

## BENEFÍCIOS DO USO DA COMBINAÇÃO BENZILPENICILINA BENZATINA + IVERMECTINA EM BEZERROS RECÉM- NASCIDOS DA RAÇA GIROLANDO

**ALVES, Bárbara Campos<sup>1</sup>; OLIVEIRA, Cleber Barbosa de<sup>2</sup>; PEREIRA, Jaesmily Maria Amaral<sup>3</sup>; SILVA, Nathália Nazaret da; FREITAS<sup>4</sup>, Bruno Balduino Berber<sup>5</sup>; MOREIRA, Édimo Fernando Alves<sup>6</sup>.**

**RESUMO:** A criação de bezerros na bovinocultura de leite é um dos principais gargalos desta atividade. A incidência de doenças é frequente e a severidade das mesmas pode acarretar em índices de mortalidade altos que pode inviabilizar a atividade leiteira. Foram estudados os benefícios do uso do consórcio entre Benzilpenicilina Benzatina e Ivermectina em 26 bezerros da raça Girolando, sendo divididos em dois grupos: tratamento e controle. Os animais do grupo tratamento receberam 5 ml do medicamento Pró-bezerro® dentro de no máximo 18 horas após o nascimento, já os animais do grupo controle foram submetidos a rotina normal do setor de bovinocultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – campus Uberaba. Ambos os grupos foram avaliados durante 40 dias por meio de mensurações e pesagens semanais. Para a análise do ganho de peso diário (GPD), utilizou-se a análise de variância pelo teste de Tukey com 5% de significância ( $p < 0,05$ ). A média de ganho de peso diário - GPD não diferiu entre os grupos tratamento e controle. Desta forma, associação entre bases (benzipenicilina benzatina + ivermectina) não trouxe benefícios quanto ao ganho de peso diário dos animais avaliados.

**Palavras-chave:** Bovinos, prevenção, cura de umbigo.

### INTRODUÇÃO

A criação de bezerros na bovinocultura de leite é um dos principais gargalos desta atividade. A incidência de doenças é frequente e a severidade das mesmas pode acarretar em índices de mortalidade altos, o que pode inviabilizar a atividade leiteira.

Segundo Prates (2008), durante a vida fetal, o umbigo é a via de comunicação entre o feto e a mãe. Através dele chega ao feto, o sangue materno, rico em nutrientes e oxigênio e são eliminados os catabólitos. Depois do nascimento, o umbigo perde sua função, involui e as veias e artérias utilizadas na comunicação materno-fetal se fecham. Paralelamente, os músculos dessa região também se unem, constituindo uma massa

<sup>1,3,4</sup> Discentes do curso de Bacharelado em Zootecnia, IFTM, Uberaba-MG; baarbaraalves@hotmail.com; jaesmily@hotmail.com; nathalia\_nazaret@hotmail.com

<sup>2,6</sup> Professores, IFTM, Uberaba-MG; cleber@iftm.edu.br; edimo@iftm.edu.br

<sup>5</sup> Médico Veterinário, IFTM, Uberaba-MG; bruno.vet@iftm.edu.br

muscular. Até que todo este processo se complete, o umbigo é uma porta aberta para vários agentes causadores de diversas enfermidades.

Nesse período, caso o umbigo não seja corretamente curado, pode infeccionar e provocar onfalite e/ou onfaloflebite, impedindo a cicatrização e ficando “aberto”, facilitando a ascendência de microrganismos. A cura do umbigo ganha mais importância devido aos aspectos sanitários gerais do rebanho. Esse procedimento, associado à administração correta do colostro, representam medidas indispensáveis que influenciarão diretamente na saúde do rebanho de qualquer criatório de gado bovino (PRATES, 2008). Por esse motivo, deverão ser consideradas como medidas sanitárias prioritárias. Além das enfermidades infecciosas, as hérnias, as neoplasias, os defeitos congênitos e as miíases também assumem grande importância no conjunto das onfalopatias dos bovinos.

As formas básicas de prevenção são assegurar a mamada do colostro, garantindo a imunização passiva adquirida natural por meio da mãe, desinfecção e cura correta do umbigo, realizada após nascimento, atenções às condições do ambiente em que esse animal permanecerá, e além desses cuidados básicos, existem compostos de aplicação feita logo após o nascimento, que são capazes tanto de combater estas enfermidades, quanto de prevenir as mesmas, garantindo ao bezerro, seu desempenho máximo livre de infecções.

Objetivou-se determinar no presente trabalho a eficácia e atribuições do uso de 1.200.00 UI de Benzilpenicilina Benzatina, associada com 10 mg de ivermectina, em bezerros da raça Girolando recém-nascidos, avaliando o uso do fármaco para a diminuição de enfermidades, a possibilidade do aumento no GDP e, também, o peso dos animais aos 40 dias de vida.

O presente estudo se justifica, devido a possibilidade da atuação deste medicamento na diminuição real das enfermidades, o que possivelmente causará diminuição na mortalidade e melhorias na sanidade dos bezerros, de forma a reduzir os custos da criação.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo foi realizado no Setor de Bovinocultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - IFTM, campus Uberaba, em área sob as coordenadas -19,657360 e -47,963230 e altitude de 825 m. Foram utilizados

26 animais da raça girolando, recém-nascidos ao longo de seis meses, com partos previstos ao longo do experimento, sendo divididos em 2 grupos: Grupo 1 – Controle e Grupo 2 – Tratamento.

