades da comunidade escolar. A partir desse levantamento, elaborou-se um plano de ação para o uso sustentável da citronela como alternativa natural no combate aos insetos, especialmente mosquitos transmissores de doenças, e na promoção do bem-estar no ambiente escolar.

A primeira etapa consistiu na expansão do plantio da citronela na escola, buscando aumentar a cobertura da planta nos espaços frequentados pelas crianças. Paralelamente, incentivou-se o plantio nas residências dos alunos, envolvendo as famílias e ampliando o efeito repelente de forma integrada à comunidade. O acompanhamento do comportamento dos insetos foi realizado de maneira sistemática, observando-se a presença e o deslocamento desses animais nos locais onde havia o plantio da citronela, o que possibilitou avaliar sua eficácia repelente.



Expansão do plantio da citronela



Mudas doadas para as famílias

Em seguida, foi feita a extração do óleo essencial da planta, utilizando métodos acessíveis e sustentáveis. O óleo obtido foi empregado na produção de diferentes produtos, como



sabonetes, velas aromáticas e óleos corporais repelentes, demonstrando a aplicabilidade prática do conhecimento científico e tradicional sobre a planta. As oficinas de produção envolveram tanto alunos quanto membros da comunidade, fortalecendo o caráter participativo e educativo do projeto.



Oficina de produção de sabonetes

As atividades pedagógicas em sala incluíram leituras, produções textuais, rodas de conversa e estudos de caso, relacionando o saber popular às explicações científicas sobre o poder repelente da citronela e seu uso medicinal. Foram promovidas também discussões sobre as arboviroses e outras doenças transmitidas por insetos, destacando o papel da prevenção e o potencial da planta como alternativa natural e sustentável.



Exibição de vídeos sobre as utilidades da planta



Estudo da planta e seus efeitos benéficos



Estudo de casos



Apresentação das atividades de pesquisa



Para socializar os resultados, foi realizada uma mostra escolar com exposição dos produtos desenvolvidos e oficinas interativas com as famílias, que permitiram o compartilhamento das experiências e a orientação sobre o uso seguro da citronela. Além disso, toda a experiência foi registrada e apresentada durante a 8ª Semana Municipal de Ciência e Tecnologia de Itapissuma (SMCT 2024), garantindo a disseminação dos resultados.



SMCT 2024

5 RESULTADOS OBTIDOS

As observações diárias realizadas nos locais onde a *Cymbopogon winterianus* (citronela) foi plantada demonstraram sua eficácia como repelente natural. Verificou-se a redução significativa da presença de formigas e outros insetos, indicando que a planta atua como barreira ambiental contra vetores indesejados. Estudos prévios apontam que, quando plantada seguindo as coordenadas do vento, a citronela pode ampliar seu efeito repelente em até 50 metros, afastando inclusive mosquitos transmissores de doenças como a dengue.

