



COINFEÇÃO POR MIXOZOÁRIOS EM *COLOSSOMA MACROPOMUM* NA ILHA DO MARAJÓ, AMAZÔNIA BRASILEIRA

MYXOZOAN COINFECTION IN COLOSSOMA MACROPOMUM FROM MARAJÓ ISLAND, BRAZILIAN AMAZON.

Fabio Silva Dos Santos^{1*}, Maylon Fernandes Amador¹, Ana Isabelle Souto Almeida¹, Camila Maria Barbosa Pereira², Kelly Cristiny Gomes Da Paixão Albuquerque³, Jhonata Eduard Farias De Oliveira⁴, José Ledamir Sindeuax-Neto⁵, Michele Velasco Oliveira Da Silva⁵.

¹Discentes - Universidade Federal Rural Da Amazônia (UFRA)

²Discente – Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia (PPG-BIONORTE), Universidade Federal do Pará

³Discente – Programa de Pós-Graduação em Reprodução Animal na Amazônia (REPROAMAZON), Universidade Federal Rural da Amazônia

⁴Discente – Programa de Pós-Graduação em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários (PPGBAIP), Universidade Federal do Pará

⁵Docentes – Universidade Federal Rural da Amazônia (Laboratório e Tecnologias de Integração Morfo-Molecular – LIMT)

*e-mail: fsilvadossantos10@gmail.com

Os peixes estão entre os vertebrados com maior susceptibilidade de infecção por parasitos, visto que o ambiente aquático facilita a transmissão e dispersão desses organismos. Dentre estes, destacam-se os mixozoários, parasitos microscópicos com potencial patogênico que infectam diversos tecidos. Em sistema de cultivo, tais infecções representam um desafio sanitário, pois reduzem a qualidade do pescado, podendo ocasionar mortalidade, resultando em prejuízos econômicos. Além disso, a coinfeção por parasitas mixozoários agrava o cenário sanitário na piscicultura. O tambaqui *Colossoma macropomum* é uma das principais espécies cultivadas na região amazônica, apresentando grande importância econômica e social para a região norte do Brasil. Diante disso, o objetivo deste estudo visa relatar a ocorrência de coinfeção por mixozoários em *Colossoma macropomum*, proveniente da Ilha do Marajó, Pará. Os peixes foram adquiridos de uma piscicultura de sistema aberto, no rio Camarapí, no município de Portel e transportados ao Laboratório de Integração Morfo-Molecular e Tecnologias – LIMT, localizado na Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Posteriormente os exemplares foram analisados com auxílio de estereomicroscópio e microscópio de luz. Após a confirmação parasitária, fragmentos de tecido foram fixados e processados para análise histológica. Foram identificados mixósporos dos gêneros *Myxobolus* e *Thelohanellus* no parênquima renal, associados a centros melanomacrófagos, caracterizando um quadro de coinfeção e sugerindo uma resposta imune ativa do hospedeiro. Estes centros representam uma resposta do hospedeiro aos microparasitas, sendo que o aumento de sua densidade evidencia uma reação inflamatória tecidual. Em ambientes de cultivo, a elevada densidade de estocagem, o manejo inadequado e a baixa qualidade da água, são fatores que potencializam a ocorrência de infecções simultâneas. As infestações parasitárias concomitantes geram impactos econômicos expressivos na cadeia produtiva aquícola. Entre os principais prejuízos destaca-se a ocorrência de mortalidade massiva de alevinos e juvenis, reduzindo drasticamente a produção anual. Além disso, as lesões sistêmicas e o estresse reduzem o ganho de peso afetando o crescimento dos peixes e aumentando os custos



de produção. Dessa forma, a ocorrência de coinfeção por mixozoários evidencia a importância de monitoramento parasitológico em sistema de cultivo, contribuindo para compreensão das interações parasito-hospedeiro e para o desenvolvimento de estratégias de manejo sanitário na piscicultura.

Palavras-chave: *Myxozoa*; peixe; parasito; piscicultura.

Keywords: *Myxozoa*; Fish; Parasite; Aquaculture.