

Expressão de um fragmento do receptor de vitelogenina do carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*

Klein, A. S.^{1,2}, Masuda, A.¹

¹Centro de Biotecnologia, UFRGS ²Faculdade de Veterinária, UFRGS; Porto Alegre, RS, Brasil.
aneliseklein@cbiot.ufrgs.br.

O carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* é um artrópode que infesta bovinos, sendo o principal vetor dos patógenos do complexo da tristeza parasitária, causando prejuízos para a pecuária brasileira. O controle desse parasito atualmente é feito com o uso de acaricidas químicos, método o qual acarreta seleção de populações resistentes, e poluição do meio ambiente. O sucesso reprodutivo é um fator crucial para a disseminação de parasitos, e o entendimento da fisiologia reprodutiva pode ser um método para o desenvolvimento de novas estratégias de controle. A reprodução do *R. microplus* depende da captação pelo ovário de uma hemelipoglicoproteína de reserva, vitelogenina (Vg). Esta proteína presente na hemolinfa das fêmeas é captada por um processo de endocitose mediada por receptor, sendo indispensável à nutrição do embrião. A importância do receptor de vitelogenina (VgR) na reprodução de espécies ovíparas vem sendo observada em vertebrados e invertebrados. Deste modo, o objetivo do presente trabalho é clonar o gene e expressar um fragmento deste receptor, para avaliar o uso de fragmentos dessa proteína como antígeno vacinal no controle imunológico do carrapato bovino. Baseado em sequências conhecidas de VgRs, foram projetados primers para a clonagem da sequência completa do cDNA do VgR de *R. microplus* (RmVgR). O cDNA do VgR foi clonado em vetor pGEM. Uma região de 1719 pb que codifica um fragmento de 573 resíduos de aminoácidos da região extra-membrana amino-terminal da proteína, foi selecionada para subclonagem no vetor de expressão pET-5a. No momento, a expressão em *E. coli* do fragmento do VgR está sendo testada em diferentes linhagens de bactéria, para estabelecer o protocolo de expressão. Apoio: CAPES, FAPERGS, CNPq PIBIC CNPq-UFRGS.