



ATIVIDADE DA MIELOPEROXIDASE FRENTE A INFECÇÃO POR AEROMONAS HYDROPHILA EM TAMBAQUIS SUPLEMENTADOS COM CEPAS PROBIÓTICAS

LARISSA ANDRÉIA FERREIRA SAMPAIO; GUSTAVO DA SILVA CLAUDIANO

Introdução: Probióticos são microrganismos que oferecem benefícios à saúde do hospedeiro, contribuindo sobretudo para a melhora nos níveis de componentes do sistema imunológico. A mieloperoxidase (MPO), por sua vez, trata-se de uma enzima presente nos leucócitos sanguíneos que atua como catalisador na formação das espécies reativas de oxigênio (EROs), apresentando um importante papel no combate à agentes infecciosos. **Objetivos:** Analisar a atividade da MPO em amostras de soro de tambaquis que receberam ração suplementada com cepas de bactérias probióticas seguido do desafio com *Aeromonas hydrophila*. **Metodologia:** O estudo foi conduzido na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) após aprovação da Comissão de Ética no Uso Animal (Comissão de Ética no Uso Animal, UFOPA, nº 0620180030). As cepas probióticas foram previamente isoladas do intestino (I10) e de um mix de intestino e fezes (M14) de tambaqui (*Colossoma macropomum*). Os peixes receberam ração suplementada com cada cepa separadamente sendo alimentados 1 ou 3 vezes ao dia com os probióticos. Decorridos 90 dias, os animais foram desafiados com *A. hydrophila* e 24 horas após o sangue foi coletado e centrifugado para a obtenção do soro. O ensaio da MPO foi realizado em placa de 96 poços com adição de 25µL de soro, 125µL de solução balanceada de Hanks (HBSS), 20 µL de tetrametilbenzidina (TMB 20mM), 50 µL de H₂O₂ 30% (5mM) em cada poço. Após 2 min, adicionou-se 50 µL de H₂SO₄ 4 M (98%) diluído para interromper a reação e procedeu-se a leitura a 450 nm em leitor de microplacas. **Resultados:** O ensaio aplicado permitiu verificar que houve diferença significativa ($p < 0,05$) para os grupos M14 1x e I10 1x em relação ao grupo controle (DO = 0,223; 0,251 e 0,163; respectivamente). Uma vez que a MPO atua como catalisador na formação de EROs, o aumento de sua atividade favorece eficiência na velocidade de resposta contra agentes infecciosos. **Conclusão:** Os grupos que receberam dieta suplementada com os probióticos apenas em 1 alimentação apresentaram maiores níveis de MPO, sugerindo que concentrações bacterianas maiores como as fornecidas cumulativamente nos grupos que receberam o probióticos nas 3 alimentações diárias podem interferir na eficiência desta enzima.

Palavras-chave: **RESPOSTA; IMUNIDADE; DESAFIO; PEIXES; COLOSSOMA;**