

Benavides, MV<sup>1</sup>; Milano, LR<sup>2</sup>; Muñoz, FF<sup>3</sup>; Franck, BM<sup>1</sup>; Ilha, GC<sup>1</sup>; Almeida, LS<sup>2</sup>; Corrêa, APR<sup>2</sup>; Sacco, AMS<sup>1</sup><sup>1</sup>EMBRAPA Pecuária Sul, Bagé, RS. <sup>2</sup>Bolsista de Iniciação Científica da FAPERGS na Embrapa Pecuária Sul. <sup>3</sup>Aluna de Mestrado Parasitologia Veterinária da UFPel

## Identificação do estado de portador sadio de *Babesia bigemina* em bovinos através da técnica de PCR

A babesiose, hemoparasitose transmitida pelo carrapato *Boophilus microplus*, é responsável por alta mortalidade e morbidade nos rebanhos bovinos. Normalmente após a infecção por *Babesia* spp. os animais se tornam portadores sadios assintomáticos. Os portadores sadios são muito importantes na disseminação e manutenção da doença no meio ambiente pois atuam como fonte de reinfecção para o carrapato vetor. A identificação de portadores sadios, de grande importância epidemiológica, é feita indiretamente através da imunofluorescência (IFI) ou diretamente através da subinoculação, que é o teste padrão para a identificação destes animais porém possui desvantagens como alto custo e necessidade de espiectomizar animais sensíveis. Neste trabalho foi comparada a técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) com o procedimento de subinoculação para a identificação de portadores sadios. O experimento foi realizado na Embrapa Pecuária Sul (Bagé/RS) utilizando nove vacas (doadoras) da raça Hereford inoculadas com cepa atenuada de *B. bigemina*. Oito meses após, nove terneiros (receptores) da raça Holandesa, com aproximadamente 1,5 anos de idade, sensíveis e esplenectomizados, foram subinoculados com 500ml de sangue das vacas inoculadas para comprovar o estado de portador sadio das mesmas. Para as análises de PCR foram coletadas amostras de 5ml de sangue (punção na jugular) de cada doadora no dia da subinoculação. O monitoramento dos receptores se estendeu do 4º ao 18º dias pós-subinoculação para a identificação e tratamento de animais doentes. Os resultados demonstraram que do total de nove animais três doadoras (33%) PCR positivas induziram parasitemia em seus receptores (Situação 1); três doadoras (33%) PCR positivas não induziram parasitemia em seus receptores (Situação 2); uma doadora (11%) PCR negativa induziu parasitemia em seu receptor (Situação 3) e duas doadoras (22%) PCR negativas não induziram parasitemia em seus doadores (Situação 4). Nas situações 1 e 4 houve concordância total entre os resultados de PCR da doadora e subinoculação nos receptores, o que totaliza 56% dos casos. A situação 2 demonstrou que a PCR pode ser mais sensível do que a subinoculação em detectar portadores sadios. Possivelmente os receptores tenham apresentado uma reação não identificada (sub-clínica). A situação 3 evidenciou uma falha da PCR em detectar um portador sadio, identificado pela subinoculação. Do total de portadores sadios identificados pela subinoculação (quatro animais), somente um não foi detectado pela PCR (falha de 25%). Entretanto, a PCR identificou três portadoras sadias não detectadas pela subinoculação. Estes resultados demonstram um potencial de utilização da PCR como ferramenta para diagnóstico de portadores sadios de *B. bigemina*, mas ainda é necessário melhorar a metodologia para que o diagnóstico por PCR obtenha pelo menos os mesmos resultados da subinoculação. ■