

## IMPACTO NO GANHO DE PESO COM O USO DE PROTOCOLO QUIMIOPROFILÁTICO CONTRA TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA EM REBANHO DE NOVILHOS COM HISTÓRICO DA DOENÇA NO MUNICÍPIO DE CAPÃO DO LEÃO-RS

**MARMITT, Iuri Vladimir Pioly<sup>1</sup>; ROVEDA, Robson Borges<sup>1</sup>; MOTTA, Jaqueline Freitas<sup>2</sup>; SEDREZ, Felipe Sampaio<sup>3</sup>; NIZOLI, Leandro Quintana<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Graduando em Medicina Veterinária / Universidade Federal de Pelotas. [robs on.roveda@hotmail.com](mailto:robs on.roveda@hotmail.com)

; <sup>2</sup> Graduando em Medicina Veterinária / URCAMP-Bagé; <sup>3</sup> Graduando em Zootecnia / Universidade Federal de Pelotas; <sup>4</sup> Professor Adjunto, Departamento de Veterinária Preventiva / Universidade

Federal de Pelotas. [lqn@pop.com.br](mailto:lqn@pop.com.br)

### 1 INTRODUÇÃO

A tristeza parasitária bovina (TPB) é um complexo de hemoparasitoses causado pela associação dos agentes causadores da babesiose (*Babesia bigemina* e *Babesia bovis*) e da anaplasmosose (*Anaplasma marginale*), e é responsável por grandes prejuízos na bovinocultura em decorrência dos altos índices de mortalidade e morbidade que podem ser observados nos rebanhos, além de promover queda na produção de leite, diminuição do ganho de peso, e demandar gastos com controle e profilaxia (GONÇALVES, 2000).

A babesiose e a anaplasmosose podem ser veiculadas pelo carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (DALGLIESH; STEWART, 1983), sendo que a anaplasmosose pode ainda ser transmitida mecanicamente por dípteros hematófagos (GUGLIELMONE, 1995). Considerando que o desenvolvimento do carrapato no ambiente está na dependência de condições climáticas favoráveis, algumas regiões brasileiras, como a região Sul, são consideradas áreas de instabilidade enzoótica para a TPB, devido à flutuação populacional dos carrapatos. Animais criados nestas regiões não são constantemente expostos ao vetor e, conseqüentemente, apresentam queda nos níveis de anticorpos contra os agentes da TPB, aumentando as chances de desenvolvimento da forma clínica e surtos da doença.

As estratégias de profilaxia da TPB envolvem basicamente o controle dos vetores no ambiente e o controle dos agentes da babesiose e anaplasmosose, por vacinações ou uso de quimioproláticos, baseados na utilização de drogas específicas contra os agentes causadores das doenças.

Para *B. bovis* e *B. bigemina*, Bock et al. (2004) afirmam que o aceturato de diminazeno na dose de 3,5 mg/kg é capaz de conferir de duas a quatro semanas de proteção. No caso da anaplasmosose, o tratamento pode ser baseado na utilização de antibióticos como a tetraciclina ou oxitetraciclina, na dose de 2-4 mg/g com 2-4 aplicações em intervalos de 21 dias (GONÇALVES, 2000). Mesmo com o tratamento, os animais podem se tornar portadores crônicos da doença e, se curados, continuar suscetíveis à reinfeção (FELSHEIM et al., 2010).

O presente estudo teve como objetivo testar o efeito quimioprolático de drogas contra a babesiose e anaplasmosose, avaliando o ganho de peso como forma de recuperação de desempenho em bovinos de corte sob condições de campo com histórico de infestação por carrapatos, no município de Capão do Leão, na região Sul do Rio Grande do Sul.

## 2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Foram utilizados 300 novilhos da raça Angus com idade entre 10 e 12 meses, criados sob condições de pastoreio contínuo em pastagens melhoradas e recebendo suplementação mineral em uma propriedade localizada no município de Capão do Leão, RS. Os animais pertencem ao lote de recria da propriedade, possuindo histórico de infestação por carrapatos e surtos de tristeza parasitária no início do outono (março/abril de 2011), com sintomatologias variadas clássicas de anaplasmose e babesiose bovina.

