

AVALIAÇÃO DE PROTEÍNAS RECOMBINANTES DO SISTEMA DE SECREÇÃO TIPO IV DE *Brucella abortus* COMO POTENCIAIS IMUNÓGENOS.

Elisei, C. (1); Rosinha, G. M. S. (2); Araújo, F. R. (2); Soares, C. O. (2); Rezende, I. C. N. (3); Souza, F. G. (4); Madruga, C. R. (2). (1) Bolsista DCR, elisei@cnpqg.embrapa.br, (2) Pesquisador da Embrapa Gado de Corte, (3) Acadêmica de Biologia, UCDB, bolsista da Embrapa Gado de Corte, (4) Acadêmica de Medicina Veterinária, UFMS, estagiária da Embrapa Gado de Corte.

A brucelose é uma enfermidade causada por bactérias gram-negativas, intracelular facultativa do gênero *Brucella*, responsável por ocasionar aborto em animais domésticos e febre ondulante no homem. Esta zoonose é difundida em diversos países, incluindo o Brasil, sendo considerada uma das doenças infecciosas de maior impacto econômico na bovinocultura devido aos prejuízos causados em consequência dos distúrbios reprodutivos. Tais perdas justificam a busca de programas de controles mais eficazes da brucelose. Atualmente, as vacinas comerciais disponíveis para *B. abortus* apresentam algumas limitações, como: conferir uma infecção persistente e até mesmo aborto nos animais vacinados e custo elevado de produção. Razões pelas quais o desenvolvimento de uma nova vacina composta de novos imunógenos eficientes contra *B. abortus* tem sido objeto de estudo de vários grupos de pesquisa. Recentemente, foi caracterizado em bactérias intracelulares o sistema de secreção tipo IV (VirB) responsável pelo transporte de moléculas efetoras e relacionado com fatores de virulência de *Brucella*. Dentre os genes estudados com esta finalidade estão os fatores de virulência VirB, pertencentes ao sistema de secreção tipo IV. O objetivo desta proposta é estudar as características de imunogenicidade de proteínas expressas pelo sistema VirB de *B. abortus* como potenciais imunógenos. Baseados em seqüências depositadas em banco de dados, foram desenhados oligonucleotídeos para amplificar os genes *virB* 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10 e 11, do operon *virB* de *B. abortus*, que serão ligados em sistema de expressão heterólogo para produção das respectivas proteínas recombinantes. Estas proteínas, após a sua purificação serão avaliadas quanto a sua antigenicidade celular, através de dosagens da citocina interferon gama e em experimentos de desafio *in vivo*, utilizando-se como modelo experimental camundongos Balb/c. (Projeto financiado pelo CNPq e Fundect)