

## POTENCIAL LARVICIDA DA PLANTA *Sapindus saponaria* FRENTE AO VETOR *Aedes (Stegomyia) aegypti* (Diptera: Culicidae)

André Nunes da Silva<sup>1</sup>, Guilhermis Idalino da Silva Camargo<sup>1</sup>, Tatiele Quiquinato Viana<sup>1</sup>, Ana Navarrete Menezes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IFMS – Campo Grande-MS

andre.nunes.silva@hotmail.com, guilhermisdicamargo@gmail.com, taatiele07@gmail.com, ana.navarrete@ifms.edu.br

**Palavras-chave:** Chikungunya, Dengue, *Sapindus saponaria*

### Introdução

O vetor *Aedes (Stegomyia) aegypti* (Diptera: Culicidae) é o principal transmissor da dengue e da febre de Chikungunya no território brasileiro, este se encontra principalmente em meio urbano, contribuindo para a existência de um grande número de pessoas infectadas por essas doenças. O controle do vetor se dá principalmente pelo uso de inseticidas químicos sintéticos que são eficientes no controle da população de vetores, porém causam diversos danos ao meio ambiente e prejudicam à saúde humana, além de causar resistência na população de vetores e dificultar o seu devido controle (Barreto, 2005).

A *Sapindus saponaria* é uma arbórea pertencente à família *Sapindaceae*, sendo encontrada em zonas de clima equatorial, como o Brasil, esta é utilizada em reflorestamento de áreas degradadas e de preservação permanente (Adelita, 1998).

Sabendo que a *Sapindus saponaria* é fonte de inúmeras substâncias e aplicações, como por exemplo a utilização do fruto, que produz espuma quando esmagado em água, como sabão em algumas aldeias indígenas, o objetivo deste projeto é analisar o potencial larvicida desta planta frente ao vetor *Ae. aegypti*.

### Metodologia

Para o estudo da *Sapindus saponaria* foram elaborados extratos etanólicos na concentração 10% a partir das folhas coletadas da planta e que foram secas em uma estufa. Os extratos foram submetidos a análises fitoquímicas, para verificar as substâncias presentes na planta, e a bioensaios. Para os bioensaios foram utilizadas 25 larvas de *A. aegypti* no terceiro estágio de desenvolvimento nas concentrações de 1,0 g L-1; 0,5 g L-1; 0,25 g L-1 e 0,1 g L-1 do extrato bruto etanólico e das frações, em quatro réplicas.

### Análise e Discussão

As análises fitoquímicas demonstraram a presença de diversas compostos e substância, dando positivo para compostos fenólicos, taninos, flavonoides, antocianinas, cumarinas, esteroides, triterpenos, glicídios cardiotônicos e saponina. Os testes deram negativos para açúcares redutores, alcaloides e antraquinonas.

A presença de algumas dessas substâncias demonstra que o extrato pode agir no combate a larvas do mosquito *Aedes aegypti*. Como por exemplo, a saponina age como

bactericida e os glicosídeos cardiotônicos que aceleram os batimentos cardíacos.

No bioensaio realizado com as larvas, a maior concentração, de 500 mg/ml, obteve uma alta taxa de mortalidade, sendo de 80%. Os resultados dos ensaios são apresentados na Tabela 1, sendo possível observar a relação entre concentração e taxa de mortalidade.

**Tabela 1. Taxas de Mortalidade do Vetor *Ae. aegypti*.**

Concentração	Taxa de Mortalidade
62, 5 mg/ mL	25%
125 mg/ mL	55%
250 mg/mL	65%
500 mg/mL	80%

Os resultados do bioensaio (Tabela 1) demonstram que a *Sapindus saponaria* tem um grande potencial como larvicida, podendo, portanto, ser uma alternativa de combate a este vetor.

### Conclusão

A partir dos resultados alcançados é possível constatar que a *Sapindus saponaria* tem um grande potencial larvicida e pode se tornar uma alternativa no combate ao vetor *Aedes aegypti*, podendo auxiliar na diminuição da mortalidade e morbidade da dengue e da febre de Chikungunya. Podendo se tornar uma alternativa aos inseticidas químicos sintéticos que tanto agredem ao meio ambiente.

### Referências

ADELITA, Sartori Paoli. CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE FRUTOS, SEMENTES E PLÂNTULAS DE *Sapindus saponaria* L. (SAPINDACEAE). In *Revista Brasileira de Sementes*, vol.2, p.147-153, 1998.

BARRETO, Cleyde F. *Aedes aegypti*- RESISTENCIA AOS INSETICIDAS QUIMICOS E AS NOVAS ALTERNATIVAS DE CONTROLE. In *Revista Eletronica Faculdade Montes Belos, Goiás*, n.2, vol.1, p.62-73, 2005.