

Centro Estadual de Educação Profissional Álvaro Melo Vieira

INTRODUÇÃO

Atualmente, a incidência de doenças infecciosas transmitidas por mosquitos tem vindo a aumentar devido entre outros fatores, às alterações climáticas, à degradação ambiental e ao aumento da mobilidade humana. As três doenças que têm o maior número de contaminação é a Zika, Chikungunya e a Dengue, com ênfase Dengue, por ter mais números de contaminação, essas doenças são transmitidas pelo mosquito *Aedes Aegypti*, um mosquito escuro, com pontos brancos nas pernas e no dorso. Não faz zumbido, tem hábitos diurnos e é do mesmo tamanho ou pouco maior que o pernilongo comum (MOREIRA, 2021)

O Brasil fechou 2022 com 1.450.270 casos prováveis de Dengue (BOLETIM EPIDEMIOLOGICO, 2023). Muitas pessoas ainda se contaminam com o vírus da Dengue, Zika ou Chikungunya e as medidas de proteção devem continuar a ser praticadas para combater o mosquito. A forma que os repelentes de insetos evitam a picada dos mosquitos ainda não está totalmente compreendido, produz nos insetos movimentos que fazem com que os mosquitos vão para longe de sua fonte, no entanto, o termo é frequentemente usado vagamente para descrever um ingrediente ativo que impede a picada. Assim, um mecanismo que anula a atração de um inseto para uma fonte também seria considerado um repelente.

OBJETIVOS

Este projeto teve como objetivo produzir um repelente a partir do cravo-da-índia (*Syzygium aromaticum*) e da alfazema-do-Brasil (*Aloysia gratissima*), assim como realizar testes de pH e teste de eficácia.

METODOLOGIA

Obtenção do óleo cravo-da-índia



Cravo-da-índia + álcool

Produção do repelente



Repelente no béquer

Captura dos mosquitos



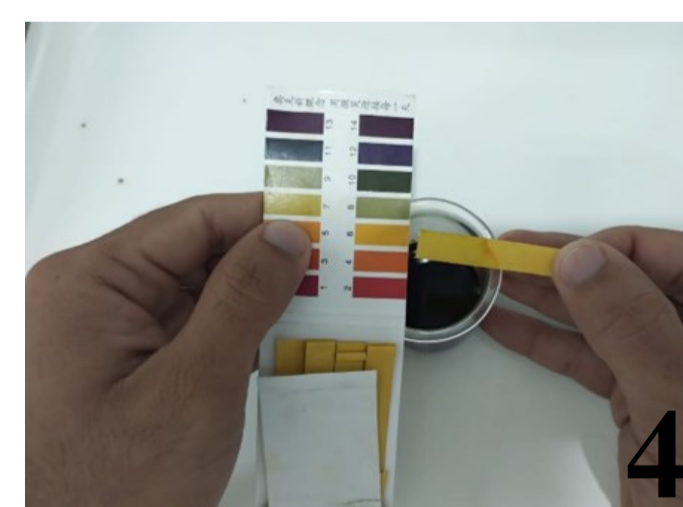
Repelente no béquer

Obtenção do óleo alfazema-do-brasil



Alfazema-do-brasil + álcool

Teste de pH



Medindo pH

Teste de eficácia



Realizando teste

Imagens: 1,2,3,4,5 e 6/ Fonte: Arquivo pessoal

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do desenvolvimento do projeto foram obtidos os seguintes resultados:

Obtenção do óleo cravo-da-índia



Óleo do cravo

Repelente



Repelente

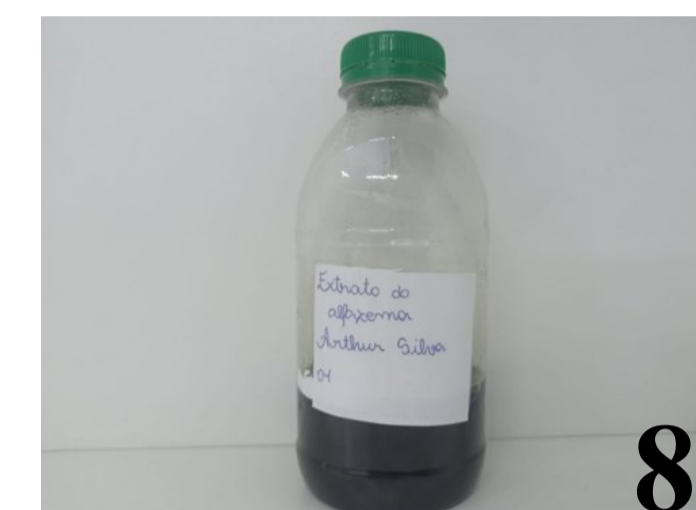
Resultados teste de pH

Tabela 1: Resultados dos testes de pH.