Entre julho e agosto de 2011 os animais foram monitorados durante 34 dias, registrando-se o peso médio do lote (258,5 kg) e o ganho médio diário (0,881 kg/dia), informações que foram consideradas na divisão dos novilhos em grupos, juntamente com a observação de sinais indicativos de anaplasmose crônica nos animais (febre intermitente, apatia, perda de peso e icterícia leve).

Foram formados no total quatro grupos: *Grupo 1* - 37 animais com GMD 20% abaixo da média geral (abaixo de 0,600 Kg/dia) e sinais anteriores de tristeza parasitária; *Grupo 2* - 65 animais abaixo da média de GMD do rebanho (entre 0,601 e 0,800 kg/dia); *Grupo 3* - 181 animais com GMD acima da média geral (média de 1,062 kg/dia); *Grupo 4* - 7 animais retirados do Grupo 1 (com GMD 20% abaixo da média), e escolhidos ao acaso por ordem de entrada no brete (média de 0,347 kg/dia).

Os Grupos 1 e 2 foram medicados preventivamente com protocolo quimioprofilático à base de 1,75mg.Kg<sup>-1</sup> de diacetato de diminazeno e 6,7mg.Kg<sup>-1</sup> de oxitetraciclina no dia inicial do período experimental (dia 0). Os grupos 3 e 4 não sofreram tratamento e foram considerados como grupos controle.

Após a aplicação dos quimioprofiláticos, os terneiros foram mantidos no mesmo potreiro original de recria, submetidos a pastoreio contínuo de pastagens de azevém e aveia, com disponibilidade de aguadas e sombreamento vegetal, e pesados novamente após 34 dias, como forma de avaliar os efeitos da aplicação dos quimioprofiláticos sobre a capacidade de ganho de peso dos animais.

Para evitar perdas animais durante o experimento, animais de quaisquer grupos que ao longo deste período apresentassem sintomas clássicos evidentes de tristeza parasitária bovina receberam tratamento com o protocolo terapêutico convencional da propriedade.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As médias de GMD apresentadas pelos quatro grupos e a média geral do lote no dia inicial das avaliações (dia 0) e no dia final (dia 34) são demonstradas na Fig. 1. Observou-se que as médias de ganho de peso nos Grupos 1 e 2 após tratamento (1,013 kg/dia e 1,065 kg/dia, respectivamente), se equilibraram com os animais do Grupo 3 (1,052 kg/dia), que já possuía ganho de peso acima da média do rebanho antes da aplicação do protocolo de quimioprofilaxia. O Grupo 3, composto por animais com melhor desempenho na análise inicial de ganho de peso, não apresentou evolução no ganho de peso durante o experimento.

