

EFICÁCIA DO ÓLEO DE CARAPA GUIANENSIS (MELIACEAE) CONTRA INFESTAÇÕES DE MONOGENÉTICOS EM COLOSSOMA MACROPOMUM E SEUS EFEITOS HEMATOLÓGICOS E HISTOPATOLÓGICOS

XVII Encontro Brasileiro de Patologistas de Organismos Aquáticos, 1ª edição, de 04/10/2023 a 06/10/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-040-3

BAIA; Raimundo Rosemiro de Jesus¹, MALHEIROS; Dayna Filocreão², VIDEIRA; Marcela Nunes³, CARVALHO; Abthyllane Amaral de⁴, SALOMÃO; Clara Brito⁵, FERREIRA; Irlon Maciel⁶, CANUTO; Kirley Marques⁷, YOSHIOKA; Eliane Tie Oba⁸, TAVARES-DIAS; Marcos⁹

RESUMO

O tratamento e controle de infestações causadas por monogenéticos em pisciculturas geralmente são realizados com diferentes quimioterápicos, cujo uso prolongado e frequente pode representar risco à saúde dos peixes, do meio ambiente e do homem. Assim, o uso de óleos de plantas medicinais é uma alternativa ecologicamente correta, pois esses possuem diversos componentes bioativos como polissacarídeos, ácidos orgânicos, alcaloides, terpenoides, glicosídeos, óleos voláteis, oleorresinas, entre outros compostos que podem ter efeitos anti-helmínticos. Este estudo teve como objetivo investigar a eficácia de banhos terapêuticos com óleo de *Carapa guianensis* (andiroba) contra monogenéticos de *Colossoma macropomum* (tambaqui), bem como os efeitos hematológicos e histológicos nos peixes expostos. Dentre os ácidos graxos identificados no óleo de *C. guianensis*, o ácido oleico (53,4%) e ácido palmítico (28,7%) foram os compostos majoritários. Para este ensaio, foram usados três tratamentos com três repetições cada, com 13 peixes por repetição (39 peixes por tratamento). Os tratamentos foram: grupo controle com água do tanque de cultivo, grupo controle com água do tanque de cultivo + álcool isopropílico absoluto e um tratamento com 500 mg/L de óleo de *C. guianensis*. Álcool isopropílico absoluto foi usado como solvente (1:10 g) para o óleo de *C. guianensis*. Os banhos terapêuticos com 500 mg/L de óleo de *C. guianensis* foram realizados durante 1 hora por dia e por cinco dias seguidos. No quinto dia após os banhos terapêuticos foram utilizados 5 peixes de cada repetição (15 peixes por tratamento) para a coleta do sangue e avaliação dos parâmetros sanguíneos; 3 peixes de cada repetição (9 peixes por tratamento) utilizados para a remoção das brânquias e realização de análises histopatológicas; e 10 peixes de cada repetição (30 peixes por tratamento) foram eutanasiados por secção medular e as brânquias coletadas e fixadas em formalina 5% para quantificação e determinação da prevalência, intensidade média e abundância média de monogenéticos. A eficácia dos banhos terapêuticos foi determinada com base em metodologia previamente descrita na literatura. Banhos terapêuticos com 500 mg/L de óleo de *C. guianensis* apresentaram eficácia anti-helmíntica de 91,4% contra monogenéticos de tambaqui. Em tambaquis, houve aumento nos níveis plasmáticos de proteína total e glicose, número total de eritrócitos, trombócitos, leucócitos, linfócitos e monócitos, e diminuição do volume corpuscular médio (VCM). Foram encontradas nas brânquias dos tambaquis dos três tratamentos, alterações histológicas como descolamento do epitélio; hiperplasia; fusão lamelar e aneurisma. Banhos terapêuticos com 500 g/L de óleo de *C. guianensis* mostraram alta eficácia e causaram poucas alterações fisiológicas e histopatológicas capazes de comprometer a função das brânquias nos peixes. Os resultados indicam que óleo de *C. guianensis* apresenta potencial anti-helmíntico para controle e tratamento de infecções causadas por monogenéticos em tambaqui.

PALAVRAS-CHAVE: Aquicultura, Fitoterapia, Monogenético, Tratamento

¹ Universidade do estado do Amapá, raimundorjbaia@gmail.com
² Universidade do Estado do Amapá (UEAP), Macapá, AP, Brazil, daymalheiros@gmail.com
³ Universidade do estado do Amapá, videiravet@gmail.com
⁴ Universidade do estado do Amapá, Abthyllaneamaral@gmail.com
⁵ Universidade do estado do Amapá, clarasalomao2015@gmail.com
⁶ Universidade Federal do Amapá, Macapá, AP, Brazil, irlon.ferreira@unifap.br
⁷ Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza, CE, Brazil, kirley.canuto@embrapa.br
⁸ Embrapa Amapá, Macapá, AP, Brazil, eliane.yoshioka@embrapa.br
⁹ Embrapa Amapá, Macapá, AP, Brazil, marcos.tavares@embrapa

- ¹ Universidade do estado do Amapá, raimundorjbaia@gmail.com
² Universidade do Estado do Amapá (UEAP), Macapá, AP, Brazil, dayfmalheiros@gmail.com
³ Universidade do estado do Amapá, videiravet@gmail.com
⁴ Universidade do estado do Amapá, Abthyllaneamaral@gmail.com
⁵ Universidade do estado do Amapá, clarasalomao2015@gmail.com
⁶ Universidade Federal do Amapá, Macapá, AP, Brazil, irion.ferreira@unifap.br
⁷ Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza, CE, Brazil, kirley.canuto@embrapa.br
⁸ Embrapa Amapá, Macapá, AP, Brazil, eliane.yoshioka@embrapa.br
⁹ Embrapa Amapá, Macapá, AP, Brazil, marcos.tavares@embrapa