

## RESUMO AQUACIENCIA 2023

### Parâmetros imunes do muco da pele de tambaqui: efeito da suplementação dietética com Aquate Fish™ e desafio com *Aeromonas jandaei*

Luana Rubim Fernandes<sup>1</sup>, Damy Caroline de Melo Souza<sup>2</sup> Kamila Raissa de Souza Barbosa<sup>1</sup>, Fernanda de Alexandre Sebastião<sup>1</sup>, Maria Cristina dos Santos Sobreira de Sampaio<sup>2</sup>, Edsandra Campos Chagas<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência Animal e Recursos Pesqueiros, Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Imunologia Básica e Aplicada, Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

<sup>3</sup> Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM, Brasil

O objetivo deste estudo foi avaliar a concentração de lisozima e proteínas totais no muco da pele do tambaqui com suplementação dietética com Aquate Fish™ e desafiados com *Aeromonas jandaei*. Os peixes foram alimentados com a dieta experimental suplementada com o aditivo Aquate Fish™, derivado do extrato de *Saccharomyces cerevisiae* (Alltech, Brasil), duas vezes ao dia, de acordo com a biomassa estacada (3% peso vivo/dia), durante 30 dias. Após 30 dias de alimentação, os peixes foram redistribuídos em 16 tanques (8 peixes/tanque), com quatro tratamentos e quatro repetições, onde 16 peixes de cada tratamento foram inoculados com 0,1ml/10g de peso com *A. jandaei*, aplicados por via intraperitoneal, com seringas de 1 ml, e o restante com PBS. Após inoculação, os peixes foram devolvidos para os tanques e observados por um período de 10 dias para registros de mortalidade e sinais clínicos da aeromonose, como: ocorrências de petéquias distribuídas por toda a superfície corporal do animal, hemorragias, corrosão das nadadeiras, exoftalmia, entre outros. Após esse período, 5 peixes de cada tratamento foram coletados para análise do muco da pele. Para essa análise foram considerados os seguintes tratamentos: T1= controle (sem adição de Aquate Fish™) inoculados com PBS, T2= 9,0 g/kg de Aquate Fish™ inoculado com PBS, T3= 12,0 g/kg do aditivo Aquate Fish™ inoculado com PBS e T4= 12,0 g/kg do aditivo Aquate Fish™ inoculado com *A. jandaei*, segundo recomendações dos fabricantes (Alltech, Brasil). O muco da pele foi coletado por meio de raspagem dorso ventral, centrifugado e armazenado em freezer – 80°C, até o momento do uso. A concentração e atividade de lisozima foi analisada no muco por ensaio turbidimétrico, com adaptações, e a bactéria *Micrococcus lyzodeikticus* foi utilizada como substrato. A estimativa da concentração de proteínas no muco foi realizada pelo método de biureto. A quantidade de proteínas, concentração e atividade de lisozima no muco da pele do tambaqui não apresentou diferenças significativas entre os tratamentos. Apesar disso, dentre as mortalidades registradas após o desafio com *Aeromonas jandaei*, os animais suplementados com 12g/kg de Aquate Fish™ apresentaram menor mortalidade, indicando que o aditivo pode ter efeitos positivos sobre outros parâmetros imunes do tambaqui e cooperar para uma maior resistência desses animais a infecções bacterianas.

**Palavras-chaves:** imunoestimulante; lisozima; peixes