

122

**ATIVIDADE ATPásica E ADPásica EM GÂNGLIOS NERVOSOS DE *Phyllocaulis soleiformis*.** Giana de P. Cognato, Rosane S. da Silva, Carla D. Bonan, Maurício R. Bogo., Maurício G. Fauth, Cyntia A. Fin, Renato D. Dias. (Laboratório de Pesquisa em Bioquímica, PUCRS)

A atuação do ATP e seus metabólitos em processos bioquímicos intra e extracelular, principalmente como moeda energética e neurotransmissor, tem sido estabelecido por vários pesquisadores. O ATP extracelular, devido ao seu tamanho e carga, não ultrapassa a membrana plasmática, portanto as respostas intracelulares são mediadas por proteínas de membrana ( $P_2$ -purinoreceptores). A disponibilidade e os níveis de ligantes para estes receptores são controlados pela presença de enzimas degradadoras de nucleotídeos tri, di e monofosfatados. Os moluscos da família Veronicellidae são amplamente conhecidos como vetores de parasitoses que incluem, por exemplo, Angiostrongilose abdominal. Diversos aspectos da biologia destes animais têm sido pesquisados, porém pouco é sabido sobre sua bioquímica. O objetivo deste trabalho é caracterizar as nucleotidases presentes nos gânglios nervosos de veronicelídeos. As condições ótimas de tempo (15min) e de concentração de proteína (10-20 $\mu$ g) encontram-se na faixa de linearidade da reação. Considerando que a hidrólise de ATP e de ADP é dependente da presença de cátions divalentes, foi testado o efeito dos íons  $Ca^{2+}$  e  $Mg^{2+}$ . Foi encontrado um platô de ativação nas concentrações entre 5 e 10mM para os dois ativadores, embora a atividade  $Mg^{2+}$ -ATPásica corresponda à 30% da atividade  $Ca^{2+}$ -ATPásica. Na presença de 5mM de  $Ca^{2+}$ , a atividade ADPásica encontrada corresponde a 2% da atividade ATPásica. Estes resultados sugerem fortemente que a atividade enzimática encontrada em gânglios nervosos de veronicelídeos é uma ATPase. Experimentos adicionais envolvendo inibidores específicos de diferentes ATPases são necessários para completa caracterização desta enzima. (CAPES; Fapergs).