Atividade biológica do extrato metanólico de *Piper alatipetiolatum* (Piperaceae) contra larvas de *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) (Diptera: Culicidae)

André C. de Oliveira[1]; Rafael S. Brito[2]; Rosemary A. Roque[3]; Wanderli P. Tadei[4]; Rita de C. S. Nunomura[5]

[1]Programa de Pós-Graduação em Inovação Farmacêutica da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). 69077-000 Manaus, AM, Brasil. Email: andrebiologo2011@gmail.com. [2]Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC). [3,4]Pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas do Amazonas (INPA). 69067-375 Manaus, AM, Brasil. [4] Pesquisadora da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Manaus, AM, Brasil.

O *Aedes aegypti* é vetor de quarto arboviruses: Dengue, Chikungunya, Zika e Febre amarela urbana, sendo endêmicas em mais de 100 países que estão sobre alertas de surtos ou epidemias. Várias classes de inseticidas sintéticos foram usados no controle do vetor durante décadas, resultando no desenvolvimento de resistência. O gênero *Piper* é uma fonte natural de compostos ativos sendo comprovada várias atividades biológicas: larvicidas, ovicidas, pupicidas, adulticidas, repelência ou deterrência. Contudo, a atividade da *Piper alatipetiolatum* é pouco conhecida. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade biológica do extrato metanólico de *P. alatipetiolatum* contra larvas de *A. aegypti*. As folhas foram coletadas, identificadas, secas em sala climatizadas (17°C ± 2) e trituradas. O material triturado (150g) foi macerado em 3L de metanol por sete dias, filtrado e concentrado em evaporador rotativo a 65°C. Cinco concentrações foram preparadas, sendo dissolvidas em DMSO. Foram utilizadas 250 larvas de 3° ínstar que foram divididas em grupos de 10 em 25 copos plásticos. Como controle negativo foram usadas 50 larvas divididas em cinco copos contendo água e 1 mL de DMSO. Os experimentos foram realizados em quintuplicada com cinco repetições (N = 1. 500) com leituras de 24, 48 e 72 horas. Os dados foram analisados por meio do teste de ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$). O método de Probit foi usado para o cálculo das concentrações letais (CL_{50} e CL_{90}). As concentrações de 500, 400, 300, 200 e 100 ppm causaram mortalidade de 100; 84,8; 62; 42,2 e 15,2%, respectivamente com CL_{50} = 208 ppm e CL_{90} = 453 ppm. O extrato metanólico causou o escurecimento e curvatura das larvas. Os resultados demonstram que o extrato metanólico pode ser, após análises químicas para à identificação dos compostos ativos, uma ferramenta no controle do vetor, com potencial biotecnologico e baixo custo.

Palavras-chave: Arboviroses, *Piper*, controle biológico.

Apoio: FAPEAM, Pro-Amazônia/CAPES, CNPq.