



EFEITO LARVICIDA DE EXTRATOS OBTIDOS DA VEGETAÇÃO DE TRANSIÇÃO CERRADO-CAATINGA CONTRA *AEDES AEGYPTI*

CALIE NE MELO DE ANDRADE SILVA¹; ANNY KAROLINE PINTO CORDEIRO¹; MAURÍCIO DOS SANTOS CONCEIÇÃO¹; PAULO ROBERTO DE MOURA SOUZA FILHO¹; ANA MARIA MAPELI² E JAIRO TORRES MAGALHÃES JUNIOR¹

¹UFOB - Universidade Federal do Oeste da Bahia *campus* Barra e ²UFOB- Universidade Federal do Oeste da Bahia *campus* Barreiras

INTRODUÇÃO

As Arboviroses despertam na atualidade, grande preocupação na saúde pública mundial. No Brasil, dentre as de maior ocorrência, podemos destacar a dengue. O combate contra a proliferação do *Aedes aegypti*, é feito com a aplicação de larvicidas organofosforados e piretróides. No entanto, estes produtos vêm apresentando seleção de populações resistentes de mosquitos, danos ambientais e intoxicações (BRAGA; VALLE, 2007). Portanto, a utilização de plantas com metabólitos secundários de ação inseticida e larvicida torna-se uma alternativa mais acessível, segura e sustentável.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade larvicida de extratos de plantas obtidos da vegetação de transição Cerrado-Caatinga, contra o *Ae. aegypti*.

MATERIAL E MÉTODOS

Para realização dos bioensaios larvicidas, foram obtidos extratos brutos das plantas selecionados conforme apresentado na Figura 1. As espécies vegetais utilizadas foram: *Passiflora cincinnata* (Maracujá do mato), *Copaifera sabulicola* (Copaíba), *Copaifera depilis* (Copaíba), *Copaifera luetzelburgii* (Copaíba), *Solanum paniculatum* (Jurubeba), *Eugenia dysenterica* (Cagaita) e *Anacardium sp.* (Cajuí).

Figura 1. Etapas realizadas para obtenção dos extratos brutos de plantas oriundas da vegetação de transição Cerrado-Caatinga.



O bioensaio larvicida foi realizado conforme preconizado pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2005), utilizando larvas em 3º e 4º instar submersas em 200 ml por 48 horas (Figura 2). Os extratos brutos foram diluídos em soluções estoques a 1%. O metanol foi o solvente para a maioria dos extratos testados, porém o Dimetilsulfóxido foi utilizado para a semente da *P. cincinnata* devido as suas características apolares.

Para o controle negativo foi usada água destilada e solvente utilizado na diluição do respectivo extrato. As concentrações pré-estabelecidas de cada extrato foram: 50ppm, 100ppm, 150ppm, 200ppm e 250ppm. Para cada tratamento, foi usado o total de 75 larvas de *Ae. aegypti*, com três réplicas de 25 larvas cada (Figura 2).



Figura 2. Materiais usados para os testes larvicidas: copos plásticos de 200ml, com 100ml de água destilada acrescidos do extrato ou solvente, contendo 25 larvas cada.

RESULTADOS

Os resultados obtidos demonstram que entre os extratos avaliados, o que apresentou maior efeito larvicida foi o da polpa da *P. cincinnata*, seguido dos extratos de *C. luetzelburgii* e *E. dysenterica* (Figura 3). Os demais extratos apresentaram taxa de mortalidade média inferior a 30% em todas as concentrações testadas.

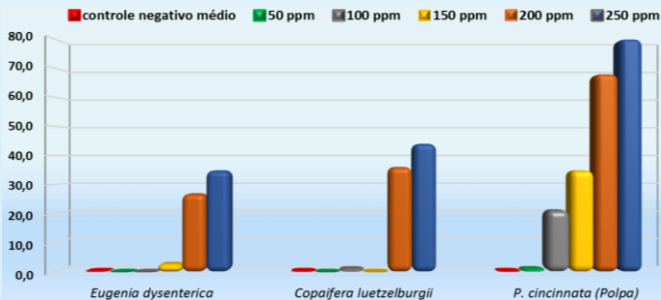


Figura 3. Atividade larvicida de extratos de plantas que apresentarem melhores resultados contra 3º e 4º instar de *Ae. aegypti* após 48h.

Na avaliação da dose-resposta dos extratos utilizados nos bioensaios larvicidas, apenas três extratos possibilitaram estabelecer a dose letal capaz de matar 50% e 90% da população (DL50% e DL90) (Tabela 1).

Tabela 1. Doses letais dos extratos de plantas que demonstraram potencial efeito larvicida contra *Ae. aegypti*.

Extrato	DL50 (µg/mL)	DL90(µg/mL)
<i>Passiflora cincinnata</i> (Polpa)	180,406 ± 39,348	307,592 ± 127,307
<i>Copaifera luetzelburgii</i>	253,848 ± 50,915	365,407 ± 169,322
<i>Eugenia dysenterica</i>	278,414 ± 82,814	413,925 ± 279,454

CONCLUSÃO

O extrato da *P. cincinnata* demonstrou melhor efeito larvicida, com taxa de mortalidade acima de 50% nas maiores concentrações. Novos bioensaios com extratos de outras plantas do bioma caatinga-cerrado, continuarão sendo realizados, a fim de avaliar o efeito larvicida contra o *A. aegypti*.

REFERÊNCIAS

World Health Organization (WHO). Guidelines for laboratory and field testing of mosquito larvicides. World health organization communicable disease control, prevention and eradication who pesticide evaluation scheme.) 2005.
BRAGA, I. A.; VALLE, D. *Aedes aegypti*: inseticidas, mecanismos de ação e resistência. Epidemiol. Serv. Saude. 2007 out-dez;16(4):279-93.