

O carrapato bovino *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* é um ectoparasita hematófago distribuído em regiões tropicais e subtropicais do mundo. É responsável por perdas econômicas significativas na pecuária brasileira, devido a prejuízos como diminuição no ganho de peso dos animais, resultando redução na produção de leite e carne, além de diminuição na qualidade do couro devido às reações inflamatórias provenientes da fixação do parasita ao hospedeiro. Esse parasito também é vetor dos parasitas *Babesia sp.* e *Anaplasma marginale*, agentes causadores do complexo tristeza parasitária bovina. O controle do parasita é praticado, basicamente, por acaricidas químicos, resultando em contaminação ambiental e dos produtos de origem animal, além de causar a seleção de cepas resistentes. Controlar o parasita por métodos imunológicos é uma estratégia viável, mas depende da identificação de antígenos apropriados. A heparina é um glicosaminoglicano responsável pela modulação de vários processos fisiológicos e com capacidade de se ligar a determinadas proteínas. Proteínas ligadoras de heparina podem atuar em diversos processos fisiológicos do parasito, cuja identificação e caracterização são o alvo do presente trabalho. O objetivo do estudo foi identificar proteínas ligantes de heparina em larvas infestantes de *R. microplus*. Para isso foram selecionadas larvas infestantes (10 dias) para confecção do extrato proteico. As proteínas foram separadas por cromatografia de afinidade por heparina utilizando coluna HiTrap Heparin HP (5 mL). As frações foram eluídas com gradiente em *degrau* (concentrações de NaCl de 0,1 M, 0,5 M, 1,0 M, 1,5 M e 2,0 M). O material obtido foi analisado por SDS-PAGE 10,0%. A análise revelou que várias proteínas, com massas variando entre 15 kDa e 170 kDa ligam à heparina. Para identificá-las, as proteínas predominantes foram excisadas do gel, tratadas com tripsina e os fragmentos foram analisados por técnicas de espectrometria de massas (LC-MS/MS). Entre as proteínas identificadas destacam-se proteases lisossomais do tipo catepsina, frutose bifosfatoaldolase, proteinase aspártica ligadora de heme e proteínas de choque térmico (HSP's).