

NOME DO PRIMEIRO AUTOR**NÁDIA LOPES BEZERRA**

5^a Jornada Científica da Embrapa Gado de Corte
21 a 23 de outubro de 2009
Campo Grande - MS

TÍTULO**AValiação dos genes *gap*, *virB9* e *virB12* de *Brucella abortus* como potenciais marcadores em teste sorológico para brucelose****AUTORES**

BEZERRA, N. L. (1)*; SOARES, C. O. (2); ROSINHA, G. M. S. (2); ELISEI, C. (3); SANTOS, L. R. (4); ARAÚJO, F. R. (2); SOARES, M. A. (5); BASTOS, R. (5)

CHAMADA DE RODAPÉ

(1) Mestranda, bolsista DTI 3/CNPq, nadia_bio07@yahoo.com.br; (2) Pesquisador da Embrapa Gado de Corte; (3) Bolsista DTI 1/CNPq; (4) Bolsista DCR/CNPq/Fundect; (5) Bióloga, bolsista DTI 3/CNPq

RESUMO

Brucella abortus é uma bactéria Gram-negativa intracelular facultativa, responsável pela brucelose, enfermidade infecciosa de grande impacto econômico por causar distúrbios reprodutivos nos animais. Esta zoonose é responsável por problemas sanitários e econômicos, particularmente, nos trópicos e em países com pouco investimento nas áreas de produção de leite e carne, onde a sua incidência é alta. As proteínas *virB*, são consideradas fatores de virulência em *Brucella* spp. e fazem parte do sistema de secreção tipo IV juntamente com o LPS, que é o principal fator de virulência já descrito. Estas proteínas, em outras bactérias como rickettsias, apresentaram-se altamente imunogênicas e antigênicas. A enzima gliceraldeído 3-fosfato desidrogenase (GAPDH), codificada pelo gene *gap*, tem potencial como antígeno para uso no diagnóstico da brucelose bovina, visto que já teve a sua antigenicidade comprovada via Western blot, utilizando-se soros de animais naturalmente infectados com *B. abortus*. Objetiva-se, com este estudo, analisar as proteínas *virB9*, *virB12* e GAPDH, como potenciais antígenos para diagnóstico da brucelose bovina. Para isto, as proteínas recombinantes serão produzidas via sistema de expressão heteróloga e testadas frente aos parâmetros de qualidade em ensaios de ELISA. Até o momento, todos os genes foram amplificados e as construções do pET47-*virB9* e pMAL-*gap* estão concluídas. A expressão dos genes *virB9* e *gap* foi realizada após cultivo de uma colônia transformada em caldo LB kanamicina/cloranfenicol e adicionando 1 mM de IPTG. A cinética de expressão foi avaliada por eletroforese em gel de SDS-poliacrilamida a 12 %, seguido de coloração com azul de Coomassie. Ao término do projeto, espera-se a padronização de um teste de ELISA para *B. abortus*, contribuindo para o aumento da precisão do diagnóstico da brucelose bovina, por meio de testes com maior especificidade e sensibilidade, empregando antígenos recombinantes específicos do complexo *Brucella*.

PARCERIA/APOIO FINANCEIRO

Embrapa Gado de Corte, CNPq e Fundect

* autor correspondente