

# AVALIAÇÃO HEMATOLÓGICA, BIOQUÍMICA E IMUNOLÓGICA DE TAMBAQUIS ALIMENTADOS COM DIETA CONTENDO POTENCIAIS PROBIÓTICOS AUTÓCTONES

XVI ENBRAPOA ONLINE, 0<sup>a</sup> edição, de 03/11/2021 a 05/11/2021

ISBN dos Anais: 978-65-81152-23-9

KOTZENT; Suzana <sup>1</sup>, ALVES; Lindomar de Oliveira <sup>2</sup>, MORO; Evandro Bilha <sup>3</sup>, MEJIA; Karen Dayana Prada <sup>4</sup>, GOMES; Fernando Cardoso <sup>5</sup>, PIEDADE; Allan Emilio <sup>6</sup>, PILARSKI; Fabiana <sup>7</sup>

## RESUMO

Os probióticos são microrganismos que contribuem para a melhoria da saúde do hospedeiro. A resposta imunológica nos peixes geralmente é evidenciada com a utilização destes compostos, mas para o tambaqui, espécie nativa mais produzida em águas continentais da América do Sul, não há até o momento um probiótico autóctone comercial. Desta forma, o objetivo deste estudo foi testar duas cepas de bactérias ácido lácticas autóctones, *Lactococcus lactis* e *Pediococcus pentosaceus* em duas concentrações  $10^7$  e  $10^9$  UFC/g adicionadas à ração e fornecidas por 58 dias ao tambaqui e analisar o efeito delas nos parâmetros hematológico, bioquímico e imunológico. Um total de 560 juvenis de tambaqui com peso médio de  $59,25 \pm 8,36$  g e comprimento total de  $16,07 \pm 0,80$  cm foram distribuídos aleatoriamente em 20 caixas experimentais com capacidade para 310 litros, divididos em cinco tratamentos (*L. lactis*  $10^9$ , *L. lactis*  $10^7$ , *P. pentosaceus*  $10^9$ , *P. pentosaceus*  $10^7$  e controle), com quatro repetições cada, na densidade de 28 peixes por caixa, com aeração e renovação constante de água e alimentados três vezes ao dia até a saciedade aparente com as dietas experimentais. Durante todo o período, as variáveis limnológicas (temperatura, pH, oxigênio dissolvido e condutividade) foram monitoradas semanalmente para manter o recomendado para o bem-estar dos peixes. Foram amostrados 60 peixes por coleta, sendo 12 peixes por tratamento, nos dias 0, 15, 30 e 58 após alimentação com as rações contendo as cepas potencialmente probióticas. Para avaliação dos parâmetros hematológicos, bioquímicos e imunológicos, os peixes foram anestesiados em solução alcoólica de benzocaína (100 mg/L) e o sangue colhido por punção do vaso caudal. Através do sangue total foi determinado o hematócrito, concentração de hemoglobina e contagem total de eritrócitos (RBC). Também foram analisados os índices hematimétricos: volume corporcular médio (VCM), hemoglobina corporcular média (HCM) e concentração de hemoglobina corporcular média (CHCM). A contagem total e diferencial de leucócitos foi realizada em extensões sanguíneas coradas pancromicamente com May Grünwald-Giemsa-Wright e observadas em microscópio óptico comum. Foram analisadas as variáveis bioquímicas através do soro coletado a partir do sangue, concentração de proteína total, albumina, aspartato amino transferase (AST) e alanina amino transferase (ALT). Para avaliação imunológica, foram realizados os ensaios de atividade respiratória dos leucócitos (burst), atividade sérica da lisozima e atividade do sistema complemento. Os resultados encontrados demonstram que a adição de *L. lactis* e *P. pentosaceus* à ração nas concentrações  $10^7$  e  $10^9$  UFC/g de ração, não afetou os parâmetros hematológicos, bioquímicos e imunológicos do tambaqui. Sendo assim, concluímos que as duas cepas utilizadas não melhoraram a saúde do tambaqui nas condições testadas. Auxílio: CAPES - Código de Financiamento 001 e FAPESP processo nº 2018/07553-9.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aquicultura, *Colossoma macropomum*, *Lactococcus lactis*, *Pediococcus pentosaceus*

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias-FCAV, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, su\_kotzent@hotmail.com

<sup>2</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, lindomar.alves@ymail.com

<sup>3</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, evandrobilha@gmail.com

<sup>4</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, karen.pradamejia@yahoo.com

<sup>5</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, fernando.gomes@unesp.br

<sup>6</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, allanemilio1996@gmail.com

<sup>7</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, fabiana.pilarSKI@unesp.br