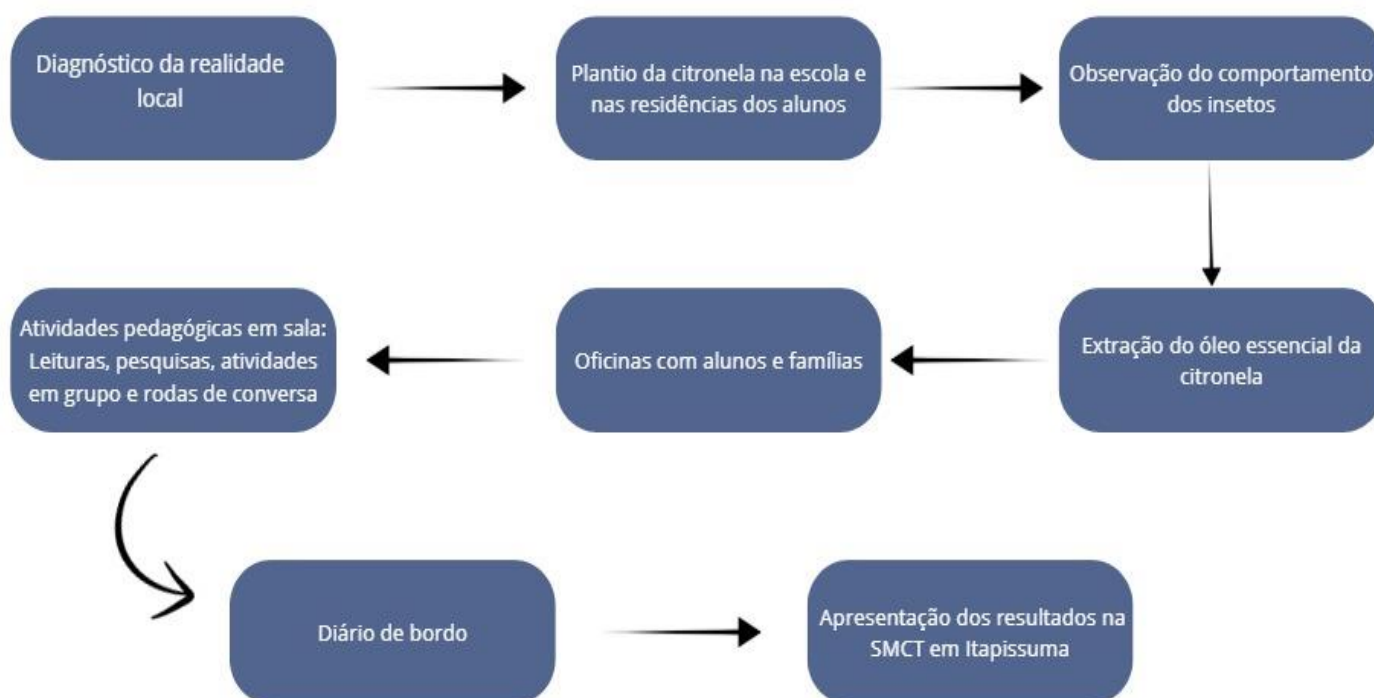


Barreira de proteção natural em frente às salas

Os produtos derivados da planta também apresentaram resultados positivos. O óleo essencial e os sabonetes proporcionaram proteção individual por até 2 horas, sendo necessária a reaplicação após esse período para manutenção da eficácia. As velas aromáticas de ambiente apresentaram proteção de até 4 horas, atuando como barreira contínua contra insetos em áreas coletivas.

Dessa forma, os resultados obtidos indicam que a citronela, em suas diferentes formas de uso, planta viva, óleo essencial, sabonetes ou velas, constitui uma alternativa de grande potencial, comparável a métodos convencionais de controle de insetos, com a vantagem de ser natural, sustentável e de baixo custo.

Figura 1 – Diagrama em blocos das principais etapas do projeto



6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto “Citronela: um saber popular e seu uso medicinal” demonstrou que o cultivo da *Cymbopogon winterianus* é uma alternativa natural, sustentável e de baixo custo no combate a insetos. As observações mostraram redução significativa da presença desses vetores e a eficácia dos produtos derivados, como sabonetes e velas repelentes. Além dos resultados práticos, a experiência integrou ciência e saber popular, promovendo aprendizagens sobre saúde, meio ambiente e valorização do conhecimento tradicional. Conclui-se que os objetivos foram alcançados e que o projeto contribuiu para práticas mais conscientes e sustentáveis na comunidade escolar. A vivência prática do cultivo, da extração do óleo e da produção de sabonetes e velas aromáticas, proporcionou aos alunos uma aprendizagem significativa, unindo ciência, cultura e responsabilidade ambiental.



REFERÊNCIAS

<https://blog.sabin.com.br/saude/o-que-e-a-febre-do-oropouche/>. Acesso em 07/07/24.

<https://www.arevistadamulher.com.br/faq/28250-citronela-conheca-os-inumeros-beneficios-da-planta-para-a-saude>. Acesso em 02/08/2024.

FERREIRA, A. L. S.; BATISTA, C. A; PASA, M. C. Uso de plantas medicinais na comunidade quimlobola Mata Cavalo em Nossa Senhora do Livramento - MT, BRASIL. Biodiversidade. V. 14, N1, p.151 - 160, 2015

LIMA-CAMARA, Tamara Nunes. Arboviroses emergentes e novos desafios para a saúde pública no Brasil. Revista de Saúde Pública p. 36 - 50, 2016.