

RESUMO - HELMINTOLOGIA

ÓLEO ESSENCIAL DE PIPER CALLOSUM NO CONTROLE DE DACTILOGIRÍDEOS DAS BRÂNQUIAS DE COLOSSOMA MACROPOMUM: EFICÁCIA, TOXICIDADE E EFEITOS NA HEMATOLOGIA E HISTOLOGIA

Marcos Tavares Dias (marcos.tavares@embrapa.br)

Carliane Maria Guimarães Alves (carlianemalves@hotmail.com)

Raimundo Rosemiro De Jesus Baia (raimundorjbaia@gmail.com)

Paulo Venicius Nascimento Dos Santos (pauloveniciusnds52@gmail.com)

Amanda Mendes Pacheco (am9059184@gmail.com)

Marcela Nunes Videira (videiravet@gmail.com)

Francisco Célio Maia Chaves (celio.chaves@embrapa.br)

Eliane Tie Oba Yoshioka (eliane.yoshioka@embrapa.br)

Dactilogirose é uma doença causada por parasitas helmintos em diversas espécies de peixes cultivados que pode resultar em grandes perdas econômicas para a produção da aquicultura mundial, devido a mortalidade peixes. Este estudo investigou a eficácia de tratamentos com óleo essencial de Piper callosum em parasitas dactilogirídeos nas brânquias de Colossoma macropomum (tambaqui) e os efeitos dos banhos terapêuticos na fisiologia e

histologia branquial dos peixes. Os peixes foram submetidos a seis banhos com 100 mg/L de óleo essencial de *P. callosum* durante 20 minutos por dia (curta duração) e com intervalos de 24 horas os banhos. Dois controles foram também usados, sendo um com os peixes expostos somente a água do tanque de cultivo e outro com peixes expostos a álcool (70%), o solvente utilizado para o óleo essencial. Após o último banho com o óleo essencial, as brânquias de 10 peixes (30 peixes por tratamento) foram coletadas e fixadas em formalina 5% para contagens dos parasitas. Outras brânquias de três peixes de cada tratamento (9 peixes por tratamento) foram coletadas e fixadas em solução de Davidson para análises histopatológicas. O sangue de cinco peixes de cada tratamento (15 peixes por tratamento) foi coletado para análises dos níveis plasmáticos de glicose e proteínas totais, e determinação dos parâmetros eritrocitários, contagens de trombócitos e leucócitos. Banhos terapêuticos com 100 mg/L de óleo essencial de *P. callosum* tiveram 83.6% de eficácia contra *Anacanthorus spathulatus*, *Notozothecium janauachensis* e *Mymarothecium boegeri* (Dactilogyridae) das brânquias de tambaqui. Houve uma significativa diminuição ($p < 0,05$) nos níveis plasmáticos de proteínas totais nos peixes após os banhos terapêuticos, bem como nos peixes expostos a água do tanque de cultivo + álcool 70% (controle positivo), enquanto nenhum parâmetro eritrocitário, número de trombócitos e leucócitos foi afetado. Nas brânquias dos peixes controles expostos à água do tanque de cultivo + 70% de álcool ou submetidos a banhos com óleo essencial de *P. callosum*, os filamentos branquiais apresentaram descolamento do epitélio lamelar, aneurisma dos vasos sanguíneos lamelares e hiperplasia lamelar. Porém, não houve diferenças significativas ($p > 0,05$) nos valores médios de avaliação (VMA) ou índice de alteração histopatológica (IAH) nas brânquias de peixes tratados com óleo essencial de *P. callosum*, bem como nos peixes dos dois grupos controle. Devido a alta eficácia de 100 mg/L de óleo essencial de *P. callosum*, seis banhos curtos podem ser utilizados para controlar parasitas dactilogirídeos em tambaqui.

Palavras-chave: controle parasitário; fitoterapia; monogenea; peixe; tratamento.