

047

ATIVIDADES PROTEÁSICAS EM LARVAS DE BOOPHILUS MICROPLUS: PURIFICAÇÃO PARCIAL DE UMA CISTEÍNO ENDOPEPTIDASE E IDENTIFICAÇÃO DE NOVAS PROTEASES. *Andreia Bergamo Estrela, Adriana Seixas, Carlos Termignoni (orient.)* (UFRGS).

O carrapato bovino *Boophilus microplus* causa grandes prejuízos econômicos à pecuária brasileira. Com a intenção de desenvolver um controle imunológico que substitua o uso de acaricidas químicos, estamos estudando moléculas envolvidas na fisiologia do desenvolvimento deste parasita. Uma atividade cisteíno endopeptidásica ácida, parcialmente purificada de larvas de *B. microplus* e com provável papel na nutrição do carrapato, já foi caracterizada em trabalhos anteriores.(ESTRELA *et al*, XIV SIC UFRGS, 2002) No presente trabalho apresentamos um novo protocolo de purificação para esta enzima. Além das duas primeiras etapas cromatográficas já estabelecidas, a primeira de troca iônica em resina MonoQ e a segunda de gel filtração em Superose 12, a inclusão de uma terceira etapa de cromatografia de interação hidrofóbica em resina Phenyl Superose levou a uma purificação de 87 vezes, com rendimento de 123, 17%. Outras atividades proteásicas foram identificadas em larvas de *B. microplus*. A comparação entre as atividades de oito frações eluídas da primeira etapa de purificação sobre diferentes substratos fluorescentes demonstrou a presença de, pelo menos, outras cinco enzimas com diferenças na preferência pelos substratos e pelo pH. Com estes resultados ampliamos as possibilidades na busca por peptídeos de importância fisiológica no desenvolvimento do carrapato, com potencial imunogênico. (Apoio: CNPq-PIBIC, CAPES, PRONEX).