



Eixo temático: Ciências Fisiológicas e Bioquímicas

ACUMULAÇÃO HEPÁTICA NO PEIXE *Poecilia vivipara* APÓS EXPOSIÇÃO AO COBRE E ESTRESSORES TÉRMICOS

GUILLANTE, Tainá*; ROBALDO, Ricardo Berteaux; BIANCHINI, Adalto; ZEBRAL, Yuri Dornelles

RESUMO

Introdução: A temperatura é um importante fator abiótico que impacta na fisiologia e sobrevivência dos animais. Projeções atuais apontam para um aumento da temperatura global, o que traz preocupações acerca da extinção de algumas espécies. Além disso, sabe-se que a elevação da temperatura pode afetar a toxicidade de poluentes ambientais. Entre esses poluentes podemos citar o cobre, um metal essencial para os organismos, mas que em altas concentrações pode ser tóxico e acumular na biota aquática. Sendo assim, uma adequada compreensão dos efeitos causados pelo aumento da temperatura quando associados a outros estressores é fundamental para a criação de projeções futuras confiáveis e elaboração de planos de conservação e mitigação. **Objetivo:** Desta forma, neste estudo, utilizou-se o peixe *Poecilia vivipara* Bloch & Schneider, 1801 para determinar os efeitos combinados da temperatura de aclimação (impacto crônico), da contaminação por cobre e da exposição a um estressor térmico agudo sobre a acumulação hepática deste metal. **Materiais e métodos:** Para isso, os animais foram aclimatados por três semanas às temperaturas de 22°C e 28°C e expostos por 96h à 9 e 20µg/L de cobre juntamente à um grupo controle. Após 96h, uma parte dos animais de cada tratamento passou pelo estresse térmico agudo, representado pela determinação da CTMax (Temperatura Crítica Máxima). Ao final do ensaio, todos os animais foram eutanasiados e o fígado coletado. **Resultados:** Os resultados mostram que a acumulação no tecido analisado foi concentração-dependente, sendo este resultado observado tanto para os animais que passaram pela CTMax, como para os indivíduos que não sofreram esse estresse térmico. No entanto, verificou-se que animais aclimatados a 28°C e expostos a 20µg/L acumularam mais cobre quando submetidos ao CTMax. Além disso, diferenças entre as temperaturas de 22°C e 28°C foram encontradas para os tratamentos 9 e 20µg/L somente para animais que passaram pelo estresse térmico agudo. **Conclusão:** Os resultados expostos indicam que animais em temperatura elevada apresentam um aumento no metabolismo, fazendo com que sejam necessárias mais trocas gasosas e assim um maior contato com o cobre, resultando em um maior acúmulo no fígado. Por fim, este trabalho agrega mais evidências à crescente preocupação com os efeitos toxicológicos ambientais frente às projeções de aumento da poluição e temperatura.

Palavras-chave: ecotoxicologia, CTMax, temperatura, aclimação, fisiologia termal.

*Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul. tainaguillante@gmail.com.