

043

**PURIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE UM INIBIDOR DE TROMBINA PRESENTE NO INTESTINO DE BOOPHILUS MICROPLUS.** *Clarisse Gravina Ricci, Jorge Almeida Guimarães, Carlos Termignoni (orient.) (UFRGS).*

Introdução: Ao longo da evolução, animais hematófagos desenvolveram um rico arsenal de substâncias capazes de inibir o processo hemostático de seus hospedeiros. Essas substâncias anti-hemostáticas freqüentemente têm como alvo Fator X e Trombina, dois fatores chave para o processo da coagulação. O carrapato *Boophilus microplus* é um acarídeo hematófago, capaz de alimentar-se ininterruptamente no mesmo hospedeiro por cerca de 20 dias. Para isso, o carrapato possui uma gama de fatores que interferem nos processos de coagulação, agregação plaquetária e inflamação. Até hoje já foram identificados dois inibidores de trombina na saliva desses animais. Esse trabalho tem como objetivo a caracterização de um terceiro anticoagulante, encontrado no intestino do carrapato *B. microplus*. Metodologia e Resultados: Fêmeas parcialmente ingurgitadas de *B. microplus* foram dissecadas, tiveram seus intestinos isolados e estes foram homogeneizados, centrifugados e armazenados a -20°C. Para avaliar o potencial anticoagulante do extrato, foram utilizados dois diferentes ensaios de coagulação – tempo de recalcificação e fibrinocoagulação. A coagulação de plasma bovino foi retardada, e a coagulação do fibrinogênio induzida por trombina foi fortemente inibida, indicando a presença de um inibidor de trombina. Ensaios de atividade amidolítica de trombina sobre substrato sintético e de agregação plaquetária induzida por trombina também dão sustento a essa hipótese. Perspectivas: O inibidor de trombina presente em intestinos de *B. microplus* será isolado utilizando metodologias clássicas de cromatografia (troca iônica, gel filtração e afinidade). A partir da proteína em estado homogêneo, serão realizados estudos do mecanismo de ação, cinética de inibição e caracterização físico-química do inibidor de trombina. Apoio: Propesq, Pronex, Capes e CNPq. (BIC).