

IMUNOPROTEÇÃO DE BOVINOS CONTRA ANAPLASMOSE UTILIZANDO *Anaplasma marginale* E *Anaplasma centrale* OBTIDOS DE CULTIVOS *in vitro* DE CÉLULAS EMBRIONÁRIAS DE *Boophilus microplus*

Sobral, T. F. (1); Dall'Acqua, P. E. (1); Kessler, R. H. (2); Araújo, F. R. (2); Soares, C. O. (2). (1) Bolsista de Iniciação Científica, CNPq; (2) Pesquisador, Embrapa Gado de Corte.

A anaplasmoses é uma doença causada pela riquetsia *Anaplasma marginale* que infecta ungulados domésticos e selvagens através do vetor biológico *Boophilus microplus*. O complexo carrapato e doenças por ele transmitidas causam prejuízos ao Brasil de US\$ 1 bilhão de dólares/ano. A infecção de células de carrapato com *A. marginale* tornou-se uma alternativa viável para o desenvolvimento de vacinas contra anaplasmoses. O objetivo deste estudo é produzir antígenos contra *A. marginale* através do cultivo desta riquetsia em células embrionárias de *B. microplus*. As culturas apresentam células de formas variadas, como fusiformes, fibroblastóides e arredondadas (epitelióides). Para a detecção de infecção, vários são os métodos usados. Como exemplos, temos a microscopia óptica de contraste de fase, a microscopia eletrônica, a imunofluorescência indireta (IFI) e a reação da polimerase em cadeia (PCR). Nesta pesquisa, os métodos empregados para a detecção de possível infecção por *A. marginale* são microscopia óptica (pelo método de coloração lenta ou May Grünwald/Giemsa e pela coloração rápida), IFI e PCR. As células são infectadas com sangue bovino com parasitemia $\geq 5\%$ e, após um tempo de exposição, o material sobrenadante é coletado (meio de cultura + sangue), centrifugado e usado para o preparo de lâminas. Quando a cultura é subcultivada, usa-se parte das células para o preparo de lâminas e para a extração de DNA para a realização da PCR (não havendo eritrócitos bovinos na cultura). Até o momento, foram realizadas três infecções. Nas colorações usadas, a coloração rápida mostrou-se melhor, pois possibilitou uma melhor visualização das células e suas estruturas. Nas duas tentativas iniciais, não houve o estabelecimento de *A. marginale* nas culturas, o que pode ser devido ao meio de cultura não ser adequado ao cultivo desta riquetsia ou porque existem isolados de *A. marginale* que não infectam células de carrapato. (Projeto financiado pelo CNPq e FUNDECT).