



ALTERAÇÕES MORFOHISTOPATOLÓGICAS BRANQUIAIS ASSOCIADAS À INFECÇÃO POR *Henneguya* sp. EM *Lutjanus jocu* (LUTJANIDAE), DA REGIÃO DO SALGADO, VISEU, PARÁ, BRASIL

Gill Morphohistopathological Alterations Associated with Infection by *Henneguya* sp. in *Lutjanus jocu* (Lutjanidae) from the Salgado Region, Viseu, Pará, Brazil

Amanda Azevedo^{1*}, Camila Maria Barbosa Pereira², Maria Alzirene de Souza Ferreira³, Kevin Luigi Azevedo de Vasconcelos⁴, Elideth Pacheco Monteiro⁵, Weverton Jhon Pinheiro dos Santos⁶, José Ledamir Sindeaux Neto⁷, Michele Velasco⁸

¹Discentes - Programa de Pós-Graduação REPROAMAZON, Universidade Federal Rural da Amazônia/UFRA/Pará/Brasil.

²Discente - Programa de Pós-Graduação BIONORTE, Universidade Federal do Pará/UFPA/Pará/Brasil.

³Discente-Programa de Pós-Graduação REPROAMAZON, Universidade Federal Rural da Amazônia/UFRA/Pará/Brasil.

⁴Discente-Programa de Pós-Graduação REPROAMAZON, Universidade Federal Rural da Amazônia/UFRA/Pará/Brasil.

⁵Discente- Programa de Pós-Graduação em Oceanografia, Universidade Federal do Pará/UFPA/Pará/Brasil.

⁶Discente- Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aquática e Pesca, Universidade Federal do Pará/UFPA/Pará/Brasil.

⁷Docente- Programa de Pós-Graduação REPROAMAZON, Universidade Federal Rural da Amazônia/UFRA/Pará/Brasil.

⁸Docente- Programa de Pós-Graduação REPROAMAZON, Universidade Federal Rural da Amazônia/UFRA/Pará/Brasil.

*amandaazevedo@gmail.com

RESUMO:

A espécie *Lutjanus jocu* (Lutjanidae), popularmente conhecida como carapitanga, constitui importante recurso pesqueiro, podendo ser encontrada na porção inferior de rios costeiros, mangues, estuários e até 100 metros de profundidade em corais. Os peixes teleósteos apresentam elevada susceptibilidade a infecções parasitárias, destacando-se os mixosporídeos do gênero *Henneguya*, reconhecidos pelo tropismo pelo tecido branquial e por seu potencial patogênico associado ao comprometimento funcional do sistema respiratório. Nesse contexto, o presente estudo tem como finalidade descrever os aspectos morfológicos e histopatológicos de infecção por *Henneguya* sp. encontrados nos filamentos branquiais de *L. jocu* provenientes da comunidade do Sumaúma, município de Viseu, situada às margens do rio Gurupi, na Costa norte do Brasil. Foram adquiridos 9 exemplares mortos junto a pescadores artesanais da região, sendo transportados sob refrigeração em caixas isotérmicas ao Laboratório de Integração Morfo-Molecular e Tecnologias (LIMT), localizado na Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA/Belém), aonde foram necropsiados para análise parasitológica. Os fragmentos de brânquias parasitadas foram coletados, fixados em solução de Davidson e processados de acordo com as técnicas histológicas de rotina do laboratório, incluídos em parafina, submetidos à microtomia de corte de 5 µm e corados pela técnica de Ziehl-Neelsen. Em 44,5% dos exemplares analisados (4/9), foram observados mixósporos livres no tecido e agrupados, associados a

plasmódios localizados nos filamentos branquiais. Os mixósporos apresentavam formato oval a piriforme, com extremidade anterior arredondada e duas cápsulas polares bem evidentes, além de prolongamentos caudais, característicos do gênero *Henneguya* sp. A análise histopatológica evidenciou-se substituição parcial do tecido respiratório funcional por estruturas parasitárias, com plasmódios intralamelares promovendo compressão direta das lamelas secundárias adjacentes, ocasionando atrofia por compressão e redução acentuada do espaço interlamelar. Em certas áreas, observou-se desorganização da arquitetura lamelar, com desalinhamento das lamelas e perda da disposição paralela típica do tecido branquial normal. Em infecções intensas, a perda progressiva de área respiratória funcional pode desencadear hipóxia sistêmica, estresse fisiológico e redução do desempenho metabólico, afetando o desenvolvimento, configurando importante impacto sanitário para a espécie. Logo, o *Henneguya* sp. exerce ação patogênica nos filamentos branquiais, podendo comprometer a integridade funcional do sistema respiratório da espécie.

Palavras-chave: Peixe, Myxozoa, parasito, Amazônia.

Keywords: Fish; *Henneguya* sp.; gill histopathology.