

EFEITOS HISTOPATOLÓGICOS DO AMYLOODINIUM OCELLATUM NAS BRÂNQUIAS DE MUGIL LIZA

XVII Encontro Brasileiro de Patologistas de Organismos Aquáticos, 1^a edição, de 04/10/2023 a 06/10/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-040-3

Giesta; Luana Bortolini ¹, Santos; Pedro Anderson Paiva dos², Okamoto; Marcelo ³, Pedrosa;
Virgínia Fonseca ⁴, Romano; Luis Alberto ⁵

RESUMO

RESUMO: A aquicultura pode auxiliar na diminuição da pressão sobre os estoques naturais sobre a tainha *Mugil liza*, além de ser uma fonte de renda economicamente viável. Dentre as enfermidades que ameaçam a produção em cativeiro, podemos destacar a Amiloodiniose, ocasionada pelo dinoflagelado *Amyloodinium ocellatum*. O parasita é responsável por infecções alarmantes e aumento das taxas de mortalidades nos cultivos. O objetivo do presente trabalho é descrever as lesões branquiais produzidas pelo *A. ocellatum* em *Mugil liza*, analisadas através de microscópio óptico. Um grupo de 100 exemplares de *Mugil liza* que se encontravam na Universidade Federal do Rio Grande apresentou um surto de Amiloodiniose com 70% de prevalência, sendo levados 10 espécimes ainda vivos ao Laboratório de Imunologia e Patologia de Organismos Aquáticos (LIPOA). Os peixes, com peso de $0.50 \text{ g} \pm 1.3 \text{ g}$ foram eutanasiados com banho de imersão em benzocaína (500mg/L) e subsequentemente dissecados. As amostras teciduais branquiais foram fixadas em formol tamponado a 10% e posteriormente processadas e incluídas em paraplast. Foram realizados cortes teciduais e corados com hematoxilina e eosina para a observação em microscópio óptico. Macroscopicamente encontramos as brânquias totalmente infiltradas por *A. ocellatum*, e microscopicamente, observamos que os parasitos se encontram aderidos ao epitélio das lamelas primárias e secundárias, que apresentam marcada hiperplasia. As alterações histopatológicas decorrentes da parasitose pelo *A. ocellatum* foram: hiperplasia celular do epitélio respiratório, a disruptão epitelial, o colapso de lamelas secundárias e alterações degenerativas variadas que interferem na funcionalidade das brânquias e saúde dos peixes. O dano tecidual ocasionado na brânquia pelo parasita pode induzir à hipoxia e ao desequilíbrio osmorregulatório, além de propiciar condições para que outros agentes infecciosos penetrem nos tecidos. Além disso, a hiperplasia observada nas lamelas compromete o espaço de circulação da água, e prejudica as funções osmóticas dos peixes. Em conclusão, os achados histopatológicos condizem com o descrito na literatura, caracterizados pelas lesões severas nas brânquias, como hiperplasia das células das lamelas primárias e secundárias, ruptura de células pilares e hiperplasia de células de cloreto. Não encontramos células mucosas nas brânquias dos peixes parasitados por *A. ocellatum*, do mesmo modo descrito por Paperna (1980). Tendo em vista a gravidade das lesões ocasionadas pelo parasito, reafirmamos a importância da prevenção e controle desse parasito nos diferentes cultivos de espécies marinhas, visto que este consiste em uma grande ameaça para a aquicultura de animais marinhos a nível mundial.

Agência financiadora: FAPERGS

PALAVRAS-CHAVE: Aquicultura, Histopatologia, Parasitose, Tainha

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG, luanabortolinigiesta@gmail.com

² UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG, pedropaivalti@gmail.com

³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG, mar.okamoto@gmail.com

⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG, vikave@yahoo.com.br

⁵ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG, dcluis@yahoo.com