

# Incidência de babesiose equina na região central do Rio Grande do Sul e implementação do diagnóstico no Laboratório de Análises Clínicas, do HVU-UFSM. Dados preliminares.

Maurício Tatto<sup>1</sup>; Sonia T.A. Lopes<sup>2</sup>; Guilherme, L. Dornelles<sup>2</sup>; Letícia, S. Petry<sup>2</sup>; Andressa Bueno<sup>2</sup>; Diandra V. Felin<sup>2</sup>; Marcia, S. N. Machado<sup>3</sup>.

1. Estudante de IC do Curso de Medicina Veterinária, UFSM \*tatto\_29@hotmail.com
2. Departamento de Clínica de Pequenos Animais, UFSM, Santa Maria/RS
3. Médica Veterinária

Palavras Chave: *Babesiose Equina*, PCR, *Patologia Clínica*

## Introdução

A babesiose equina é causada por protozoários intraeritrocitários que são: *Babesia caballi* e *Theileria equi* e transmitidos por carrapatos das espécies *Dermacentor*, *Hyalomma*, *Rhipicephalus* e *Boophilus microplus*. Entre os criadores de equinos é considerada de grande importância por ser uma das principais doenças parasitárias, os prejuízos levam a diminuição da performance de animais atletas, perdas reprodutivas, limitação comercial entre regiões e exportação. O diagnóstico clínico dos animais sintomáticos, na fase aguda não é conclusivo, porém o parasitológico costuma ser bem sucedido pela maior especificidade e sensibilidade, já nas fases assintomáticas da doença torna-se pouco específico e não recomendado. Ocasionalmente pode haver a visualização do protozoário no sangue periférico por meio de esfregaço e microscopia óptica em animais portadores, o que é mais raro. Um dos métodos mais eficientes e aceitos para atestar a saúde dos cavalos é a PCR (reação em cadeia da polimerase). Este é um método ideal porque detecta a presença do parasito, mesmo em animais portadores que apresentam a doença na forma subclínica, sem que haja reações cruzadas entre os diferentes agentes.

## Resultados e Discussão

Foram realizadas coletas de sangue de 60 cavalos, em tubos vacutainer com de EDTA a 10% para realização da PCR. No momento da coleta uma gota de sangue foi destinada a confecção de lâminas para pesquisa direta do parasito. As lâminas foram coradas pelo método de Romanowski e observadas em microscópio óptico em imersão. O DNA foi extraído das amostras de sangue total, por meio de fenol, clorofórmio/álcool isoamílico além da enzima proteinase K na concentração de 10mg/ml. Após a extração as amostras de DNA foram diluídas e conservadas em 50 µl de TE.

De 60 amostras de sangue em dois animais foram visualizadas a forma Cruz de Malta dentro dos eritrócitos no esfregaço sanguíneo, o que indica a positividade para *Theileria equi*. Não foi encontrada nestas amostras a presença da *Babesia caballi* em microscopia óptica. As amostras de DNA dos animais suspeitos foram submetidas ao PCR, com utilização de primers específicos os quais estão descritos na tabela 1. Detectou-se por meio de eletroforese em gel de Agarose 0,8% a presença de animais positivos tanto para *B. caballi*, quanto *B. equi*.

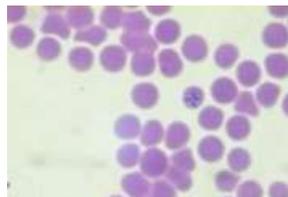


Figura 1. Esfregaço sanguíneo com presença de Cruz de Malta intraeritrocitária.

Tabela 1. Denominação dos primers, sequência, espécie do parasito e tamanho do produto.

Primer	Sequência (5' - 3')	Espécie	Tamanho do Produto bp
Beq F1	ttcgttactcgccttggcg	B. equi	709
Beq R1	ctaagaagcggaaatgaaa		
Beq F	catcgttgcggccttggg	B. equi	665
Beq R	ccaagctccacccctatt		
Bca F	ttcgttctgccttggttact	B. caballi	659
Bca R	gtccctcgaagaagaaaccaca		

## Conclusões

Diante dos dados preliminares é possível concluir que a incidência da babesiose equina é baixa quando realizado o diagnóstico por microscopia óptica. A PCR é o exame mais importante na confirmação do diagnóstico de babesiose e a técnica padronizada vai tornar o laboratório clínico do Hospital Veterinário UFSM uma referência como auxílio diagnóstico desta importante doença de equinos no sul do Brasil.

## Agradecimentos

Aos colegas acadêmicos, professores, pós-graduandos e Médicas Veterinárias residentes do Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Veterinário da UFSM (LacVet-UFSM). O mais sincero muito obrigado, pela oportunidade, confiança e aprendizado.

BALDANI, C. D.; MACHADO, R. Z.; BOTTEON, P. T. L.; TAKAKURA, F. S.; MASSARD, C. L. Um ensaio imunoenzimático para a detecção de anticorpos IgG contra Babesia equi em equinos. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 34, n. 5, p. 1525 - 1529, 2004.

CUNHA, C. W.; DA SILVA, S. S.; PIMENTEL, C. A.; DAPPER, E. Avaliação da frequência de equinos soropositivos a Babesia equi no Jockey Club de Pelotas em dois haras da zona sul do Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, v. 5, n. 2, p. 119-122, 1996.

MOREIRA, M. A. B.; RONCATI, N. V.; CORREA, R. R.; SOUZA, M. V. M. Diagnóstico de babesiose equina por punção esplênica. In: CONFERÊNCIA ANUAL DA ABRAVEQ, 7., São Paulo, 2006.