

Registro de metacercárias de *Austrodiplostomum compactum* em olhos de tambacus (*Piaractus mesopotamicus* X *Colossoma macropomum*) cultivados no Estado do Tocantins

Patricia Oliveira Maciel^{*}, Marina K. P. Iwashita¹, Luiza P.C. Lopes²,
Geza T.Rangel e Souza², Ricardo Massato Takemoto²

^{*},¹ Pesquisador Científico; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Pesca e Aquicultura, Quadra 103 Sul, I, Av. JK, n.164, Térreo, Plano Diretor Sul, 77015-012, Palmas - TO, Brasil; patricia.maciel@embrapa.br; ² Universidade Estadual de Maringá, PR.

Algumas espécies de trematódeos digenéticos são conhecidas por parasitar olhos de peixes e causar uma patologia conhecida como catarata verminosa. *Diplostomum spathaceum*, por exemplo, causa infecção em peixes de importância econômica, como os salmonídeos. O ciclo de vida destes parasitas inclui três hospedeiros: aves, caramujos (Gastropoda) e peixes, sendo os hospedeiros definitivo e intermediários, respectivamente. A infecção ocorre pela penetração ativa das cercárias no corpo dos peixes, onde perdem sua cauda (sendo chamados de diplostomulídeos) e iniciam a migração pelo sistema circulatório até atingir o órgão sítio da infecção. A migração até os olhos em geral pode durar 24 horas e nesse local desenvolvem-se até metacercárias. Sinais da infecção são exoftalmia, deslocamento da retina, opacidade do cristalino (catarata), cegueira e morte. No Brasil, parasitas da família Diplostomidae como o *Austrodiplostomum compactum* (Lutz, 1928) (Platyhelminthes: Digenea: Strigeoidea) foram descritos parasitando diversas espécies de peixes em ambientes naturais. O objetivo deste trabalho foi analisar a ocorrência de metacercárias de *A. compactum* parasitando olhos do tambacu híbrido (*P. mesopotamicus* x *C. macropomum*) em cultivo. Dezenove tambacus medindo de 7,5 a 12,5 cm (comprimento padrão, CP) e 10,0 a 16,0 cm (comprimento total, CT) foram coletados em viveiro escavado de uma piscicultura no Estado do Tocantins, Brasil. Tratava-se de peixes em fase de alevinagem desde maio de 2011. Após três meses de cultivo, observou-se que os peixes não apresentaram desenvolvimento adequado (somente 10 cm, em média), como nos demais lotes. Em agosto de 2011, os peixes foram coletados para análise, sacrificados por concussão cerebral e necropsiados. Os olhos foram individualizados para contagem e fixação dos parasitas. As análises parasitológicas seguiram os métodos rotineiros descritos na literatura. As metacercárias foram identificadas como *A. compactum*, após análise morfológica. Foram coletadas 40 metacercárias dos olhos de quatorze tambacus infectados. A análise *in vivo* demonstrou que as metacercárias estavam dispersas no humor aquoso e apresentavam fotofobia quando analisadas ao estereomicroscópio, deslocando-se para a região posterior da íris. Os índices parasitários encontram-se na tabela 1. Apesar da infecção não afetar a maioria dos peixes do lote e, que um grau mínimo de infecção possa ser importante para estimular a imunidade dos peixes, há evidências de que infecções crônicas desencadeiam redução do metabolismo energético, crescimento e fecundidade, sendo que estas consequências atingem fortemente o produtor. A infecção em animais jovens é mais preocupante, pois são menos resistentes e podem com mais facilidade transmitir o parasita para outras pisciculturas através do transporte de alevinos infectados. Embora no Brasil não exista registro de mortalidade de peixes parasitados por metacercárias nos olhos, este trabalho pode descrever a redução significativa do crescimento dos alevinos e o prejuízo do produtor pela necessidade de descartar o lote infectado. Estratégias de controle deste parasita incluem a interrupção do ciclo biológico através do controle de caramujos e aves, e a imunização dos peixes (ainda em fase de estudos, sendo inviável em curto prazo). Este é o primeiro registro de *A. compactum* parasitando olhos de híbridos tambacus.

Tabela 1: Índices parasitários de tambacus (*P. mesopotamicus* X *C. macropomum*) (N = 19; CT: 12,3 ± 2,0cm; CP: 9,8 ± 1,6 cm) de uma piscicultura no Estado do Tocantins, Brasil. NTP: Número total de parasitas; P: Prevalência; IM: Intensidade média de infecção; AM: Abundância média; NP: número de parasitas; dp: desvio padrão.

Parasita	NTP	P (%)	IM	AM	NP olho direito ± dp	NP olho esquerdo ± dp
<i>A. compactum</i>	40	74,0	2,86	2,11	1,14 ± 1,03	1,71 ± 1,64

Palavras-chave: digenea, parasitas de peixes, piscicultura, tambaqui, pacu.

Parceiro: Faculdade Católica do Tocantins (FACTO).