

## **GANHO MÉDIO DE PESO DIÁRIO EM BEZERRAS DA RAÇA JERSEY COM EIMERIOSE<sup>1</sup>**

**Bárbara Luísa Basso<sup>2</sup>, Ana Paula Huttra Kleemann<sup>3</sup>, Dauri Perotto Junior<sup>4</sup>, Denize Da Rosa Fraga<sup>5</sup>, Luciana Mori Viero<sup>6</sup>, Maria Andréia Inkelmann<sup>7</sup>.**

<sup>1</sup> Projeto de Iniciação Científica PIBIC/Unijui.

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI, basso.babi@gmail.com

<sup>3</sup> Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI, annahuttra@gmail.com

<sup>4</sup> Aluno do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI, dauriperottojunior@yahoo.com.br

<sup>5</sup> Professora Mestre, Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários (DEAg), da UNIJUI, denise.fraga@unijui.edu.br

<sup>6</sup> Professora Doutora em Medicina Veterinária, Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários (DEAg), da UNIJUI, luciana.viero@unijui.edu.br

<sup>7</sup> Professora Orientadora, Doutora em Medicina Veterinária, Curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários (DEAg), da UNIJUI, maria.inkelmann@unijui.edu.br

### Introdução

A eimeriose ou coccidiose é uma doença comum em bezerras, sendo responsável por grandes perdas econômicas e retardo no desenvolvimento dos animais. Os bezerros acometidos apresentam diarreia com fezes escuras, contendo muco e sangue, forte odor, com aderência à cauda dos animais, além de perda de peso, falta de apetite, crescimento retardado, enfraquecimento e, até mesmo morte (MADUREIRA, 1999).

O acúmulo de fezes dos animais no piso e a aglomeração de bezerros criam condições propícias para a esporulação e transmissão dos oocistos de *Eimeria* spp., favorecendo a sobrevivência dos oocistos infectantes, permitindo maior contaminação ambiental (DAUGSCHIES e NAJDROWSKI, 2005). O diagnóstico pode ser realizado através da observação em flutuação na contagem de oocistos por grama de fezes (OOPG) dos animais. O tratamento é feito através de drogas específicas cuja eficiência depende da precocidade de sua instituição.

Atualmente, uma das maiores preocupações dos criadores está relacionada a fase inicial de desenvolvimento do animal, onde a infecção por *Eimeria* é frequente. Outro fator importante na criação de bovinos é a taxa de crescimento dos animais, destacando que a importância da eimeriose está nas perdas econômicas decorrentes do baixo desempenho (crescimento/engorda) e morte dos animais (AZÊVEDO, 2008).

O objetivo deste trabalho é comparar o ganho médio de peso diário (GMD) de bezerras da raça Jersey, positivas e negativas para eimeriose, durante o primeiro mês de vida.

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XXII Seminário de Iniciação Científica

### Metodologia

Este trabalho foi realizado em uma propriedade rural no município de Augusto Pestana, Rio Grande do Sul, Brasil, latitude 28° 31' 1"S e longitude 53° 59' 31"W. A região apresenta solo lato (roxo) e argiloso com clima subtropical úmido, conforme classificação de Köppen. Foram acompanhadas quatro fêmeas da raça Jersey naturalmente infectadas, avaliadas no período de agosto de 2013 a setembro de 2013.

Nesta pesquisa, os animais eram mantidos em casinhas móveis com sombra e água a disposição até 60 dias de vida, recebendo na dieta leite, ração e feno. Os mesmos não receberam nenhum tipo de tratamento ou medicação ao longo da avaliação.

Os animais foram avaliados quanto ao ganho de peso ao nascerem e ao completarem 30 dias de vida, com auxílio de fita de pesagem sobre o perímetro torácico. O ganho de peso médio diário foi calculado com base nestes valores.

Coletas de amostras de fezes foram realizadas semanalmente, sendo que as mesmas eram retiradas do reto dos animais de forma manual, com material estéril e luvas de procedimento nas 1ª, 2ª, 3ª e 4ª semana de vida, e encaminhadas refrigeradas para análise no Laboratório de Parasitologia Veterinária da UNIJUI, no mesmo dia da coleta. O desempenho destes animais foi correlacionado a ocorrência ou não de eimeriose. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UNIJUI sob n. 014/2013 e seguiu os princípios éticos do Colégio Brasileiro de experimentação Animal (COBEA), sendo aprovado pelo CEAU sob número 014/2013.

### Resultados e discussão

Dos quatro animais avaliados neste estudo, dois apresentaram diagnóstico positivo para eimeriose e dois diagnóstico negativo. Foi realizado o cálculo de ganho médio de peso diário destes animais com base no peso dos mesmos ao nascer e após trinta dias. O desempenho dos animais pode ser verificado na Tabela 1.

Tabela 1- Peso ao nascer, aos 30 dias de vida e ganho médio de peso diário de bezerras da raça Jersey, infectadas ou não com eimeriose, comparados com o indicado para a raça.

