

**ATIVIDADE NADPH-DIAFORASE NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE *Megalobulimus oblongus*.** Deisi C. Donelli\*, Charles A. da Rosa\*\*, Matilde Achaval\* (Deptos de Ciências Morfológicas\* e Fisiologia\*\*, Instituto de Biociências, UFRGS). Neurônios exibindo atividade NADPH-diaforase (NADHP-d) identificaram-se em vários sítios no SNC de mamíferos. Nestas áreas a atividade diaforase é colocalizada com a óxido nítrico sintetase (NOS), enzima responsável pela síntese de óxido nítrico (NO), um novo mensageiro neuronal. Neurônios NADPH-d positivos parecem tolerar melhor a hipoxia que os neurônios com reação negativa. Porém, ainda não foi detectado este marcador enzimático no SNC do caracol pulmonado *Megalobulimus oblongus*. Portanto, a distribuição da atividade NADPH-diaforase no SNC de *Megalobulimus oblongus*, em condições basais, foi detectada histoquimicamente, onde se utilizaram  $\beta$ -NADPH como substrato e azul de nitrotetrazólio como acceptor de eletrons, sendo visualizado o produto de reação pela coloração azul. Os neurônios positivos apresentaram diferentes grau de coloração, variando o precipitado desde um azul intenso até um color azul fraco. A atividade enzimática no SNC do *Megalobulimus oblongus*, detectou-se em agrupamento neuronais dos diferentes gânglios, assim como nos neuropilos, comissuras e conetivos.. Reação forte foi detectada principalmente em neurônios pequenos e médios do gânglio bucal; em neurônios pequenos do pró-cérebro e em neurônios pequenos e médios do mesocérebro. Na massa ganglionar subesofageana, a atividade enzimática visualizou-se nos diferentes tipos neuronais. Esta reação predominou nos neurônios médios e grandes, e principalmente nos neurônios gigantes da região mediana do gânglio pedal. A reação enzimática NADHP-d presente no SNC deste caracol levantam a possibilidade de que o NO poderia ser um modulador da atividade nervosa de *Megalobulimus oblongus*. (FAPERGS, FINEP, CNPq, CNPq /UFRGS).