

267

**ESTUDO DO NÚMERO, AFINIDADE E ATIVIDADE TIROSINA QUINASE DO RECEPTOR À INSULINA EM BRÂNQUIAS DO CARANGUEJO CHASMAGNATHUS GRANULATA SUBMETIDO AO ESTRESSE HIPOSMÓTICO.** Alan Gomes Poppl, Luiz Carlos Kucharski, Roselis*Silveira Martins da Silva (orient.) (UFRGS).*

A presença de receptor à insulina com atividade tirosina quinase (CIR) e o efeito da insulina bovina sobre o metabolismo de carboidratos foram demonstrados em brânquias de *C. granulata*. Os objetivos deste trabalho foram de determinar a atividade tirosina quinase, o número e afinidade do CIR de brânquias de *C. granulata* pela insulina durante o estresse hiposmótico. Caranguejos machos foram submetidos a salinidade de 0 ‰ durante 24, 72 e 144 horas. Animais controle foram mantidos a salinidade 20 ‰. A determinação da atividade tirosina quinase do CIR em membranas plasmáticas do tecido branquial (preparadas segundo Kucharski *et al.*, 1999) foi realizada por fosforilação do substrato exógeno Poly (Glu, Tyr 4:1). A avaliação do número e afinidade dos receptores ao hormônio foi realizada segundo Kucharski *et al.* (1997) às 24 horas de estresse osmótico. Nas condições controle, a fosforilação do substrato sintético foi maior ( $P < 0,05$ ) em brânquias posteriores (BP) em relação às brânquias anteriores (BA), apesar do maior número de receptores presentes nas BA em relação as BP. Durante o estresse, houve uma redução ( $P < 0,05$ ) da fosforilação do substrato sintético às 24 e 72 horas em BA e BP quando comparadas aos grupos controle. Também durante o estresse, o número de receptores à insulina nas BA permanece semelhante ao controle, contudo, nas BP aumenta ( $P < 0,05$ ). A afinidade do CIR pela insulina exógena não mostrou alterações durante o período experimental. Estes dados sugerem uma redução na atividade tirosina quinase do CIR nos estágios iniciais de ajuste ao meio hiposmótico, assim como uma regulação no número de receptores à insulina em brânquias de *C. granulata*. (PIBIC).