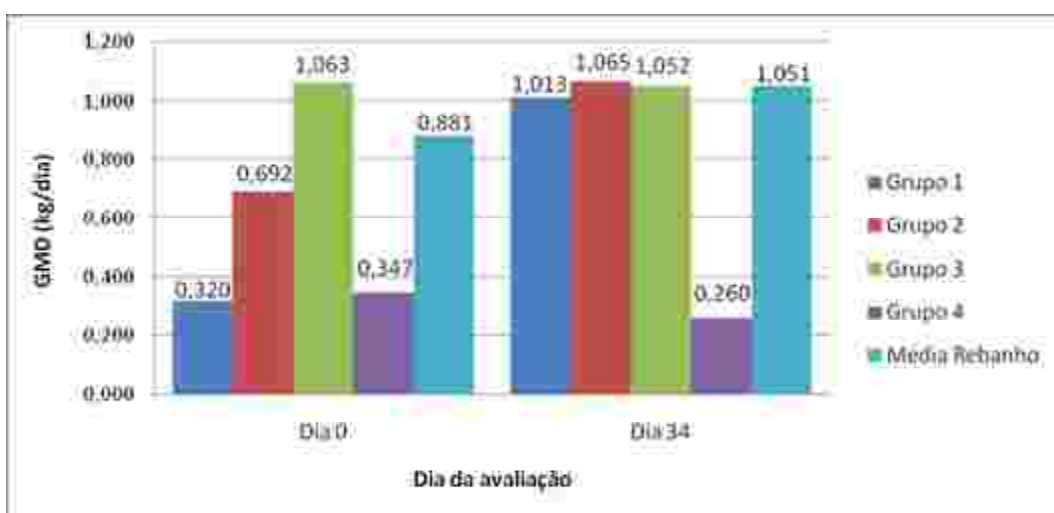


Figura 1. Evolução do ganho médio diário de peso vivo de novilhos Angus após a aplicação de protocolo quimioprofilático para TPB.

No Grupo 4 (constituído por novilhos do Grupo 1 mas que não receberam tratamento profilático), não foi observada melhora na capacidade de ganho de peso dos animais mas sim uma diminuição na sua média de 0,347 kg/dia para 0,260 kg/dia de ganho médio diário de peso vivo. Além disso, foram registrados sinais clássicos de tristeza parasitária em um dos novilhos e este foi tratado como caso clínico. Esta ocorrência indica a exposição dos animais do lote aos agentes causadores da doença durante o experimento.

De acordo com a análise preliminar dos resultados, o presente estudo permite especulações favoráveis à indicação do uso de drogas curativas em um protocolo quimioprofilático, visando cobertura para a prevenção da ocorrência de surtos ou minimizando a gravidade dos possíveis casos que se manifestem.

A duração da proteção neste protocolo é estimada em 21 dias, porém com a recuperação de rendimento dos animais, estes se tornam menos suscetíveis a reagudizações, o que também está associado ao fato do desafio por carrapatos ter cessado após o período do tratamento. Caso ocorressem novos desafios, uma nova aplicação do protocolo poderia ser estudada para evitar a manifestação de casos clínicos de TPB.

#### 4 CONCLUSÃO

A evolução das médias do grupo tratado frente a não evolução dos grupos controle indica que o protocolo quimioprofilático é uma importante ferramenta na prevenção de surtos de tristeza parasitária bovina. A ação preventiva nestes casos leva a um melhor desempenho do rebanho, proporcionando maiores ganhos de peso e maior rentabilidade no negócio empreendido, atendendo às necessidades de um sistema de produção pecuário moderno. Maiores estudos necessitam ser feitos sobre o tempo de proteção oferecido por este protocolo, bem como sobre a aplicabilidade de maior número de aplicações do mesmo.

#### 5 REFERÊNCIAS

BOCK, R.; JACKSON, L.; DE VOS, A.; JORGENSEN, W. Babesiosis of cattle. **Parasitology**, v. 129, sup. 51, p. 247-269, 2004.

DALGLIESH, R. J.; STEWART, N. P. The use of tick transmission by *Boophilus microplus* to isolate pure strains of *Babesia bovis*, *Babesia bigemina* and *Anaplasma marginale* from cattle with mixed infections. **Veterinary Parasitology**, v. 13, n. 4, p. 317-323, 1983.

FELSHEIM, R. F.; CHÁVEZ, A. S. O.; PALMER, G. H.; CROSBY, L.; BARBET, A. F.; KURTTI, T. J.; MUNDERLOH, U. G. Transformation of *Anaplasma marginale*. **Veterinary Parasitology**, v. 167, n. 2-4, p. 167-174, 2010.

GONÇALVES, P. M. Epidemiologia e controle da tristeza parasitária bovina na região sudeste do Brasil. **Ciência Rural**, v. 30, n. 1, p. 187-194, 2000.

GUGLIELMONE, A. A. Epidemiology of babesiosis and anaplasmosis in South and Central America. **Veterinary Parasitology**, v. 57, n. 1-3, p. 109-119, 1995.