

O carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* é um ectoparasita que causa importantes perdas produtivas na bovinocultura. As vacinas apresentam-se como um método alternativo, entretanto, dependem da caracterização de moléculas envolvidas no metabolismo do carrapato. A saliva tem componentes com propriedades anti-hemostáticas, anti-inflamatórias e imuno-supressivas. Tal complexidade torna essa secreção apta a favorecer o repasto sanguíneo além de auxiliar na transmissão de patógenos. Um dos componentes salivares já descritos em outros carrapatos como participante desses processos são as metaloproteases. Cinco sequências nucleotídicas pertencentes a genes de proteínas de metaloproteases de *R. Microplus* foram depositadas no Genbank, sendo que a presença de duas dessas proteínas (MP2 e MP4) foram identificadas na glândula salivar. Os objetivos do presente estudo são a clonagem da ORF da MP4 e a análise da transcrição relativa da proteína nativa em diferentes tecidos. Objetivando a clonagem da sequência da MP4 foram projetados primers para a região codificante do gene resultando em um produto de 1679 pb amplificado através de PCR e ligado ao vetor pGEM-Teasy. Em seguida a linhagem TOP10 de *Escherichia coli* foi transformada com o plasmídeo resultante. A seguir a ORF foi subclonada no vetor de expressão pET5a e a identidade dos clones confirmada por PCR e hidrólise com enzimas de restrição. A expressão da proteína recombinante está em progresso. Através de PCR quantitativo demonstrou-se que a transcrição do gene ocorreu em ovário e corpo gorduroso de teleógena. Na embriogênese houve um pico de transcrição no sexto dia e durante o desenvolvimento da larva ocorreu aumento da transcrição ao longo dos dias. Experimentos de silenciamento do gene por RNA de interferência estão em elaboração, o que permitirá obter mais informações sobre o papel da MP4 na fisiologia do *R. Microplus*. Apoio financeiro ao projeto: CNPq, FAPERGS, CAPES, FAPERJ e INCT-EM.