DESAFIOS SALINOS PROMOVEM DIFERENTES PERFIS DE EXPRESSÃO MUSCULAR DE HSP70 NOS CRUSTÁCEOS BRAQUIÚROS *CALLINECTES DANA*E SMITH, 1869 E *CALLINECTES ORNATUS* ORDWAY, 1863 (OSMORREGULADORES) E *HEPATUS PUDIBUNDUS* HERBST, 1785 (OSMOCONFORMADOR)

Rios, L.P.^{1,*} & Freire, C.A.¹

¹ Universidade Federal do Paraná (UFPR), Campus Centro Politécnico, Laboratório de Fisiologia Comparativa da Osmorregulação

*Autor correspondente: lpr2012@gmail.com

Os braquiúros são caracterizados pela variação na sua morfologia/fisiologia, o que foi essencial na seleção de linhagens que ocuparam os ambientes de águas salobras e água doce. Qualquer que seja o seu habitat/nicho salino, a osmorregulação é essencial para a sua sobrevivência, através da regulação anisomótica extracelular e/ou da regulação isomótica intracelular - regulação de volume celular - diante de variações na salinidade da água. Essas alterações de salinidade podem desafiar a atividade normal das células, que por sua vez, ativam respostas de defesa intracelulares, entre elas a possível síntese de chaperonas, como a Hsp70. O objetivo deste trabalho foi avaliar a expressão de Hsp70, em paralelo com o controle da osmolalidade da hemolinfa e da hidratação muscular em 3 espécies de braquiúros: *Callinectes danae* e *Callinectes ornatus* (osmorreguladores fracos, marinhos/estuarinos) e *Hepatus pudibundus* (osmoconformador marinho), diante de desafios salinos. Os animais foram expostos a choque hiposalino (20‰) e hipersalino (45‰), controle (35‰), por 6, 24 e 72 h. Após estes períodos foram retiradas amostras da hemolinfa para análise de osmolalidade, e tecido muscular para determinação do teor de hidratação e análise da expressão de Hsp70. Também foram determinadas a amônia e o pH na água no início e ao final de cada experimento. *H. pudibundus* apresentou 100% de mortalidade quando expostos por mais de 6 h a choque hiposalino, enquanto os espécimes de *C. danae* e *C. ornatus* sobreviveram (0% mortalidade) a todas as condições. As 3 espécies demonstraram grande capacidade de manutenção da osmolalidade da hemolinfa diante de redução de salinidade, por um período de poucas horas. *C. danae* e *C. ornatus* mantiveram a hidratação tecidual inalterada, enquanto *H. pudibundus* perdeu água do tecido muscular a partir de 24 horas de exposição a hipersalinidade. As espécies apresentaram diferentes perfis de resposta na expressão de Hsp70. Enquanto *C. danae* manteve constante a expressão de Hsp70 em todas as salinidades, *C. ornatus* e *H. pudibundus* apresentaram, padrões em curva: respectivamente, curva côncava e convexa. A diferença no perfil de resposta pode estar relacionada com a eurihalinidade e padrão de variação de salinidade do ambiente das 3 espécies, e seu grau de regulação anisomótica extracelular. Alternativamente, *C. danae*, por ser o mais eurihalino e mais osmorregulador dos 3, pode ter menor necessidade de proteger suas células com investimento na síntese de Hsp70.

Palavras-chave: osmorregulação, decapoda, Hsp70.