

Desenvolvimento de um repelente a partir do óleo essencial de *Mesosphaerum suaveolens* (L.) Kuntze

MATEUS BARBOSA DOS SANTOS
GUSTAVO ANTONIO TEIXEIRA CHAVES

PIBITI
FEDERAL DE GOIÁS - CAMPUS FORMOSA
GUSTAVO.CHAVES@IFG.EDU.BR

Palavras-chave: Repelente. *Mesosphaerum suaveolens*. óleos essenciais. mosquito.

Introdução

O Brasil é um país com características que contribuem para a proliferação desordenada do *Aedes aegypti* e das arboviroses propagadas pelo inseto. Em vista disso foi realizada uma revisão bibliográfica de trabalhos científicos que investigaram as propriedades da família *Lamiaceae* e a atividade repelente presente em seu óleo essencial. Os resultados encontrados demonstram a eficácia das plantas dessa família na mitigação de mosquitos como potencial alternativa na formulação de um repelente líquido difusível com base no OE de *Mesosphaerum suaveolens* (L.) Kuntze..

Metodologia

Este projeto teve como objetivo identificar a partir de estudos, a importância do uso de plantas da família *Lamiaceae* como potenciais agentes mitigadoras de doenças causadas por arbovírus, conhecidas como arboviroses, devido ao potencial biotecnológico e sua propriedade repelente de mosquitos. Foram obtidos a partir da coleta de informações em diferentes bancos de dados. Durante o período da pesquisa, plantas da espécie *M.suaveolens* foram coletadas e exsicatas do material vegetal foram enviadas para o processo de hidrodestilação através de clevenger, onde foi obtido o óleo essencial.

Resultados e Discussão

Partindo de referenciais teóricos que foram retirados de trabalhos científicos de diferentes bancos de dados como Pubmed, Web Of Science, Scielo, dentre outros, foi realizada a coleta de informações que embasaram a pesquisa em questão.

Na análise dos seguintes estudos se constatou que produtos sinteticamente fabricados estão sendo substituídos por repelentes naturais a base de essências de plantas, por serem alternativas mais sustentáveis e menos perigosas. Assim, para ser considerado um repelente ideal, o produto deve conter as seguintes características:

Os estudos demonstraram uma grande quantidade de metodologias usadas na extração de óleos essenciais, Para o seguinte trabalho foi escolhido o método de hidrodestilação usando um destilado do tipo Clevenger a partir das folhas das exsicatas coletadas.

De acordo com (POHLIT et al., 2011) fontes de literatura científica apresentam evidências para a atividade repelente de mosquitos de muitos dos óleos essenciais e componentes químicos individuais encontrados em OEs usados em invenções repelentes patenteadas. Sendo totalmente possível sua replicação.



Figura 1. Extração do óleo essencial de *Mesosphaerum suaveolens* feito na UEG - Câmpus Anápolis

Conclusões

Considerando os estudos realizados durante a pesquisa observou-se a importância da realização de análises dos diferentes componentes presentes nas plantas e como a investigação das propriedades de diferentes compostos podem contribuir consideravelmente na formulação de diferentes produtos como repelentes, tal como são essenciais quando atuam na mitigação de arbovírus e transmissão de doenças.

Referências Bibliográficas

FREIRE, I.; TORRISI, M. **Alguns resultados sobre um modelo do *Aedes aegypti***. [s.l: s.n.].

BEZERRA, J. W. A. et al. Chemical composition and toxicological evaluation of *Hyptis suaveolens* (L.) Poiteau (LAMIACEAE) in *Drosophila melanogaster* and *Artemia salina*. **South African Journal of Botany**, v. 113, p. 437–442, 1 nov. 2017.

Dengue - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/dengue>>. Acesso em: 4 ago. 2023.

Santiago AC. **Uso de repelentes naturais como estratégia de controle do *aedes aegypti*: uma revisão de literatura**. 2017 [citado 4 de agosto de 2023]; Disponível em: <http://famamportal.com.br:8082/jspui/handle/123456789/583>

Pohlit AM, Lopes NP, Gama RA, Tadei WP, Neto VF de A. **Patent literature on mosquito repellent inventions which contain plant essential oils--a review**. *Planta Med.* abril de 2011;77(6):598–617.