

Efeito da infecção por acantocéfalos na concentração de lisozima do muco intestinal de tambaqui (*Colossoma macropomum*)

SOUZA, Damy Caroline de Melo^{1,2}; CHAGAS, Edsandra Campos², DOS-SANTOS, Maria Cristina¹

¹ Programa de Pós-graduação em Imunologia Básica e Aplicada, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil

² Embrapa Amazônia Ocidental (EMBRAPA), Manaus, Amazonas, Brasil

A saúde dos peixes é um aspecto importante para a produtividade nas pisciculturas. O muco que recobre as mucosas dos peixes é rico em componentes imunes como peptídeos antimicrobianos, lectinas, imunoglobulinas, enzimas proteolíticas e lisozimas. Assim, o muco é um fluido corporal importante para avaliação da saúde e da resposta imune dos peixes. A lisozima é uma enzima produzida principalmente por macrófagos e participa da resposta imune inata do organismo diante de infecções. O tambaqui (*Colossoma macropomum*) é um peixe cultivado em quase todo o território brasileiro que enfrenta diversos desafios sanitários, dentre eles a infecção pelo parasita intestinal *Neoechinorhynchus buttnerae*. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da infecção pelo acantocéfalo *N. buttnerae* sobre a concentração de lisozima presente no muco intestinal do tambaqui. Métodos: Vinte tambaquês ($436,4 \pm 62$ g;) foram analisados quanto à quantidade de parasitas e a concentração de lisozima no muco intestinal. A concentração de lisozima foi analisada por ensaio turbidimétrico e a bactéria *Micrococcus lysodeikticus* foi substrato. A presença e contagem de parasitas foi realizada mediante necropsia do intestino. Os dados dos grupos infectado e não infectados foram comparados por Mann-Whitney e foi realizada correlação de Spearman para avaliar a relação entre o número de parasitas e a concentração de lisozima, sendo considerado $p < 0.05$ para significância estatística. Os peixes não infectados apresentaram maior concentração de lisozima no muco intestinal do que os peixes infectados ($p = 0.035$). A carga parasitária não apresentou uma correlação significativa com a concentração de lisozima do muco intestinal (coeficiente de correlação de Spearman $r = - 0.427$, $p = 0.06$). A presença do acantocéfalo *N. buttnerae* no intestino do tambaqui diminuiu a concentração de lisozima no muco intestinal, podendo indicar imunossupressão na mucosa intestinal resultante da presença do parasito.

Palavras-chaves: imunidade, peixe, parasita