MACROBRACHIUM JELSKII (MIERS, 1877) COMO BIOINDICADOR DA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIO PARAGUAÇU-BA

Mota, T.A.^{1*}; Winkaler, E.U.²; Santos, M.B.² & Rocha, S.S.¹

¹ Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), CCAAB, Laboratório de Bioecologia de Crustáceos.

² Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), CCAAB, Laboratório de Ecotoxicologia Aquática.

*Autor correspondente: thai_motta@hotmail.com

O rio Paraguaçu é o maior rio exclusivamente baiano e principal afluente da Baía de Todos os Santos. Entretanto, apresenta elevado nível de degradação ambiental, sendo apontado pelo IBGE como um dos rios mais preocupantes do Brasil em relação à qualidade de água. A ecotoxicologia aquática é uma área especializada da toxicologia ambiental, cujo objetivo é avaliar o potencial efeito tóxico das substâncias sobre os organismos, bem como a forma como afetam a dinâmica das populações e comunidades. As enzimas de detoxificação destacam-se em avaliações ecotoxicológicas de ecossistemas aquáticos devido a sua sensibilidade e aplicabilidade. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a atividade das enzimas Glutathione S-Transferase (GST) e Catalase (CAT) em exemplares de *Macrobrachium jelskii* expostos a amostras de água de dois pontos do rio Paraguaçu em diferentes estações do ano (seco/ chuvoso). Os animais foram coletados em um açude do município de Cruz das Almas (BA) e aclimatados em laboratório durante 96h. Após esse período, os animais (n=32) foram expostos durante 96h a amostras de água (30 L) coletados nos municípios de Cachoeira e Cabaceiras do Paraguaçu (BA). Paralelamente, o grupo controle (CTR) foi mantido em água desclorificada, proveniente do setor de abastecimento do laboratório. Finalizada a exposição, o hepatopâncreas dos camarões foi retirado, homogeneizado e centrifugado para determinação da atividade das enzimas. Foram analisados 205 indivíduos (124 no período seco; 81 no período chuvoso). Houve uma maior mortalidade em ambos os pontos durante o período chuvoso ($p=0,02$). A atividade da CAT foi maior nos animais expostos a água de Cachoeira, tanto no período seco como chuvoso ($p < 0,05$), não havendo diferença no caso da água de Cabaceiras do Paraguaçu ($p > 0,05$). Por outro lado, a atividade da GST foi maior nos animais expostos a água de ambos os pontos, tanto no período seco quanto no período chuvoso ($p < 0,05$). Dada a eficiência das enzimas utilizadas como biomarcadores bioquímicos de contaminação aquática, pôde-se inferir que há presença de contaminantes na água e que estes foram tóxicos para *M. jelskii*, resultando em uma maior atividade de CAT e GST.

Palavras-chave: catalase, glutathione-S-transferase, ecotoxicologia, camarão.