		Peso ao Nascer (kg)	Peso aos 30 dias (kg)	GMD Obtido (kg)	GMD Esperado (kg)*
Animais Positivos	A	25,4	35	0,32	0,5
	B	20,3	32	0,39	0,5
Animais Negativos	C	25,4	41	0,52	0,5
	D	22,5	39	0,55	0,5

\* Instituto Babcock para Pesquisa e Desenvolvimento da Pecuária Leiteira Internacional

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XXII Seminário de Iniciação Científica

As bezerras diagnosticadas negativas para eimeriose obtiveram ganho de peso significativamente maior que as fêmeas com diagnóstico positivo. Os animais com diagnóstico negativo para eimeriose apresentaram ganho de peso normal (>0,5kgs), sendo que os positivos não alcançaram a média de ganho esperado para a raça. Aos 30 dias as bezerras positivas para eimeriose não alcançaram peso ideal para a raça, e das bezerras negativas apenas uma alcançou o peso, sugerindo a existência de outros fatores negativos relacionados ao manejo dos animais que afetou o ganho de peso. De acordo com WITTIAUX (s.d) os animais da raça Jersey devem pesar ao nascer entre 25 e 30kg, e ao completar um mês em torno de 40kg, ficando a média de ganho de peso em torno de 0,5kg.

A diarreia é definida como o aumento na frequência de defecação ou no volume de fezes. Em bovinos leiteiros é frequentemente uma das enfermidades de caráter multifatorial, ocorrendo principalmente nas quatro primeiras semanas de vida. Dentre os patógenos intestinais mais comuns esta a *Eimeria* spp como aquela que mais interfere no desenvolvimento dos animais (DAUGSCHIES; NAJDROWSKI, 2005).

Na tabela 2, observa-se o diagnóstico laboratorial obtido pela contagem de oocistos por grama de fezes. As bezerras positivas não apresentaram diarreia, mas o baixo desempenho já indica perdas de absorção e metabolização de nutrientes.

Tabela 2. Diagnóstico positivo (+) ou negativo (-) para Eimeriose em bezerras da raça Jersey, durante os primeiros trinta dias de vida, analisado por contagem de oocistos nas fezes.

Animais	1ª coleta	2ª coleta	3ª coleta	4ª coleta
A	-	-	-	-
B	-	-	-	-
C	+	+	+	+
D	+	+	++	++

O parasitismo é um dos fatores importantes a serem considerados na criação bovina, pois conforme descrito por AZÊVEDO, 2008, causam a diminuição do ganho de peso médio diário que está relacionado com a perda potencial de conversão alimentar e prejuízos acarretados na futura produção leiteira.

Os animais foram diagnosticados para eimeriose através da coleta de fezes do reto, as amostras foram analisadas no Laboratório de Parasitologia da UNIJUI pelo método de Faust e seus colaboradores, onde é feita a contagem de oocistos por grama de fezes (OOPG). O diagnóstico se faz importante para evitar maiores prejuízos a propriedade, pois logo que os animais são

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XXII Seminário de Iniciação Científica

diagnosticados positivamente pode-se instituir um tratamento eficaz para o rebanho e evitar perdas de desempenho dos animais, principalmente em relação ao ganho de peso.

As medidas sanitárias e de manejo mais importantes no controle da doença baseiam-se na limpeza das instalações, comedouros e bebedouros; na separação dos animais por idade; no monitoramento de pastagens; evitando que os animais pastejem em locais úmidos e evitando a aglomeração dos mesmos, pois sabe-se que a superlotação e a alimentação no solo (ou em situações que a ração e a água podem tornar-se pesadamente contaminadas com fezes e oocistos) aumentam o risco e efetivam a via orofecal da infecção (SANTOS & ALESSI, 2010). Com essas medidas, busca-se a prevenção da doença, já que a mesma acarreta perdas no crescimento devido à interferência na absorção de nutrientes impedindo o ganho de peso. Outra medida bastante utilizada e eficiente para o controle é a administração via oral de drogas anticoccídicas na água, leite ou ração, que pode reduzir os níveis de infecção ou prevenir o desenvolvimento da doença em outros animais do rebanho. Além disso, ao se tratar de diarreias em neonato, o diagnóstico precoce e a implantação de hidratação oral são importantes medidas para diminuir o impacto das diarreias na saúde dos bezeros (REBHUN, 2000).

#### Conclusão

Comparando o ganho de peso médio diário de bezerras da raça Jersey negativas e positivas para eimeriose, evidencia-se que as negativas tem desempenho melhor. A presença do protozoário prejudica o desenvolvimento dos animais.

Palavras-chave: Parasitose, Coccidiose, bovinos de leite.

#### Referências Bibliográficas

- AZÊVEDO et al. Principais Ecto e Endoparasitas que Acometem Bovinos Leiteiros no Brasil: Uma Revisão. Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal, v. 2 – n. 4 p. 43 – 55, 2008.
- DAUGSCHIES, A.; NAJDROWSKI, M. Eimeriosis in cattle: current understanding. J. Vet. B. Infect. Dis. Vet. Public Health, v.52, n.1, p.417-427, 2005.
- MADUREIRA, L.D. Diarreia de bezeros. Gado de Corte Divulga: Embrapa Gado de Corte, n. 34, 1999.
- REBHUN, W. C. Diseases of dairy cattle. Media: Williams & Wilkins, 2000. 630p.
- SANTOS, R L; ALESSI, A C. Patologia Veterinária. São Paulo: Rocca, 2010. 372p.
- WATTIAUX, M.A. Essências em gado de leite. Instituto Babcock para Pesquisa e Desenvolvimento da Pecuária Leiteira Internacional. University of Wisconsin-Madison. Capítulo 34.