

102

SUB-CLONAGEM EM VETOR DE EXPRESSÃO EM PROCARIOTO DE UMA CISTEÍNA PROTEÍNASE DE BOOPHILUS MICROPLUS. Elenara Rieger, Itabajara da Silva Vaz Junior, Aoi Masuda (*orient.*) (UFRGS).

O carrapato bovino *B. microplus* é causa de grandes prejuízos econômicos na pecuária, causando queda na produção de leite, carne e danos ao couro. Atualmente o controle do carrapato *B. microplus* é feito com o uso de acaricidas. Entretanto, devido à preocupação com os problemas criados pela poluição química do ambiente, ao alto custo e toxicidade das drogas, e ao aparecimento de carrapatos resistentes a acaricidas, outras alternativas para o controle do *B. microplus* têm sido procuradas, como o desenvolvimento e emprego de vacinas. As proteinases estão envolvidas em funções vitais ao organismo e estão sendo utilizadas como alvos para desenvolvimento de drogas antiparasita e para imunoprofilaxia. Esta proteinase degrada vitelina e hemoglobina *in vitro* sugerindo exercer uma função importante no desenvolvimento do embrião e no processo digestivo. O objetivo foi a sub-clonagem do gene *BmCL1* no vetor pET23d (plasmídeo de expressão em procarioto), partindo-se do cDNA *BmCL1* clonado em pBluescript (Renard et al, 2000). Através de PCR foi obtido um amplicon de 931 bp que foi ligado ao vetor originando o plasmídeo com o cDNA da *BmCL1*. Foram isolados 3 clones com inserto do tamanho e com sítios de clivagem previstos. A expressão da proteína recombinante com cauda de histidina será feita em bactéria AD494(DE3)pLysS e após serão realizados experimentos de caracterização da atividade enzimática e imunogenicidade.