

AValiação Hematológica, Bioquímica e Imunológica de Tambaquis Alimentados com Dieta Contendo Potenciais Probióticos Autóctones

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

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

KOTZENT; Suzana¹, ALVES; Lindomar de Oliveira², MORO; Evandro Bilha³, MEJIA; Karen Dayana Prada⁴, GOMES; Fernando Cardoso⁵, PIEDADE; Allan Emilio⁶, PILARSKI; Fabiana⁷

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 corpuscular médio (VCM), hemoglobina corpuscular média (HCM) e concentração de hemoglobina corpuscular 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 melhoram 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*

¹ Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias-FCAV, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, su_kotzent@hotmail.com

² Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, lindomar.alves@gmail.com

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

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

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

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

⁷ Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, fabiana.pilarski@unesp.br