



INSTITUTO FEDERAL  
Sertão Pernambucano | Campus  
Petrolina

## XVI JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

07 e 08/10

ISSN: 2447-7435

### Composição química e efeito inseticida de óleos essenciais de espécies de Myrtaceae sobre *Spodoptera Eridanea*

Jessica Matos de Souza<sup>1</sup>; Vitor Prates Lorenzo<sup>2</sup>; Rosemary Maria de Castro<sup>3</sup>.

1-Orientando - Campus Petrolina Zona Rural- e-mail para contato: jessica.matos@aluno.ifsertao-pe.edu.br;

2- Orientador - Campus Petrolina Zona Rural e-mail para contato:vitor.lorenzo@ifsertao-pe.edu.br;

3- IF SERTÃO-PE - Campus Petrolina Zona Rura.

#### RESUMO

O uso excessivo de pesticidas sintéticos nas lavouras e ambientes urbanos resultou em desenvolvimento de resistência, implicações toxicológicas para a saúde humana e aumento da poluição ambiental. A lagarta-das-folhas *Spodoptera eridania* (Lepidoptera: Noctuidae) era considerada praga secundária no Brasil. O inseto, comum em cultivos anuais, pode migrar para a videira e tornar-se praga. O objetivo do presente estudo foi avaliar a composição química de óleos essenciais extraídos das folhas de espécies de Myrtaceae e seu potencial inseticida sobre *S. eridania*. Os compostos utilizados na pesquisa foram extraídos por cromatografia das seguintes plantas: *Malva sylvestris* (Malvão), *Alpinia zerumbet* (Colônia), *Thymus vulgaris* (Tomilho), Citronela (Cit), *Salvia officinalis* (Sálvia), *Mentha* (Menta) e *Coleus barbatus* Benth (Malva Santa). O experimento foi conduzido através da análise de cromatografia gasosa de óleos essenciais com concentração de cinco por cento, em seguida, sendo realizado a seleção das moléculas. Após as análises feitas com os doze óleos essenciais, obteve-se a energia de ligação com a enzima Acetilcolinesterase. Os ligantes naturais das enzimas ativam a respiração da *Spodoptera eridania* onde é fundamental para o inseto. O inibidor Citronellyl acetate apresentou menor energia de ligação (ou seja maior afinidade com a enzima Acetilcolinesterase) que o ligante NAG\_601 [B]. Além disso, o Citronellyl Acetato, com os demais inibidores Geradionol e Citronellool também apresentaram menor energia de ligação que o ligante natural NAG\_701 [A]. Somente os OES com as moléculas Geradiol, Citronellool e Citronellyl Acetato possuem essa inibição ao inseto

**Palavras-chave:** Controle Alternativo de Pragas; MIP; Lagarta-das-folhas.

**AGRADECIMENTOS:** A Deus, Orientador, Colaboradores, Amigos e Família

**Modalidade:** PIBIC

**Campus:** Petrolina Zona Rural