

# ACUTE TOXICITY OF ETHANOLIC EXTRACT OF RED AROEIRA (*SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS*) IN *ARTEMIA SALINA* AND *DAPHNIA MAGNA*.

XVI ENBRAPOA ONLINE, 0ª edição, de 03/11/2021 a 05/11/2021

ISBN dos Anais: 978-65-81152-23-9

CARVALHO; AMANDA SILVA <sup>1</sup>, SANTOS; Hugo Leandro Dos <sup>2</sup>, SANTOS; Cindy Caroline Moura <sup>3</sup>, SYRIO; Beatriz Andrade <sup>4</sup>, SANTOS; Jéssica Maria Fontes <sup>5</sup>, MENEZES; Shirley Ávila <sup>6</sup>, FUJIMOTO; Rodrigo Yudi <sup>7</sup>

## RESUMO

**Acute toxicity of ethanolic extract of red aroeira (*Schinus terebinthifolius*) in *Artemia salina* and *Daphnia magna*.** CARVALHO, Amanda S. <sup>1</sup>; SANTOS, Hugo L. <sup>2</sup>; SANTOS, Cindy Caroline M. <sup>3</sup>; SYRIO, Beatriz A. <sup>2</sup>; SANTOS, Jessica M. F. <sup>2</sup>; MENEZES, Shirley A. <sup>2</sup>; FUJIMOTO, Rodrigo Y. <sup>4</sup> <sup>1</sup>Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Sergipe (UFS), amandasc\_zoo@outlook.com <sup>2</sup> Departamento de Engenharia de pesca e aquicultura, Universidade Federal de Sergipe (UFS) <sup>3</sup>Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio ambiente, Universidade Tiradentes <sup>4</sup>Laboratório de Aquicultura, Embrapa Tabuleiros Costeiros

A fitoterapia tem avançado no controle de doenças em peixes, porém a toxicidade destes compostos deve ser avaliada antes dos testes de eficácia. Dentre as alternativas fitoterápicas, a utilização do extrato etanólico de aroeira vermelha (*Schinus terebinthifolius*), se mostra promissora pois apresenta propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e antioxidantes, contudo sua toxicidade ainda não foi avaliada em microcrustáceos. Assim, o objetivo foi determinar a concentração letal média (CL<sub>50</sub>) do extrato etanólico de aroeira vermelha (EEA) em *Artemia salina* e *Daphnia magna*. A extração dos compostos ativos das folhas de aroeira ocorreu em banho ultrassônico na frequência de 35 kHz e potência de 600W, durante 1h em temperatura ambiente, utilizando 25g do pó vegetal e 1L de álcool etílico absoluto como solvente extrator. Por fim, o extrato foi filtrado e armazenado a 4°C para os testes de toxicidades com *A. salina* e com *D. magna*. Para isto, em cada replicata, 10 náuplios de *A. salina* e 10 neonatos de *D. magna* foram distribuídos em béqueres (10ml e 20 ml, respectivamente), e expostos à 4 diferentes concentrações do EEA (1, 5, 10 e 15 mg/L) em triplicata por 24 horas (*A. salina*) e 48 horas (*D. magna*). Após o período determinado, foi observado, a viabilidade dos náuplios e a mobilidade dos neonatos. As CL<sub>50</sub> do EEA foram determinadas pelo método Probit. A CL<sub>50</sub> do EEA para *A. salina* foi de 13,4 mg/ L (com limite inferior de 12,2 mg/L e limite superior de 13,88 mg/L) e 10,4 mg/L para a *D. magna* (com limite inferior de 8,1mg/L e superior de 12,7mg/L). Com base nos resultados o EEA foi classificado como levemente tóxico. Conclui-se então que o extrato etanólico de Aroeira apresentou uma baixa toxicidade em microcrustáceos. Palavras-chave: ecotoxicidade, fitoterapia, microcrustáceo, extrato.

**PALAVRAS-CHAVE:** ecotoxicidade, fitoterapia, microcrustáceo, extrato

<sup>1</sup> Universidade Federal de Sergipe, amandasc\_zoo@outlook.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Sergipe, hugoleandrobt149@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Tiradentes, cindycarolinemoura@hotmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal de Sergipe, biaasyrio@hotmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal de Sergipe, jessicamariafontes@gmail.com

<sup>6</sup> Universidade Federal de Sergipe, avilashirley05@gmail.com

<sup>7</sup> Embrapa Tabuleiros Costeiros, ryfujim@hotmail.com