

## AValiação DA ATIVIDADE LARVICIDA DOS EXTRATOS DE *Zanthoxylumcaribaeum* Lam FRENTE AS LARVAS DE *Aedes aegypti*

Ediele da Silva Barreto\*  
Carine Raisa Barbosa de Andrade\*\*

Os mosquitos da espécie *Aedes aegypti* são os principais vetores do vírus da Dengue, Febre amarela, Zika e Chikungunya. Essas arboviroses apresentam grande potencial epidêmico e atinge todas as regiões do Brasil, com destaque para o Nordeste. O uso diário de inseticidas para o combate vetorial, tem levado a seleção de populações resistentes de insetos. Essa resistência, juntamente ao processo de adaptação do *A. aegypti*, tornam – se grandes obstáculos ao seu controle. Em decorrência desta resistência, tem-se dado atenção aos estudos sobre as plantas como fonte de substâncias bioativas. O uso de produtos naturais a base de plantas é menos impactante em relação aos inseticidas tradicionais sintéticos, por esses produtos apresentarem uma rápida degradação, resultando em menor exposição e poluição do meio ambiente. As espécies do gênero *Zanthoxylum*, pertencentes à família Rutaceae, estão distribuídas principalmente em regiões tropicais e subtropicais. Possuem grande importância etnobotânica e biológica por serem fonte promissora de substâncias bioativas. Dentre as espécies destaca-se a *Zanthoxylumcaribaeum* Lam, popularmente conhecida como espinho-preto ou espinho cheiroso. Ressalta-se que existem poucos estudos químicos e biológicos com esta espécie, e nenhum que relate sobre o potencial inseticida. Desse modo, o **objetivo** desse trabalho é verificar o potencial larvicida dos extratos de *Z. caribaeum* frente as larvas do *Aedes aegypti*. Para alcançar esse objetivo, serão realizados estudos que visem: a) determinar a  $Cl_{50}$  (concentração letal de 50% dos indivíduos) do extrato hexânico e clorofórmico das folhas de *Z. caribaeum* Lam. frente as larvas do *A. aegypti* e b) verificar o período de atividade larvicida dos extratos desta espécie em bioensaios com larvas de terceiro estágio de *A. aegypti*. O extrato bruto de *Z. caribaeum* Lam, será obtido através da técnica de maceração. Serão obtidos as frações pela técnica de partição com solvente Hexano e clorofórmio. Para verificar o potencial larvicida dos extratos serão utilizadas as larvas no 3º estágio, recolhidas de criadouros artificiais. Estas serão submetidas aos extratos em diferentes concentrações e monitoradas durante 24h, nos intervalos de 1, 2, 4, 8, 12, 16, 20 e 24 horas. As larvas serão consideradas mortas quando visualmente não se mantiveram mais na superfície dos extratos e quando apresentarem ausência de movimentos, mesmo quando estimuladas mecanicamente com uma pipeta de Pasteur. Os experimentos serão realizados em triplicatas. Os resultados obtidos serão submetidos a tratamento estatístico através do programa Microsoft Excel 2007, o qual fornecerá o valor da dose letal média ( $DL_{50}$  - dose letal para 50% da população) do extrato. Os dados relativos à mortalidade larval em relação ao seu tempo de exposição às diferentes concentrações dos extratos serão submetidos ao teste de Tukey a 5% de probabilidade para a comparação das médias. Espera – se que esse método alternativo de controle de larvas do *Aedes aegypti* reduza o índice de arboviroses causada por este vetor, assim reduzindo também doenças associadas como microcefalia, sendo isso possível pela variedade de compostos e metabólitos secundários presente no extrato, que exercem uma maior ação tóxica sobre as larvas.

Palavras-chaves: Plantas medicinais. *Aedes aegypti*. *Zanthoxylumcaribaeum*.

\* Graduada em Farmácia na Faculdade Maria Milza. E-mail: edielebarreto@hotmail.com

\*\* Doutora em Recursos Genéticos Vegetais, Professora da Faculdade Maria Milza – FAMAM. E-mail: raica\_ba@hotmail.com