

272

CAPACIDADE DE OXIDAÇÃO DA GLICOSE DURANTE A ANOXIA E A RECUPERAÇÃO NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL DO CARACOL MEGALOBULIMUS ABBREVIATUS.*Bernardo Carraro Detanico, Victorio Bambini Junior, Luciano Stürmer de Fraga, Roselis Silveira Martins da Silva, Denise Maria Zancan (orient.) (UFRGS).*

O caracol *Megalobulimus abbreviatus* apresenta tolerância à hipóxia, sendo de considerável interesse conhecer os mecanismos que promovem essa tolerância. O presente trabalho tem como objetivo verificar a capacidade oxidativa do sistema nervoso central (SNC) do caracol *M. abbreviatus* submetido a diferentes períodos de anoxia e de recuperação aeróbia pós-anoxia através da análise da oxidação de glicose até CO₂. Para o procedimento de anoxia, os animais foram colocados em um dessecador aerado com N₂ por 10 min. Após a aeração, os animais foram mantidos sem oxigênio pelos períodos de 3h e 12h. O grupo recuperação permaneceu 3h em anoxia e, em seguida, 15h em ambiente aeróbio. Os animais controle foram mantidos nas condições aeróbias do laboratório. Após o período experimental, os animais foram crioanestesiados e o SNC rapidamente retirado. Para a verificação da oxidação até CO₂, o tecido foi incubado com 10 mM de D-glicose e 0, 2 μCi de D-[U-¹⁴C] glicose. O ¹⁴CO₂ produzido foi quantificado em espectrofotômetro de cintilação líquida. A oxidação foi expressa em mM de glicose oxidada/g de tecido/min. Os resultados obtidos foram: animais em anoxia (3h): 2, 46±0, 32 e controle: 1, 90±0, 26; anoxia (12h): 2, 63±0, 51 e controle: 2, 01±0, 32; recuperação (15h) pós-anoxia (3h): 3, 03±0, 38 e no seu grupo controle 2, 12±0, 27 (dados expressos como média±erro padrão, n=5 animais por grupo). Não foram verificadas diferenças significativas entre os grupos anoxia e normóxia (Teste T de Student, p>0, 05). Como não foram verificadas diferenças significativas entre os grupos, pode-se supor que, pelo menos no SNC de *M. abbreviatus*, a via oxidativa da glicose tenha pouca importância, mesmo em condições aeróbias quando comparada com mamíferos. Outros produtos, como o lactato, podem estar sendo produzidos a partir da glicose para o suprimento energético do SNC deste caracol, considerado uma espécie anaeróbia facultativa. (PIBIC).