Os animais que fizeram parte dos grupos foram escolhidos, à medida em que ocorrerem os partos, alternando entre os grupos (controle e tratamento) obedecendo sempre a regra, conforme o sexo, de um macho controle e um macho tratado; uma fêmea controle e uma fêmea tratada sequencialmente.

No grupo Tratamento aplicou-se 5 ml do medicamento Pró-bezerro® (Benzilpenicilina Benzatina associado com Ivermectina) dentro de, no máximo, 18 horas após o nascimento. No grupo Controle, realizou-se o manejo convencional do setor, não sendo aplicado nenhum medicamento logo após o nascimento. Em ambos os grupos, o colostro foi ministrado dentro de 6 horas após o nascimento e o umbigo foi cortado e curado com iodo a 10%.

Para avaliação de ganho de peso (GPD) e crescimento, realizou-se desde o dia do nascimento, pesagens e mensurações semanais, por meio de balança eletrônica, uso de fita de peso para bovinos e hipômetro para mensuração de comprimento, altura do cupim, altura da garupa, largura de íleos e ísquios e perímetro torácico.

Após a aferição dos parâmetros citados, realizou-se a Análise de Variância (Anova), através do teste Tukey, com 5% de significância ( $p < 0,05$ ) para avaliar as médias referentes ao ganho de peso diário (GPD) dos animais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância do presente estudo está apresentada na Tabela 1.

**Tabela 1 – Análise de variância do ganho de peso diário (GPD) de bezerros recém-nascidos, IFETM – Campus Uberaba, 2016.**

Grupos	Número de animais	GPD
Controle	14	0.51776 a
Tratamento	12	0.63537 a

P<0,05

Observou-se uma pequena diferença para o grupo tratamento em números absolutos, que apresentou uma média maior em relação ao grupo controle. Porém, não houve diferença estatística significativa entre os grupos ao nível de significância a 5% ( $p < 0,05$ ) conforme apresentado na tabela 1.

Para o grupo 1, a média de ganho de peso geral foi de 7,25 quilogramas durante o período de 40 dias de realização do experimento. Já para o grupo 2, a média de ganho de peso geral foi de 7,62 quilogramas.

Segundo Prates (2008), não é aconselhável aplicar Ivermectina em bezerros nos primeiros dias de vida, pois possibilita o aumento da mortalidade de bezerros em propriedades leiteiras. Ainda segundo ele, a explicação está no fato de que a substância tem efeito residual ao longo de 45 dias, que coincide com a época em que a imunidade passiva destes animais começa a cair, pois a proteção adquirida pela ingestão do colostro dura entre 14 e 67 dias.

Com relação ao uso da penicilina, segundo Dutra e Ferreira (2001), é muito utilizada, em consórcio com quimioterápicos para o tratamento de onfalites (infecções umbilicais).

Para a resolução de problemas como a ocorrência de miíase umbilical, segundo Barros e Vazquez (2004), alguns estudos que foram realizados comprovaram que, em um rebanho que recebeu o tratamento do umbigo exclusivo com álcool iodado a 10% a enfermidade acometeu 25,9% dos animais, entretanto, esse número foi reduzido para 16,6% e 13,0% para um rebanho tratado exclusivamente com ivermectina (1 ml via subcutânea) e outro com ivermectina + álcool iodado (tópico), respectivamente. Já no pantanal, Sereno et al. (1996) observaram que houve uma eficácia de 100% para animais tratados com ivermectina + quimioterápico aerossol (repelente, larvicida e cicatrizante), porém houve recidiva de 40,9% de miíases em bezerros tratados com uma única aplicação do quimioterápico

Não foi encontrado na literatura estudos referentes ao uso em bezerros recém-nascidos, do conjunto das substâncias utilizadas neste experimento (ivermectina + Benzilpenicilina Benzatina), o que pode abrir espaço para novos estudos sobre o mesmo.

## **CONCLUSÕES**

Neste estudo concluímos que o uso da combinação de Benzilpenicilina Benzatina + Ivermectina não melhora o desempenho de bezerros recém-nascidos em relação ao manejo tradicional.

## REFERÊNCIAS

BARROS, A. T. M.; VAZQUEZ, S. A. S. **Recomendações para prevenção e controle de bicheiras em bezerros no pantanal.** Embrapa Pantanal, 2004, 4p. (Embrapa Pantanal, Comunicado Técnico, 35).

DUTRA, I.; FERREIRA, L. C. L. **Infecção umbelical em bezerros de corte.** Artigo técnico. Disponível em: <<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/sanidade/infeccao-umbelical-em-bezerros-de-corte-5104/>>. Acesso em: 19 Fev. 2017.

PRATES, N. C. **O umbigo e a saúde do bezerro.** Rehagro 2008. Disponível em <<http://rehagro.com.br/plus/modulos/noticias/ler.php?cdnoticia=1780>> Acesso em: 30 abr. 2016

SERENO, J. R. B.; CATTO, J. B.; SERENO, F. T. P. de S. **Prevenção de miíases umbilicais em bezerros criados extensivamente, no Pantanal, através da utilização de ivermectin.** Embrapa Pantanal, 1996, 5p. (Embrapa Pantanal, Comunicado Técnico, 16).