

075

ATIVIDADE DA FOSFOENOLPIRUVATO CARBOXIQUINASE (PEPCK) E O EFEITO DO ÁCIDO PICOLÍNICO SOBRE A GLICONEOGÊNESE EM BRÂNQUIAS DE CARANGUEJOS *CHASMAGNATHUS GRANULATA*. Rodrigo N. Etges, Ana Lúcia Chittó, Luiz Carlos Kucharski, Roselis S.M. da Silva (Departamento de Fisiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

A via gliconeogênica já foi demonstrada no hepatopâncreas e nas brânquias desse crustáceo. Este estudo teve como objetivo determinar a atividade da PEPCK nas frações citosólica e mitocondrial e o efeito do ácido picolínico (AP), inibidor da PEPCK, sobre a gliconeogênese em brânquias anteriores (BA) e posteriores (BP) do *C. granulata*. Caranguejos machos foram mantidos em aquários com salinidade de 20‰, a 25 °C e alimentados com carne bovina. A atividade da PEPCK (nmoles.mg⁻¹ proteínas.min⁻¹) foi determinada pelo método baseado na reação de troca entre o H¹⁴CO₃⁻ e o oxalacetato. A PEPCK está presente na fração mitocondrial (BA: 31 ± 9; BP: 32 ± 5) e na citosólica (BA: 14 ± 2; BP: 10 ± 2), sendo que a maior percentagem foi encontrada na fração mitocondrial, tanto em BA (68%) como em BP (76%). Para a determinação do efeito do AP sobre a gliconeogênese (µmoles.g⁻¹ tecido.h⁻¹), as BA e BP foram incubadas com 0,2 µCi de L-alanina-U-¹⁴C, 5 mM de L-alanina e 12,5 (b); 25 (c) ou 50 µM (d) de AP. A dose de 25 µM de AP diminuiu em 58% a atividade gliconeogênica em relação ao grupo controle (a) em BA (a: 361 ± 64; c: 160 ± 14). Em BPs, todas as doses de AP diminuíram (P<0,05) a atividade gliconeogênica (a: 531 ± 65; b: 187 ± 12; c: 260 ± 35; d: 325 ± 43). Em brânquias de *C. granulata* a maior atividade da PEPCK encontra-se na fração mitocondrial e a inibição de sua atividade pelo AP reduz significativamente a incorporação do ¹⁴C da L-alanina em ¹⁴C-glicose. (CNPq/PIBIC/UFRGS; CAPES).