

INFECÇÃO POR *Neoechinorhynchus buttnerae* (ACANTHOCEPHALA) EM *Colossoma macropomum* CULTIVADO: UMA ABORDAGEM PATOLÓGICA

Gabriela Tomas Jerônimo¹; Santiago B. de Pádua²; Marco A. de A. Belo³; Edsandra C. Chagas⁴; Patrícia O. Maciel⁵ & Maurício Laterça Martins¹

¹Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: gabrielatj@gmail.com; mauricio.martins@ufsc.br

²AQUIVET Saúde Aquática. E-mail: santiago@aquivet.br

³Universidade Castelo Branco. E-mail: maabelo@hotmail.com

⁴EMBRAPA Amazônia Ocidental. E-mail: edsandra.chagas@embrapa.br

⁵EMBRAPA Aquicultura. E-mail: patricia.maciel@embrapa.br

Devido ao fato que *Neoechinorhynchus buttnerae* ser um importante parasito que afeta a produção de tambaqui (*Colossoma macropomum*), este estudo avaliou sua ocorrência na região norte do Brasil, a fim de observar as alterações patológicas e a infecção parasitária em peixes fortemente infectados. Um total de 57 tambaquis foram examinados em cultivos localizados no Norte do Brasil. Um total de 37 peixes apresentando baixo desempenho zootécnico foram examinados no Estado de Rondônia, município de Cujubim, região norte (9°28'52.1''S 62°44'11.8''W): juvenis de 30 g, n = 15; subadultos de 250 g, n = 15; adultos de 2,0 kg, n = 7. Um total de 20 peixes foram examinados no estado do Amazonas, 20 de Manaus (3°05'25,6''S, 59°59'39,3''W): adultos de 0,8 kg. Em ambas as localidades, os peixes foram criados em tanques de terra sem controle de densidade de estocagem e fluxo contínuo de água, e alimentados duas vezes ao dia com dieta comercial de 28% de proteína bruta. Os peixes foram primeiramente avaliados clinicamente, seguidos de eutanásia por concussão cerebral para necropsia e avaliação intestinal. Os parasitos foram processados e identificados, e os índices parasitológicos foram calculados. Fragmentos de intestino de peixes que apresentaram infecção por acantocéfalo foram fixados em solução de formalina tamponada 10% e processados de acordo com técnicas histopatológicas usuais, embebidos em parafina, seccionados a 5 µm e corados com hematoxilina-eosina. As lâminas foram analisadas e fotomicrografias foram obtidas utilizando microscópio Olympus BX60 (Olympus Optical Co., Ltd., Tóquio, Japão) equipado com analisador de imagem (Image-Pro Plus versão 6.1 para Windows - Copyright © 1993-2006 Media Cybernetics, Inc). Os peixes examinados de todas as pisciculturas apresentaram 100% de prevalência de *N. buttnerae* no intestino anterior e delgado. Peixes do Estado de Rondônia apresentaram intensidade média de $262,7 \pm 73,2$ e aqueles do estado do Amazonas apresentaram intensidade média de $476,8 \pm 102,9$. Durante a anamnese e avaliação clínica, apesar da alta carga parasitária, não foram observadas anorexia e mortalidade. No entanto, em populações heterogêneas de viveiros de peixes, foram relatados caquexia e baixo desempenho de crescimento, por piscicultores e anotadas após avaliação clínica. Os cortes histológicos mostraram diferentes graus de penetração da probóscide no tecido intestinal, ultrapassando a mucosa, submucosa e camada muscular com dilacerações teciduais devido aos espinhos cefálicos. Também foi relatado reação inflamatória intensa composta principalmente por macrófagos, células de Langerhans e linfócitos. Granuloma foi observado na camada submucosa de alguns animais. Edema submucoso, aumento do número de células calciformes, metaplasia e redução notável das vilosidades intestinais foram observados em peixes altamente infectados. As alterações patológicas encontradas neste estudo em peixes fortemente infectados por *N. buttnerae* são de fundamental importância para o entendimento da saúde dos animais. No entanto, o estudo fisiopatológico do acantocéfalo em tambaqui pode possibilitar o estabelecimento de estratégias de controle e manutenção da saúde dos peixes.

Palavras chave: piscicultura, patologia de peixes, acantocéfalos, histopatologia

