

**IMUNIDADE CONFERIDA PELAS PROTEÍNAS PRINCIPAIS DE MEMBRANA
RECOMBINANTES MSP2 E MSP5 DE *Anaplasma marginale*,
ASSOCIADAS AO ADJUVANTE MONTANIDE**

Picoloto, G. (1); Almeida, M. C. (1); Lima, R. F. (2); Olegário, L. A. O. (2); Vilas-Boas, J. C. (2); Melo, E. S. P. (3); Araújo, F. R. (4); Kessler, R. H. (4); Madruga, C. R. (4). (1) Bolsista de Aperfeiçoamento Técnico, CNPq, picoloto@cnpqc.embrapa.br; (2) Bolsista de Iniciação Científica, CNPq; (3) Mestranda em Ciência Animal, UFMS; (4) Pesquisador, Embrapa Gado de Corte.

A anaplasmosse bovina é uma enfermidade causada por uma riquetsia intra-eritrocítica, *Anaplasma marginale*, que ocorre em regiões tropicais e subtropicais do mundo, causando significativas perdas econômicas. No Brasil, o transmissor biológico é o carrapato *Boophilus microplus* e a doença é caracterizada por febre, anemia, icterícia, anorexia, perda de peso, queda na produção leiteira e ocasional redução de fertilidade. As medidas preventivas são as mais racionais para o controle dessa riquetsiose. Atualmente existem vacinas vivas atenuadas ou não e mortas que apresentam limitações quanto ao uso e eficiência. Uma das alternativas é o uso de subunidades antigênicas que, no caso do *A. marginale*, são as proteínas principais de superfície (major surface proteins-MSPs), capazes de estimular resposta imunológica e proteção ainda que parcial dos bovinos. Portanto, essas proteínas são candidatas a serem avaliadas como imunógenos recombinantes. Com o objetivo de desenvolver uma vacina recombinante contra *Anaplasma marginale*, foi planejado um experimento com MSP-2 e MSP-5 recombinantes, utilizando como adjuvante Montanide (ISA50, SEPPIC®). Nesse experimento foram utilizados nove bezerros Brangus, comprovadamente negativos de acordo com exame sorológico de imunoabsorção enzimática (ELISA) e reação da polimerase em cadeia (PCR). Estes foram divididos em três grupos: grupo 1, imunizado com MSP-2 e adjuvante; grupo 2 vacinado com MSP-5 e MSP-2 e adjuvante; e, grupo 3, inoculado com Montanide. Os animais foram imunizados quatro vezes com intervalo de 30 dias. Após a última vacinação com os antígenos de anaplasma, os bezerros foram imunizados com vacina atenuada de *Babesia bovis* e *B. bigemina*, e posteriormente expostos à infecção natural. Estes bezerros foram monitorados por exame parasitológico, teste de ELISA com antígenos recombinantes MSP-2 e MSP-5 e por PCR. (Projeto financiado pela Embrapa e Fundect).