



# I SIMPÓSIO PARAENSE DE PLANTAS MEDICINAIS DA AMAZÔNIA

## Avaliação da Atividade Tóxica de *Hortia brasiliana* em Ensaio de Letalidade Utilizando *Artemia salina* sp

Rita C. S. Ferreira<sup>1</sup>, Allane P. S. Paz<sup>2</sup>, Amanda M. M. Cardias<sup>3</sup>, Hécio C. Marcondes<sup>4</sup>,  
Vanessa J. Mello<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém – PA. rita.ferreira@icb.ufpa.br

<sup>2</sup>Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém – PA. allane.paz@icb.ufpa.br

<sup>3</sup>Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém – PA. amanda.cardias@icb.ufpa.br

<sup>4</sup>Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte – MG. helciomarcondes@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém – PA. vanessajoiia@ufpa.br

**Palavras-chave:** Extratos de plantas; Medicina popular; Paratudo; Produtos naturais; Toxicologia.

*Hortia brasiliana* (Hb), conhecida popularmente como “paratudo”, é uma árvore da família Rutaceae que pode ocorrer na Amazônia, podendo atingir até 30 metros de altura e apresentando folhas grandes e flores róseas organizadas em inflorescências densas<sup>1</sup>. A família Rutaceae é composta por espécies tradicionalmente utilizadas no tratamento de distúrbios gastrointestinais, inflamações, doenças respiratórias, infecções e distúrbios hormonais<sup>2</sup>. O ensaio de letalidade com o microcrustáceo marinho *Artemia salina* sp. é amplamente empregado para avaliar a toxicidade geral de extratos naturais, sendo considerado um importante bioensaio preliminar na investigação de compostos com potencial atividade biológica<sup>3</sup>. Assim, esse teste foi utilizado para estimar o potencial tóxico do extrato etanólico de Hb. Os ovos de *Artemia salina* foram colocados para eclodir em água salgada (38 g/l de sal marinho), sob aeração e luz contínuas por 48 horas. O extrato seco de Hb (40 mg) foi dissolvido em 4,0 ml de etanol e, a partir dessa solução, prepararam-se as concentrações de 10, 100, 500 e 1000 µg/ml, após evaporação do solvente e adição da solução salina. O lapachol (composto citotóxico) foi utilizado como controle positivo, seguindo o mesmo procedimento, enquanto a solução salina foi usada como controle negativo. Em cada tubo de ensaio, foram colocadas 10 larvas (náuplios), em triplicata para cada concentração. As larvas permaneceram nas soluções durante 24 horas, e então a mortalidade foi utilizada para calcular a Dose Letal 50 (DL50) pelo método de Probitos no software MINITAB 14. Observou-se que a mortalidade das larvas aumentou proporcionalmente ao aumento das concentrações de Hb. A análise indicou uma DL50 de 190 µg/ml para o extrato, enquanto o controle positivo apresentou DL50 de 204 µg/ml. No controle negativo, nenhuma morte foi registrada. Como substâncias naturais com DL50 inferior a 1000 µg/ml são classificadas como tóxicas, os resultados indicam que o extrato apresenta toxicidade significativa<sup>4</sup>. Contudo, tais resultados podem indicar potencial atividade antitumoral e inseticida, que posteriormente deve ser melhor investigada, uma vez que o extrato de Hb demonstrou potencial citotóxico. Estes achados sugerem a presença de compostos biologicamente ativos, reforçando a importância de futuras investigações para elucidar seus mecanismos de ação e possíveis aplicações.

1. Barbosa, A.A.A. *Revista Brasileira de Botânica*, 1999, 22.

2. Santos Junior et al., *Fitoterapia*, 2023, 168, 105489.

3. Colegate, S.M. and Molyneux, R.J. *Bioactive Natural Products: Detection, Isolation and Structural Determination*, CRC Press, 1993, p. 441.

4. Meyer, B.N. et al. *Planta Médica*, 1982, 45, 31–34.

Agradecimentos: UFPA e CAPES.

