**DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE NOVAS FORMULAÇÕES VACINAIS CONTRA *Corynebacterium pseudotuberculosis***

Juliana da Silva Gomes1, Cleber Eduardo Galvão Carvalho2, Simone Camargo Sanches1, Newton Valério Verbisk3, Lenita Ramires dos Santos3, Grácia Maria Soares Rosinha3

1 Alunas de mestrado do programa de pós-graduação em Ciência Animal da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), 2 Aluno de doutorado do programa de pós-graduação em Ciência Animal da universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), 3 Pesquisadores da Embrapa Gado de Corte – Sanidade Animal. E-mail: galvao.vet.ce@gmail.com

Objetivamos com este trabalho avaliar uma vacina de DNA e de subunidade contra a Linfadenite Caseosa como uma alternativa eficaz de controle e erradicação dessa enfermidade em rebanhos de ovinos e caprinos. O gene NPL/P60-*Family secreted protein* foi obtidoa partir da imunovarredura de uma biblioteca de expressão de *C. pseudotuberculosis.* Este gene expressa uma proteína secretada, que em bactérias do gênero *Mycobacterium* está relacionada com fatores de virulência e invasão de células hospedeiras. O gene NPL/P60 foi amplificado pela PCR e clonado no plasmídeo pCDNA3.1+, para expressão gênica *in vivo,* e pAE para expressão de proteína recombinante em *E. coli*. As construções foram confirmadas por sequenciamento. E a construção do plasmídeo NPL/P60+pcDNA3.1+ será testada como imunógeno na vacina de DNA em grupos de camundongos BALB/c. Estes animais serão desafiados com a amostra virulenta 512 *C. pseudotuberculosis ovis*. As análises da resposta humoral dos camundongos imunizados com as vacinas serão realizadas a partir do soro sanguíneo coletados quinze dias após cada imunização e testados por meio da técnica de ensaio de absorção imunoenzimático (ELISA). Obtivemos como resultados parciais a expressão in vitro que foi realizada com o plasmídeo NPL/P60+pAE para obter uma proteína recombinante que, após ser purificada, será utilizada como vacina de subunidade. A avaliação da expressão *in vivo* para obter a confirmação da mensagem vacinal foi realizada pela RT-PCR obtida de RNA de camundongos BALB/c imunizados e transfectados em células de mamíferos, mas obtivemos baixa expressão, desta forma planeja-se fazer uma nova extração de RNA. Espera-se com este projeto obter uma vacina segura, de fácil manipulação, que apresente eficácia imunológica e que assim seja capaz de proteger ovinos e caprinos.

**Palavras chave:** vacina, *Corynebacterium pseudotuberculosis,* linfadenite caseosa.