



Potencial larvicida do extrato aquoso e do óleo essencial de feijão bravo (*Cynophalla hastata*) sobre dípteros: mosquito (*Aedes aegypti*) e mosca-da-fruta (*Ceratitis capitata*)

Emanuela Beatriz Souza Silva Pereira¹; Elizângela Maria de Souza²; Eliatania Clementino Costa³; Andréa Nunes Moreira de Carvalho⁴; Fábio Nascimento de Jesus⁵.

1. Orientanda - Campus Petrolina Zona Rural, IFSertãoPE. E-mail:

emanuela.beatriz@aluno.ifsertaope.edu.br;

2- Orientadora - Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE. E-mail: elizangela.maria@ifsertao-pe.edu.br;

3- Colaboradora - Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE. E-mail: eliatania.costa@ifsertao-pe.edu.br;

4- Co-orientadora - Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE. E-mail: andrea.nunes@ifsertao-pe.edu.br

5- Agrônomo da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Tanque Novo-BA. E-mail: fabionj.agro@gmail.com

RESUMO

O *Aedes aegypti* e a *Ceratitis capitata* são dípteros de grande importância médica e na produção agrícola, respectivamente. O controle químico é o mais utilizado no combate dessas pragas, porém vem sofrendo restrições, tanto pela seleção de resistência, como pelas consequências que causam ao meio ambiente e a saúde humana. Na busca por controle alternativo, a extração de metabólitos secundários têm se tornado uma alternativa, destacando a busca por novas peculiaridades da flora da Caatinga. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar in vitro o efeito do óleo essencial e do extrato aquoso do feijão-bravo (*Cynophalla hastata*) frente às larvas do *Aedes aegypti* e às pupas da *Ceratitis capitata*. Realizaram-se os bioensaios do óleo essencial e extrato aquoso da casca do caule frente às larvas do *A. aegypti*, com análise após 24, 48 e 72h; e do óleo essencial frente a *C. capitata*, acondicionando às pupas por sete dias em BOD e avaliando a cada 24h por oito dias, nas concentrações de 0,75; 1,5; 2,25; 3,0; 3,75; 4,5; 5,25 e 6,0% (extrato); e 2,5; 5; 10; 20; 40 e 80 mg L⁻¹ (óleo essencial). A análise das classes de metabólitos foi em Cromatografia em Camada Delgada Analítica. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. O óleo essencial apresentou rendimento de 0,04%. Detectou-se a presença de monoterpenos, sesquiterpenos e diterpenos no óleo essencial e saponinas e compostos fenólicos no extrato aquoso. Os bioensaios demonstraram efeito inseticida sobre as larvas de *A. aegypti* e pupas da *C. capitata*, diferindo estatisticamente do controle, nos períodos de avaliação, com destaque para a concentração de 6,0% do extrato causando 76,67% de mortalidade das larvas em 24h e 100% em 48h; já o bioensaio frente às pupas de mosca-da-fruta, desde a menor concentração de 2,5 mg L⁻¹ causou mortalidade em torno de 50,0%. Diante disso, considera-se que os experimentos desenvolvidos com a *C. hastata*, apresentaram atividade larvicida e inseticida, provocando considerável mortalidade de larvas do *A. aegypti* e pupas da *C. capitata*, bem como a pesquisa contribuiu para o conhecimento e valorização de propriedades raras e raras da *C. hastata*, planta da Caatinga que ainda é pouco citada e discutida na literatura.

Palavras chave: arbovirose; Caatinga; inseticida; mosca-da-fruta.

Modalidade: PIBITI Pesquisa - CNPq

Campus: Petrolina Zona Rural

Agradecimentos: À Deus, ao CNPq, ao IFSertãoPE. A Trilha Ecológica. A Profa. Elizângela Maria de Souza pela orientação, à téc. de laboratório Eliatânia, ao Prof. Vitor Lorenzo, pela disponibilização do Laboratório de Química, Ao Prof. Fábio Nascimento pela ajuda nas estatísticas. À Moscamed e a Técnica Miriam por disponibilizar as larvas. Ao Núcleo de Estudos de Plantas Medicinais – NEPLAME/UNIVASF. Ao CRAD (Centro de Referência Para Recuperação de Áreas Degradadas da Caatinga) da UNIVASF, em nome do Prof. José Alves S. Filho e ao discente Leonardo Feijó (IFSertãoPE) pela identificação da *C. hastata* e fornecimento do voucher. pela concessão da bolsa de inovação e tecnologia.