

472

SAZONALIDADE DA ATIVIDADE TIROSINA QUINASE DO RECEPTOR DE INSULINA EM CHASMAGNATHUS GRANULATA. Gabriel dos Santos Machado, Sandra Costa Valle, Márcia Trapp, Luíz Carlos Kucharski, Danielle Kaiser, Roselis Silveira Martins da Silva (orient.) (UFRGS).

Em seu habitat o *C. granulata* está exposto a grandes variações ambientais que apresentam diferenças sazonais. Neste trabalho avaliamos o efeito da variação sazonal sobre a atividade tirosina quinase do receptor insulínico (DQ104241) em brânquias posteriores de *C. granulata* e a osmolalidade da hemolinfa e da água da lagoa Tramandaí que é o seu habitat. Cada mês, durante 2 anos, a hemolinfa e as brânquias posteriores foram coletadas de 15 caranguejos machos (crioanestesiados) e congeladas imediatamente até a preparação das membranas plasmáticas (MPs). A osmolalidade da água e da hemolinfa foi medida em osmomômetro de pressão de vapor Wescor 5520. Para avaliar a atividade tirosina quinase do receptor, 45µg de proteína de MP foram incubadas em solução tampão contendo: 100nM de albumina bovina (controle) ou 200 nM de insulina bovina (Sigma), em presença de 0, 25 µCi [g 32P] ATP (Amersham) e ATP não marcado (5µM) e incubadas por 10 min a 25°C. Após era adicionado 1mM do substrato sintético poly (Glu, Tyr) 4:1 (Sigma) aos dois grupos e novamente incubados por 1 h nas mesmas condições acima descritas. A atividade basal da tirosina quinase do receptor foi significativamente ($P < 0, 05$) maior no verão quando comparada as outras 3 estações. A insulina bovina estimulou ($P < 0, 05$) a fosforilação do substrato sintético no outono, primavera e verão. A osmolalidade da hemolinfa não apresentou variação sazonal significativa. Já a osmolalidade da água foi significativamente ($p < 0, 05$) elevada no verão quando comparada as outras estações. O aumento da atividade basal e estimulada da tirosina quinase do receptor insulínico em brânquias posteriores, possivelmente, seja um mecanismo homeostático frente as variações sazonais do meio ambiente.