



II SEMANA DA BIOLOGIA

Educação e cidadania:

Desafios para conservação da fauna e flora

De 26 a 29 de novembro de 2023

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB
Campus Juvino Oliveira – Itapetinga, BA

AVALIAÇÃO DA REPELÊNCIA DO ÓLEO ESSENCIAL DE UMA PLANTA DO GÊNERO *Croton* SOBRE *Aedes aegypti*¹

**Luiza Fonseca Silva²; Daniel Lobo de Souza³; Isabelly Domiciano Santos Guimarães⁴;
Rafaela Brito Ribeiro Santos⁵; Pedro Lucas Souza de Andrade⁶;
Débora Cardoso da Silva⁷**

¹ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq);

² Discente de Ciências Biológicas, e-mail: luiza.fonseca184@gmail.com;

³ Doutorando PMBqBM/UESB, e-mail: daniellobo2017@hotmail.com;

⁴ Discente de Ciências Biológicas, e-mail: bellydomi78@gmail.com;

⁵ Mestranda PPGCA/ UESB, e-mail: rafa_abritor@hotmail.com;

⁶ Discente de Ciências Biológicas, e-mail: pedro.andrade.academico@gmail.com;

⁷ Profa. Dra. UESB/DCEN/LAPIN, e-mail: dcardoso_rj@hotmail.com.

O *Aedes aegypti* é um potencial vetor de arboviroses, podendo causar doenças como dengue, Chikungunya, Zika e febre-amarela urbana. O controle químico sintético é o método mais utilizado para combater esses mosquitos, mas também há o controle biológico e mecânico. Contudo, pela larga utilização do controle químico sintético, algumas linhagens têm se mostrado resistentes. Dessa forma, a busca por inseticidas botânicos se faz necessário. Dentro da família Euphorbiaceae o gênero *Croton* é um dos mais diversos e apresenta uso medicinal e farmacológico, devido aos seus compostos bioativos. Constatou-se que o *Croton* é repelente, no entanto, não se sabia se conservado em baixas temperaturas ele mantém suas características bioativas. O presente estudo teve como objetivo avaliar a repelência do óleo essencial das folhas do *Croton spp.* sobre as fêmeas do *A. aegypti* após quatro anos da extração, conservado em baixas temperaturas (-4°C). As plantas foram coletadas na FLONA Contendas do Sincorá–BA, os adultos foram provenientes de ovos da linhagem Rockefeller, cedidos pelo Laboratório de Pesquisa de Toxicologia do Departamento de Antibióticos – UFPE. Para a extração do óleo foi utilizado o extrator do tipo Clevenger modificado, e o óleo foi armazenado em frascos de âmbar a -4 ± 1 °C. Foi testado o óleo essencial na concentração 200mg/cm² misturado a uma emulsão não iônica, que foi o creme carregador utilizado para o experimento. A metodologia utilizada para o bioensaio foi seguindo as “Diretrizes para testes de eficácia de repelentes de mosquitos para humanos” (WHO 2009) e adaptada para metodologia *in-vitro em gaiolas*. O bioensaio consistiu em 3 tratamentos, 200mg do óleo essencial, controle positivo DEET, controle negativo emulsão não iônica. E cada tratamento constou de 4 repetições e cada repetição possuía 50 fêmeas, totalizando em 150 fêmeas por tratamento. No trabalho de Sousa *et al.* (2023), o tratamento de 200mg de óleo se manteve com 84% de repelência, enquanto no presente trabalho obteve 52%. Acredita-se que esse resultado pode ter acontecido em virtude da característica do óleo. Conclui-se que o óleo de *Croton spp.* acondicionados em baixas temperaturas (-4 °C) por quatro anos possui atividade repelente.

PALAVRAS-CHAVE: Dengue; Inseticidas botânicos; Metabólitos secundários.