

Alterações histológicas no tecido hepático de peixe dulcícola neotropical exposto a alta temperatura da água

Bruna Caroline Kotz Kliemann¹
Vitória Fernanda Martins Do Nascimento²
Bruna Mayra Bispo da Silva Brazilliano³
Alexandre Ninhaus Silveira⁴
Rosicleire Veríssimo-Silveira⁵

RESUMO

A temperatura é um fator ecológico crucial para os teleósteos e seu aumento para além da faixa de tolerância pode impactar severamente o metabolismo comprometendo a sua sobrevivência. Dessa forma, objetivou-se avaliar os efeitos da alta temperatura (32°C) e do tempo de exposição no fígado de *Astyanax lacustris*. Para isso, foi realizado um experimento com 20 espécimes divididos igualmente em tanques (sistema de recirculação de água) com temperaturas diferentes (26°C-CT e 32°C-TR) e expostos por 30 e 210 dias. Os fígados coletados foram fixados em Karnovsky e submetidos aos procedimentos histológicos usuais de inclusão e corte. Lâminas coradas com HE foram usadas para identificar e quantificar as histopatologias. Observou-se histopatologias que não alteram o funcionamento normal do fígado tais como infiltração leucocitária (IL), vacuolização citoplasmática (VC) e hiperemia (HI). A frequência de IL aumentou com o tempo de exposição em CT e TR passando de ausente (AU) em CT30 (7.5%), TR30 (6.7%) e CT210 (10%) para raramente presente (RP) no TR210 (14%). Para VC e HI em 30 dias, CT apresentou maiores frequências (VC-CT30=5%, TR30=0%; HI-CT30=4.5%, TR30=1.1%), mas com avanço da exposição maiores frequências ocorreram em TR (VC-CT210=3.1% e TR210=11.6%; HI-CT210=0.6% e TR210=9.6%), sendo classificadas como AU, exceto VC em TR210 classificada como RP. Congestão vascular que é mais grave e pode comprometer o fígado foi RP em CT30=12.5%, TR30=14.4%, CT210=18.1% e TR210=11.4%, demonstrando não ter relação direta com o aumento da temperatura. O índice histopatológico (IH) indicou danos leves a moderados em CT30 (11.1) e funcionamento normal em TR30 (8), CT210 (6.8) e TR210 (7.8), mas não diferiu estatisticamente ($p=0.2$). Diante do exposto, não

¹Pós-doutoranda do programa de pós graduação em Ciência e Tecnologia Animal Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP Ilha Solteira, bruna.kli@gmail.com;

²Graduada pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP Ilha Solteira, vfm.nascimento@unesp.br;

³Mestra em Ciência e Tecnologia Animal Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP Ilha Solteira, b.brazilliano@unesp.br;

⁴Docente na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP Ilha Solteira, alexandre.ninhaus@unesp.br;

⁵Professor orientador: Professora associada da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP Ilha Solteira, rosicleire.verissimo@unesp.br.

ocorreram danos funcionais ao fígado devido à alta temperatura e o tempo de exposição aqui avaliados. Contudo, tais resultados indicam alterações relacionadas a esses fatores que podem se agravar em ambiente silvestre a longo prazo.

Palavras-chave: Aquecimento global, Lambari, fígado, histopatologias.

Órgãos financiadores: CAPES - pós-doutorado estratégico - 88887.809169/2023-00, CNPQ, FAPESP.