

## Sessão 2

### Genética Molecular I

**007**

**CLONAGEM E EXPRESSÃO DA CISTEÍNO PROTEINASE BMCL1 DE BOOPHILUS MICROPLUS.** Alex Pritzel dos Santos, Daniela Reis Joaquim de Freitas, Itabajara da Silva Vaz Júnior, Aoi Masuda (*orient.*) (Departamento de Biologia Molecular e Biotecnologia, Instituto de Biociências, UFRGS).

A presença do carrapato *Boophilus microplus* em rebanhos bovinos é responsável por grandes prejuízos econômicos. Este ectoparasita compromete a produção de leite e carne, além de atuar como vetor de *Babesia* spp e *Anaplasma* spp, causadores da tristeza parasitária bovina. O controle tradicional para *B. microplus* é feito com acaricidas que, além de ser dispendioso, causa danos ao ambiente bem como à saúde pública. O estudo de proteínas desse carrapato é de grande valia para o desenvolvimento de uma vacina contra o parasita. Um cDNA de cisteíno proteinase isolado previamente de uma biblioteca de cDNA de *B. microplus* foi subclonado no vetor de expressão em procariotos pET23d, com o objetivo de expressar a proteína e purificá-la. A proteína recombinante, no entanto, não apresentou cauda de histidina, o que dificultou sua purificação. Os objetivos deste trabalho foram subclonar o cDNA que codifica esta cisteíno proteinase de *B. microplus* no plasmídeo de expressão em procariotos pET32b, que adiciona à proteína recombinante cauda de histidina e tioredoxina como proteínas de fusão, expressar a proteína recombinante e purificá-la. A proteína recombinante será utilizada em ensaios enzimáticos para verificar sua possível função no carrapato, para determinação da estrutura terciária por cristalografia e como imunógeno. (CNPq, CAPES, PADCT e FAPERGS).