

048

**EFEITO DA ANOXIA SOBRE A ATIVIDADE DA GLICOGÊNIO FOSFORILASE E DA LACTATO DESIDROGENASE NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL DO CARACOL *Megalobulimus oblongus*.**

*Luciano S. de Fraga\**, *Matilde Achaval*, *Denise M. Zancan* (Lab. Neurobiologia Comparada, Depto. de Fisiologia e de C. Morfológicas, ICBS, UFRGS).

O caracol *Megalobulimus oblongus* é considerado uma espécie anaeróbia facultativa, sujeita às diferentes condições ambientais de disponibilidade de oxigênio. Este trabalho visa verificar, através de técnicas histoquímicas, o efeito da anoxia (ax) experimental sobre a atividade da glicogênio fosforilase ativa (GF) e da lactato desidrogenase (LDH) no sistema nervoso central (SNC) de *M. oblongus*. 35 animais (grupos de 2 a 3) foram submetidos à ax em um dessecador hermético e previamente aerado com nitrogênio. A  $pO_2$  foi monitorizada com oxímetro, mantendo-se a 0% por 3, 6 e 18h. Animais controles foram mantidos em condições aeróbicas. Após estes tempos os animais foram dissecados para a obtenção do SNC. Os gânglios foram seccionados horizontalmente em criostato para demonstração da atividade GF (25 $\mu$ m) conforme Woolf *et al.* (1985) e para LDH (15 $\mu$ m) segundo Dubowitz *et al.* (1973). Observou-se uma progressiva redução da atividade GF com o aumento dos tempos de ax, indicando uma depleção do glicogênio do SNC utilizado para suprir as demandas metabólicas ganglionares durante o período de ax. Os animais submetidos a 3h de ax apresentaram uma aparente diminuição da atividade LDH nos gânglios cerebrais, uma atividade intensa nos gânglios pedais e uma atividade com o mesmo padrão dos controles nos demais gânglios. Sob 6 e 18h de ax, o SNC mostrou uma intensa atividade LDH. Um aumento da atividade LDH pode indicar uma maior formação de lactato no tecido nervoso de *M. oblongus* submetidos a períodos mais prolongados de ax. (CNPq-PIBIC\*/UFRGS, FAPERGS, FAURGS-FINEP).