AMOSTRA	pH
01	6,0
02	6,0
03	7,0
Média	6,3

Fonte: Arquivo pessoal/2023

Obtenção do óleo alfazema-do-brasil



Óleo da alfazema

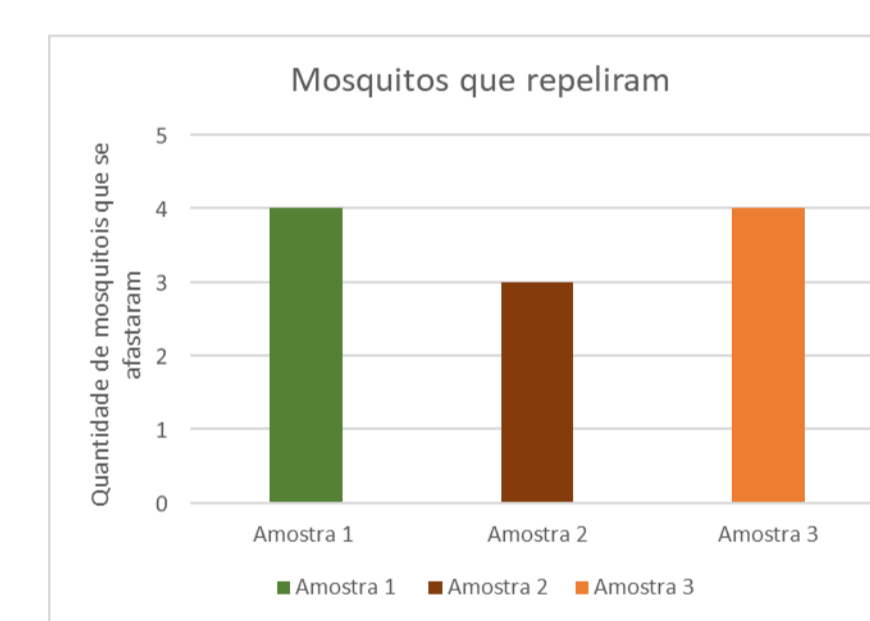
Mosquitos no frasco



Mosquitos

Gráfico da repelência

Gráfico 1: Comportamento dos mosquitos.



Fonte: Arquivo pessoal/2023

Imagens: 7, 8, 9 e 10/Fonte: Arquivo pessoal

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os repelentes produzidos a partir de plantas são de suma importância, são sustentáveis e ainda é opção para algumas pessoas que não podem se prevenir com repelentes industriais, tem-se os repelentes naturais como uma alternativa.

Os testes realizados com os mosquitos mostraram que o repelente é um produto eficaz na prevenção desses insetos, além de ser fácil de ser produzido e derivado de compostos naturais. Assim, torna-se uma alternativa de baixo custo e ainda sustentável, preservando a vida e o meio ambiente. Novos testes serão realizados, como a distribuição de amostras em comunidades para verificar se a população fica satisfeita com o produto. Desta forma, espera-se que o repelente possa prevenir as pessoas dos mosquitos, evitando doenças transmitidas por esses vetores, como a Dengue, Zika e Chikungunya.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Boletim epidemiológico*. Vol 54. Janeiro de 2023. Disponível em: www.saude.gov.br/svs

MOREIRA, M. A. S; EULLER, G. D. S; JOSÉ, C. S. N; FERNANDO, L. V. S. *Sistema Especialista para o Diagnóstico de Doenças Transmitidas pelo Aedes Aegypti/ Wirus - Expert System for diagnostics of diseases transmitted by Aedes Aegypti*. Curitiba, 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/arthu/Downloads/admin,+bjd+477%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/arthu/Downloads/admin,+bjd+477%20(1).pdf)