

Ciências Biológicas

## **TOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Eugenia Pyriformis* PARA LARVAS DE *Aedes (=Stegomyia) aegypti* (DIPTERA:CULICIDADE)**

Rafael Pereira Ramos - 4º módulo de ciências biológicas, UFLA, PETI - PETI BIOLOGIA PARASITÁRIA

Ana Alice Damasceno Pereira - Pesquisador do NUPEB/UFLA

Pedro Henrique de Castro - Pesquisador do NUPEB/UFLA

Ingrid Marciano Alvarenga - PPGCV/UFLA

Pedro Horta Andrade - ICB Parasitologia/UFMG

Joziana Muniz de Paiva Barçante - Professora do Departamento de Medicina/UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

O inseto *Aedes aegypti* é vetor de diversos patógenos de importância médica. O controle desse vetor é realizado por meio de ações de educação em saúde, uso de controle biológico, remoção mecânica de criadouros e inseticidas químicos, estes, que ajudam a selecionar populações resistentes a inseticidas. Em busca de uma alternativa ecologicamente correta e que evite a seleção de populações resistentes, o presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos tóxicos do OE de *Eugenia pyriformis* para *Aedes aegypti* em larvas de 3º estágio. Para isso, foram utilizados insetos da linhagem Rockefeller mantidos em condições controladas no laboratório de Biologia Parasitária II da Universidade Federal de Lavras. As plantas de Uvaia foram coletadas no Município de Perdões, Minas Gerais, em três pontos diferentes. O OE foi extraído por meio da técnica de arraste a vapor no Horto de Plantas Medicinais da UFLA. A fim de avaliar a atividade do composto, foram conduzidos bioensaios padronizados pela Organização Mundial da Saúde com adaptações. O OE em diferentes concentrações foi homogeneizado em microtúbulos contendo água deionizada e DMSO e adicionados em um recipiente contendo 24 ml de água e 15 larvas do terceiro instar. Para o cálculo da dose letal necessária para matar 50% foi utilizado o software PoloPlus versão 2.0. O OE *E. pyriformis* induziu uma mortalidade de 100% das larvas na concentração mais alta (4000µg/mL) seguidos de uma mortalidade de 98%, 58,3%, 63,3%, 28%, 13,3%, 0 e 1,7% nas respectivas concentrações 2000µg/mL, 1000µg/mL, 400µg/mL, 360µg/mL, 280µg/mL, 250µg/mL e 125µg/mL. A DL50 foi de 566µg/mL. Esses resultados Embora o OE de *E. pyriformis* tenha causado prejuízos às larvas como em sua movimentação e respiração, quando ele é comparado aos estudos relacionados aos diferentes OEs de seu gênero e família, verificou-se que a *E. pyriformis* apresenta um efeito larvicida baixo, exigindo concentrações maiores para eliminar as larvas. Novos estudos como a repelência pelo OE de *E. pyriformis* e nanoformulações se torna necessário uma vez que o controle desse inseto vetor ainda é um desafio causando grande impacto na saúde pública mundial.

Palavras-Chave: Uvaia, Produtos Botânicos, Controle.

Instituição de Fomento: PROEC/UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/i7QIVGmlqMY>