

275

**CLONAGEM E CARACTERIZAÇÃO DO GENE DA CICLOOXIGENASE-2 (COX-2) DE *ECHINOCOCCUS GRANULOSUS*.** Tiago L. S. Alves, Bruna F. Vanni, João H. C. Kanan (Departamento de Microbiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

O cestódeo *Echinococcus granulosus* é causador de uma zoonose endêmica em nosso denominada hidatidose. Essa doença caracteriza-se pela implantação e crescimento da forma larval (hidátide) principalmente no fígado dos hospedeiros intermediários. Estes compreendem bovinos, ovinos e humanos, entre outros. A capacidade de parasitar vários hospedeiros intermediários sugere que este parasita possa evadir o sistema imune dos mesmos. Sabe-se que derivados do ácido araquidônico, como as prostaglandinas (PGs), possuem a capacidade de modular a resposta imune de mamíferos, auxiliando na determinação do tipo de resposta linfocitária (Th1 ou Th2). A partir deste postulado, esse trabalho objetiva à identificação e clonagem do gene da ciclooxigenase-2 de *E. granulosus*, uma enzima crucial na síntese de PGs, como um dos parâmetros para determinação de sua capacidade de influir na modulação de resposta imune do hospedeiro. A partir de amostras de DNA genômico de *E. granulosus*, foram efetuadas Reações em Cadeia de Polimerase (PCR) a fim de determinar a presença do gene para *Cox-2* neste organismo. Era esperado um produto de amplificação de aproximadamente 340 pares de base (pb) caso não houvessem introns neste segmento. Os produtos de amplificação obtidos (~300-700 pb), após análise eletroforética, foram então ligados a um vetor plasmidial (pBluescript) e o produto desta reação usado para transformar *Escherichia coli* XL1-B por eletroporação. O DNA plasmidial de várias colônias isoladas de bactérias transformadas foi extraído e analisado tanto por PCR como por digestão com enzimas de restrição (*HindIII* e *EcoRI*). Foram obtidos 4 plasmídeos recombinantes apresentando segmentos clonados com os seguintes tamanhos: ~400 pb (pSP1), ~700 pb (pSP2), ~400 pb (pSP1.7), ~350 pb (pSP3) e ~200 pb (pSP4). Os plasmídeos recombinantes foram encaminhados para seqüenciamento de suas bases nitrogenadas(CNPq-PIBIC/UFRGS).