

ATIVIDADE ANTIPARASITÁRIA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Mentha piperita* (LAMIACEAE) EM *Piscinoodinium pillulare* E SEUS EFEITOS FISIOLÓGICOS EM JUVENIS DE TAMBAQUI

Liliane Campos Ferreira¹; Matheus G. Cruz¹, Talissa B. C. Lima¹, Bianca N. V. Serra², Francisco C. M. Chaves³, Edsandra C. Chagas³ & Gabriela Tomas Jerônimo^{2*}

¹Universidade Nilton Lins. E-mail: li_kafferreira@hotmail.com; mat.gomez17@gmail.com; taliissa.costa@gmail.com;

²Laboratório AQUOS – Sanidade de Organismos Aquáticos (UFSC). E-mail: biancanataly2@gmail.com; gabrielatj@gmail.com

³EMBRAPA Amazônia Ocidental. E-mail: celio.chaves@embrapa.br; edsandra.chagas@embrapa.br

O presente estudo teve como objetivo investigar a eficácia do óleo essencial (OE) de *Mentha piperita* no controle do protozoário *Piscinoodinium pilulare* em tambaqui (*Colossoma macropomum*), assim como avaliar os efeitos fisiológicos na espécie. Juvenis de tambaquis (64,57±17,28g e 16,00±1,45 cm) foram experimentalmente infestados pelo protozoário *P. pillulare* através do método de coabitação durante sete dias. Após esse período, um total de 150 juvenis de tambaqui infestados pelo protozoário, foram distribuídos aleatoriamente em tanques circulares (40 L), constituídos de 10 peixes por unidade experimental, em delineamento inteiramente casualizado. Os tratamentos em triplicata consistiram em: controle (somente água do tanque de cultivo), controle+álcool etílico absoluto (água do tanque de cultivo+álcool), e três concentrações de óleo essencial *M. piperita* (10, 20 e 40 mg L⁻¹) estabelecidas de acordo com o teste prévio de toxicidade. Os banhos terapêuticos foram aplicados por meio da diluição de *M. piperita* em álcool etílico absoluto e misturados na água dos tanques, em três banhos de 10 minutos com intervalos de 24 horas. Após o terceiro banho, os peixes foram coletados para avaliação parasitológica e fisiológica. Para isso, após anestesia dos peixes com eugenol (75 mg L⁻¹), o sangue foi coletado por punção do vaso caudal com seringas contendo EDTA a 10%, e utilizado para determinar hematócrito, concentração de hemoglobina, contagem do número total de eritrócitos, contagem de leucócitos e trombócitos. Equações hematimétricas foram utilizadas para determinação do volume corpuscular médio (VCM), hemoglobina corpuscular média (HCM) e a concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM). Foram ainda determinadas a glicose plasmática e proteínas totais. Imediatamente após colheita sanguínea, os peixes foram eutanasiados por perfuração craniana para análise parasitológica, sendo realizado raspado da superfície corporal para coleta do muco e retirada de filamentos branquiais, para posterior fixação em formol 5%. Os parasitos foram quantificados em câmara de Sedgewick Rafter com auxílio de microscópio. De posse dos dados, foram calculados os índices parasitários de prevalência, intensidade média da infestação e eficácia, e aplicados testes estatísticos para todas variáveis analisadas. Os animais apresentaram redução significativa ($p < 0.05$) da carga parasitária nas concentrações 20 e 40 mg L⁻¹ quando comparado aos demais tratamentos. Adicionalmente, o óleo essencial de *M. piperita* apresentou eficácia de 63,22% e 42,97% (20 mg L⁻¹) e 79,91% e 54,56% (40 mg L⁻¹), no muco da superfície corporal e nas brânquias, respectivamente. Com relação aos parâmetros sanguíneos, houve diminuição significativa ($p < 0.05$) dos neutrófilos e aumento significativo ($p < 0.05$) dos trombócitos nas concentrações de 20 e 40 mg L⁻¹, quando comparados ao controle. Na análise do plasma ocorreu diminuição ($p < 0.05$) nos valores de glicose quando expostos nas concentrações de 20 e 40 mg L⁻¹. Podemos concluir que banhos terapêuticos nas concentrações de 20 e 40 mg L⁻¹ reduzem a carga parasitária de *P. pillulare* em tambaquis. Porém, como não diferiram entre si, recomenda-se o uso de 20 mg L⁻¹ de OE de *M. piperita*, pois além de demonstrar resultados satisfatórios nos parâmetros fisiológicos, seu uso é menos oneroso quando comparado a maior concentração.

Palavras chave: Hortelã pimenta, antiprotozoário, fitoterápico, fisiologia, tambaqui

