

383

**CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE CININÁSICA NA GLÂNDULA SALIVAR DO CARRAPATO *BOOPHILUS MICROPLUS*.** Cláudio B. Bohrer, Michele Bastiani, Fabiana Horn, Jorge A. Guimarães, Carlos Termignoni (Centro de Biotecnologia e Departamento de Bioquímica, UFRGS).

O carrapato *Boophilus microplus* é um ectoparasita de bovinos de estudo importante devido aos prejuízos que causa à produção pecuária. É consensual que os métodos de controle, atualmente baseados no uso de acaricidas devam ser substituídos, sendo a melhor alternativa o controle imunológico. As vacinas presentes no mercado têm como antígenos proteínas recombinantes, porém, o grau de imunoproteção não é suficiente para substituir os acaricidas químicos. Nossa abordagem para identificar novos antígenos baseia-se na caracterização de enzimas que regem funções indispensáveis ao ciclo parasitário do carrapato. Identificamos na glândula salivar do *Boophilus microplus* uma enzima com atividade cininásica, ou seja, com a capacidade de inibir via hidrólise de ligações peptídicas a ação da bradiginina, potente agente vasodilatador envolvido em reações inflamatórias. Esse trabalho objetiva a purificação e caracterização dessa e de outras possíveis cininases que estejam presentes na glândula salivar do carrapato. O fracionamento do extrato da glândula salivar em cromatografia de troca-iônica mostra dois picos de atividade cininásica, evidenciadas por meio de ensaio biológico em fêto de cobaia, por hidrólise da bradiginina marcada com fluorescência e por análise dos produtos de hidrólise em eletroforese capilar. A atividade que eluiu em menor força iônica foi inibida por EDTA e captopril, com pH ótimo em 7,0, sendo que o cofator é o  $Mg^{2+}$ . A análise em eletroforese capilar demonstrou que a enzima tem especificidade pela hidrólise da ligação peptídica Phe5 e Ser6. A segunda cininase também será caracterizada. Estes dados preliminares demonstram pela primeira vez que o carrapato *Boophilus microplus* tem atividade cininásica. (Propesq/UFRGS).