

ACTIVITY IN VITRO OF ETHANOLIC EXTRACT OF RED AROEIRA (*Schinus terebinthifolius*) IN CONTROL OF (PROTOZOAN) *Ichthyophthirius multifiliis*

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

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

CARVALHO; AMANDA SILVA¹, SANTOS; Hugo Leandro Dos², SANTOS; Cindy Caroline Moura³, SANTOS; Thays Brito Reis⁴, SANTANA; Fabrício Sa de⁵, MENEZES; Shirley Ávila⁶, FUJIMOTO; Rodrigo Yudi⁷

RESUMO

Activity in vitro of ethanolic extract of red aroeira (*Schinus terebinthifolius*) in control of (protozoan) *Ichthyophthirius multifiliis* CARVALHO, Amanda S.¹; SANTOS, Hugo L.²; SANTOS, Cindy Caroline M.³; SANTOS, Thays B. R.³; SANTANA, Fabrício, S.²; MENEZES, Shirley A.²; FUJIMOTO, Rodrigo Y.⁴

¹Departamento de Engenharia de Pesca e Aquicultura, Universidade Federal de Sergipe (UFS) ²Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Sergipe (UFS)

³Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Tiradentes

(UNIT) ⁴Laboratório de Aquicultura, Embrapa Tabuleiros Costeiros

Com a intensificação da aquicultura, diversos manejos como alimentação inadequada e altas densidades podem causar problemas com enfermidades resultando em surtos de mortalidade dos peixes. Como alternativa ao uso convencional dos quimioterápicos, alternativas ecologicamente corretas como os fitoterápicos vem sendo cada vez mais usadas devido a suas propriedades terapêuticas. Neste cenário, a aroeira vermelha (*Schinus terebinthifolius*) destaca-se por seu potencial antimicrobiano, contudo ainda não se tem relatos de seus efeitos contra o parasita *Ichthyophthirius multifiliis*. Assim, no presente estudo foram avaliados os efeitos do extrato etanólico de Aroeira (EEA) no protozoário *I. multifiliis*. Para tanto, inicialmente foi preparado o EEA, com 25g de folhas em pó em 1L de álcool 100% em banho ultrassônico, por 1 hora. Após a extração foi realizado o teste *in vitro* com o *I. multifiliis*, utilizando para isto, trofontes de peixes infectados, os quais foram coletados e distribuídos em placas de petri (5mL). O ensaio foi realizado em delineamento inteiramente casualizado (DIC) constituído de 5 concentrações do EEA (1, 5, 10, 15 e 20 mg/L), um controle e três repetições, contendo 20 trofontes por repetição. Os sinais clínicos do protozoário (movimentação e divisão celular) foram avaliados a cada hora (durante quatro horas) e posteriormente foi observado a viabilidade dos protozoários. Para análise de viabilidade, coletou-se 10 protozoários (trofontes) de cada repetição e colocados em placas de Kline, contendo 200 µL de água destilada. Em seguida, usou-se as sondas fluorescentes SYBR-14 e iodeto de propídio (IP), para avaliar os trofontes em microscópio de epifluorescência (Nikon Eclipse 50i) demonstrando fluorescência verde para os protozoários viáveis (vivos) e vermelho para protozoários inviáveis (mortos ou danificados). Como resultado, o EEA a partir da concentração de 1 mg/L causando 95% de mortalidade através da ruptura da parede do citoplasma do protozoário, sendo confirmada a sua inviabilidade através da coloração vermelha. Sendo assim, o EEA é eficiente *in vitro* contra o *I. multifiliis* a partir da aplicação de 1mg/L. Porém, estudos *in vivo* devem ser realizados para comprovar a eficácia. Palavras-chave: fitoterapia, ictioparasitologia, ponto branco, protozoário ciliado.

PALAVRAS-CHAVE: fitoterapia, ictioparasitologia, ponto branco, protozoário ciliado

¹ Universidade Federal de Sergipe, amandasc_zoo@outlook.com

² Universidade Federal de Sergipe, hugoleandrobt149@gmail.com

³ Universidade Tiradentes, cindycarolinemoura@hotmail.com

⁴ Universidade Tiradentes, brito.thays@hotmail.com

⁵ Universidade Federal de Sergipe, fabriciosnte@gmail.com

⁶ Universidade Federal de Sergipe, avILASHIRLEY05@GMAIL.COM

⁷ Embrapa Tabuleiros Costeiros, ryfujim@hotmail.com