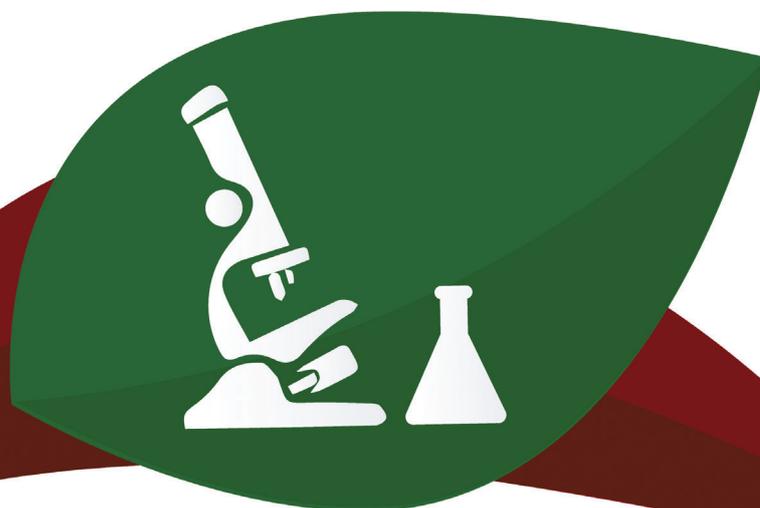


**Anais da 8ª Jornada Científica
Embrapa São Carlos**



8ª Jornada Científica

Embrapa - São Carlos/SP

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Instrumentação
Embrapa Pecuária Sudeste
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 61

Anais da 8ª Jornada Científica Embrapa São Carlos

*Wilson Tadeu Lopes da Silva
José Manoel Marconcini
Maria Alice Martins
Lucimara Aparecida Forato
Paulino Ribeiro Villas Boas*

Editores Técnicos

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Instrumentação

Rua XV de Novembro, 1452

Caixa Postal 741

CEP 13560-970 - São Carlos-SP

Fone: (16) 2107 2800, Fax: (16) 2107 2902

www.embrapa.br/instrumentação

E-mail: www.embrapa.br/fale-conosco

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente

Wilson Tadeu Lopes da Silva

Membros

Maria Alice Martins

Cíntia Cabral da Costa

Elaine Cristina Paris

Cristiane Sanchez Farinas

Paulo Renato Orlandi Lasso

Valéria de Fátima Cardoso

Revisor editorial: Valéria de Fátima Cardoso

Capa: Leonardo Abbt e Paloma Bâzan

Editoração eletrônica: Editora Cubo

1ª edição

1a impressão (2016): tiragem 300

As opiniões, conceitos, afirmações e conteúdo desta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados internacionais de catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Instrumentação

J82a Jornada científica Embrapa – São Carlos, SP.

Anais / editores técnicos, Wilson Tadeu Lopes da Silva, João de Mendonça Naime, Maria Alice Martins, Lucimara Aparecida Forato, Paulino Ribeiro Villas Boas – São Carlos, SP: Embrapa Instrumentação: Embrapa Pecuária Sudeste, 2016.
126 p. – (Embrapa Instrumentação. Documentos, ISSN 1518-7179; 61).

1. Jornada científica – Evento. I. Silva, Wilson Tadeu Lopes da. II. Naime, João de Mendonça. III. Martins, Maria Alice. IV. Forato, Lucimara Aparecida. V. Villas Boas, Paulino Ribeiro. VI. Título. VII. Série.

CDD 21 ED 500

Diagnóstico da infecção por *Babesia bovis* por meio da técnica qPCR em bovinos da raça Angus

Amanda Izeli Portilho¹
Clarissa Helena Santana²
Rodrigo Gigliot²
Talita Barban Bilhass²
Thalita Athiê Néo³
Marcia Cristina Sena de Oliveira⁴

¹Aluna de graduação em Biomedicina, Centro Universitário Central Paulista, São Carlos, SP, Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; a.izeliportilho@gmail.com;

²Departamento de Genética e Melhoramento Animal, Unesp/FCAV, Jaboticabal, SP;

³Departamento de Morfologia e Patologia, UFSCar, São Carlos, SP;

⁴Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

Babesia bovis é um protozoário hemoparasita transmitido pelo carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, que causa grande prejuízo à bovinocultura brasileira. Sabe-se que animais taurinos apresentam maior suscetibilidade imunológica a essa doença, quando comparados aos zebuínos. Características quantitativas fenotípicas podem ser usadas para discriminar o nível de resistência/suscetibilidade dos bovinos à infecção pelo protozoário. Assim o presente estudo tem a finalidade de detectar e quantificar a infecção por *B. bovis* em amostras de sangue de animais da raça Angus, usando a técnica de qPCR. Foram colhidas amostras de sangue de 355 novilhas da raça Angus, em duas ocasiões, uma em janeiro de 2014 (colheita 1), na qual os animais apresentavam cerca de 12 meses, e a segunda em março do mesmo ano (colheita 2). O DNA de cada amostra foi extraído de um volume de 300 uL de sangue seguindo a metodologia descrita pelos fabricantes do Easy-DNA™ kit (Invitrogen®). Para os ensaios de qPCR foram usadas sequências iniciadoras que flanqueiam o gene mitocondrial do citocromo B de *B. bovis* (mt-cytB) e produzem amplicons com 88 pares de bases. O reagente usado para as reações de qPCR foi o SsoFast™ EVAGREEN® Supermix (BioRad™). Para cada ensaio de qPCR foi produzida uma curva de calibração para estimar o número de cópias (NC) do gene mt-cytB de *B. bovis*. Os dados de NC foram transformados em log₁₀ (n+1) para aproximação de distribuição normal e foram analisados pelo procedimento Mixed do SAS, no qual o modelo incluiu o efeito de pai, colheita e interações. As amostras de sangue de todos os animais avaliados apresentaram o gene mt-cytB e, portanto, foram considerados positivos para *B. bovis*. Os resultados das análises estatísticas mostraram diferenças significativas ($P < 0.05$) somente para o efeito da colheita. As médias seguidas de erros-padrão para NC para as colheitas 1 e 2 foram $2,70 \pm 0,05$ e $2,07 \pm 0,05$, respectivamente. A repetibilidade encontrada para as duas colheitas foi de 0,125. O presente trabalho concluiu que a técnica usada para detectar *B. bovis* nos animais estudados apresentou alta sensibilidade. A baixa repetibilidade encontrada demonstra que o NC do gene mt-cyB detectado em um animal na primeira colheita tem uma pequena relação com o NC encontrado na segunda.

Apoio financeiro: CNPq (processo PIBIC no 118298/2015-1), Embrapa Pecuária Sudeste

Área: Produção Animal

Palavras-chave: *Babesia bovis*, qPCR, bovinos.