

Avaliação de respostas moleculares e bioquímicas em ostras *Crassostrea brasiliana* mantidas em diferentes locais do Sistema Estuarino de Laguna, SC

Karim Hahn Lüchmann¹, Thiago Bif Piazza², Carlos A.V.R. Lima³, Cristian B. Silveira³, Patrick P. Souza⁴, Clarissa P. Ferreira⁴, Bruno Torquato⁴

Palavras-chave: Biomarcadores, *Crassostrea brasiliana*, Laguna.

Estuários sofrem constante aporte de efluentes contaminados provenientes de atividades como a mineração e rizicultura. O uso de biomarcadores bioquímicos em bioindicadores permite avaliar potenciais efeitos tóxicos aos organismos. O objetivo deste estudo foi avaliar a resposta espaço-temporal de biomarcadores bioquímicos em brânquias e glândulas digestivas de ostras *Crassostrea brasiliana* expostas no Complexo Estuarino de Santo Antônio dos Anjos-Imaruí-Mirim, em Laguna, SC. Ostras foram expostas por 36h e 7 dias em diferentes pontos situados no complexo estuarino: P1 (Centro de Laguna), P2 (foz do Rio Tubarão), P3 (Morro Grande) e P4 (Ponte Cabeçadas). Dez animais considerados como grupo referência (T0) não foram expostos. A atividade das enzimas catalase (CAT), glutathione peroxidase (GPx), glutathione reductase (GR), glutathione S-transferase (GST) e glicose 6-fosfato desidrogenase (G6PDH) foram avaliadas por ANOVA bifatorial considerando os fatores ponto e tempo. Nas brânquias, enquanto CAT mostrou menor atividade após 36h de exposição em todos os pontos de monitoramento, GPx mostrou maior atividade para o mesmo tempo. Já as enzimas auxiliares (GR e G6PDH) não apresentaram diferenças entre os pontos e tempos. Para as enzimas analisadas na glândula digestiva, P4 apresentou um padrão inverso aos demais pontos. Enquanto os animais mantidos nos pontos P1, P2 e P3 mostraram maiores respostas após 36h, os mantidos em P4 apresentaram maior atividade enzimática somente após 7 dias. Em ambos os tecidos, a GST demonstrou maior atividade após 36h, o que pode representar uma ativação do processo de detoxificação celular, com o objetivo de eliminar potenciais compostos tóxicos provenientes da exposição aguda.

Fonte financiadora: FAPESC (TR 2012 0000013)

¹ Orientadora, Professora do Departamento de Engenharia de Pesca – CERES-UDESC – khlichmann@gmail.com

² Acadêmico do Curso de Engenharia de Pesca – CERES-UDESC, bolsista de iniciação científica PROIP/UDESC

³ Professor Participante do Departamento de Engenharia de Pesca – CERES-UDESC

⁴ Acadêmico do Curso de Engenharia de Pesca – CERES-UDESC