

## Detecção de *Babesia bovis* por qPCR em bezerros leiteiros recém-nascidos

Thuane Caroline Gonçalves<sup>1</sup>; Rafaela Regina Fantatto<sup>2</sup>; Karina Alves Feitosa<sup>1</sup>; Luciana Ferreira Domingues<sup>3</sup>; Thalita Athiê Néo<sup>4</sup>; Rodrigo Giglioti<sup>5</sup>; Talita Barban Bilhassi<sup>5</sup>; Márcio Dias Rabelo<sup>6</sup>; Raul da Costa Mascarenhas<sup>6</sup>; Ana Carolina de Souza Chagas<sup>7</sup>; Márcia Cristina de Sena Oliveira<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Aluna de graduação em Ciências Biológicas, Bolsista PIBIC/CNPq, Centro Universitário Central Paulista, São Carlos, SP;

<sup>2</sup>Aluna de graduação em Ciências Biológicas, Bolsista Embrapa, Centro Universitário Central Paulista, São Carlos, SP;

<sup>3</sup>Aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Patologia Animal - Fcav/Unesp–Jaboticabal;

<sup>4</sup>Aluna de doutorado do Programa de Biotecnologia – UFSCAR, São Carlos;

<sup>5</sup>Aluno de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento Animal - Fcav/Unesp– Jaboticabal;

<sup>6</sup>Analista da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos;

<sup>7</sup>Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos.

As babesioses bovinas provocadas por *Babesia bovis* e *Babesia bigemina*, são doenças amplamente disseminadas em países da América Latina, onde são transmitidas exclusivamente pelo carrapato *Rhipicephalus microplus*. As babesioses geram graves prejuízos aos bovinocultores devido a alta taxa de morbidade, queda da produção de leite e carne, abortos, entre outros problemas ocasionados pela infecção. Embora a transmissão transplacentária das babésias seja considerada geralmente destituída de importância epidemiológica, existem dados que indicam que a relevância dessa via de infecção pode estar subestimada. Assim, o objetivo do presente estudo é detectar a infecção por *B. bovis* em bezerros leiteiros recém-nascidos criados em sistema semi-intensivo na Embrapa Pecuária Sudeste, usando a técnica de qPCR. Até o momento foram colhidas mostras de sangue de 13 bezerros e suas respectivas mães, imediatamente após o nascimento. O DNA de cada animal foi extraído de 300 µL de sangue, usando o kit ilustra Mini Spin (GE Healthcare). As reações de qPCR foram preparadas de acordo com Buling et al. (2007), usando "primers" que amplificam uma região de 88 pares de bases do gene do citocromo B de *B. bovis*. O EvaGreen® Supermix (Bio-Rad) foi usado no preparo das reações, que foram analisadas no equipamento CFX™ Real-Time PCR Detection Systems (Bio-Rad). Uma curva de calibração foi produzida para a quantificação absoluta das amostras avaliadas. Os resultados obtidos demonstraram alta sensibilidade do teste no diagnóstico de *B. bovis*, sendo que das 13 vacas testadas, 12 (92,3%) e dos 13 bezerros, 11 (84,6%) foram positivos. Foi verificado que a única vaca negativa ao teste teve o seu bezerro também negativo, e que das 12 vacas positivas, apenas um bezerro (8,3%) não estava infectado. As quantificações revelaram que seis vacas (54,4%) apresentavam quantidades de DNA do parasita superiores, quando comparadas aos bezerros, dois (18,2%) quantidades semelhantes e três (27,3%) apresentavam quantidades inferiores. Este estudo demonstra que a transmissão via transplacentária de *B. bovis* pode ocorrer em larga escala. Novas amostras estão sendo colhidas, para que possamos obter dados mais concretos.

**Apoio financeiro:** CNPq.

**Área:** Genética Animal/ Reprodução Animal/ Sanidade Animal/Melhoramento Animal