

AVALIAÇÃO HISTOPATOLÓGICA EM BRÂNQUIAS DE *Oreochromis niloticus* EXPOSTOS Á FLUOXETINA

João Paulo de Sousa Coelho¹
Raylander Nascimento Teles²
Sandro Estevan Moron³
Gilzelle Maria da Silva⁴
Silvana Rodrigues Morais⁵
Marcelo Gustavo Paulino⁶

RESUMO

A fluoxetina (FLX) é o antidepressivo mais prescrito mundialmente e conseqüentemente um dos contaminantes emergentes presentes nos ecossistemas aquáticos. A presença deste fármaco na água pode afetar organismos não-alvo e possibilitar efeitos deletérios aos organismos aquáticos. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito agudo de diferentes concentrações ambientais de FLX em brânquias de tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*). Os peixes foram divididos em quatro grupos (n=10 por grupo); sendo um controle (livre do contaminante) e grupos expostos a 1 µg L⁻¹, 10 µg L⁻¹ e 100 µg L⁻¹ de FLX, por 96 horas. Após a exposição, amostra do tecido branquial foi coletada para a análise histopatológica, considerando o índice de alteração individual do órgão (I_{alt}) e o índice de lesão do órgão (I_{org}). Esse projeto foi submetido ao Comitê de Ética de Uso de Animais (CEUA) da Universidade Federal do Norte do Tocantins e certificado sob nº 08/2024. A exposição aguda em diferentes concentrações de FLX não resultou na morte de nenhum animal durante o delineamento experimental, entretanto, algumas lesões puderam ser observadas. As lesões mais frequentes em todos os grupos foram descolamento do epitélio lamelar, hipertrofia lamelar, hiperplasia do epitélio, fusão parcial, hipertrofia de ionócitos e descolamento do epitélio lamelar. Comparado com o controle, a lesão com o I_{alt} significativo foi o descolamento epitelial no grupo exposto a 100 µg L⁻¹, todavia, não foi observado comprometimento do órgão (I_{org}) para este grupo. Embora as concentrações testadas neste estudo sejam todas ambientalmente relevantes, foi evidente que efeitos agudos deletérios em brânquias de tilápia-do-Nilo são mais pronunciados em concentrações mais altas

¹ Mestrando do curso de Sanidade Animal e Saúde Pública nos Trópicos da Universidade Federal do Norte do Tocantins - UFNT, joao.paulo@ufnt.edu.br;

² Graduado no Curso de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Norte do Tocantins - UFNT, raylander.teles@professor.to.gov.br;

³ Professor Titular do curso de Medicina na Universidade Federal do Norte do Tocantins - UFNT,

⁴ Mestre pelo curso de Sanidade Animal de Saúde Pública nos Trópicos - UFNT, gilzelle.silva@ufnt.edu.br;

⁵ Mestranda do curso de Sanidade Animal e Saúde Pública nos Trópicos da Universidade Federal do Norte do Tocantins - UFNT, silvana.morais@ufnt.edu.br;

⁶ Professor Doutor do curso de Biologia na Universidade Federal do Norte do Tocantins - UFNT, marcelo.paulino@ufnt.edu.br;

do fármaco na água. Exposições mais prolongadas e despejos diários do fármaco no ecossistema podem afetar a saúde e sobrevivência dos peixes de curto a longo prazo.

Palavras-chave: Bioindicadores, Ecotoxicologia Aquática, Fármacos, Patologia.