

## **AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO TOLTRAZURIL EM TERNEIRAS NA MULTIPLICAÇÃO DA EIMERIA<sup>1</sup>**

**Ana Paula Huttra Kleemann<sup>2</sup>, Fernando Antonio Reimann<sup>3</sup>, Denize Da Rosa Fraga<sup>4</sup>,  
Luciana Mori Viero<sup>5</sup>, Luciane Ribeiro Viana Martins<sup>6</sup>, Maria Andreia Inkelmann<sup>7</sup>.**

<sup>1</sup> Projeto de Iniciação Científica

<sup>2</sup> Aluna bolsista PIBIC/UNIJUÍ, do curso de Medicina Veterinária da Unijui.annahuttra@gmail.com

<sup>3</sup> Aluno egresso do curso de Medicina Veterinária da Unijui. fe\_reimann@hotmail.com

<sup>4</sup> Professora Mestre do curso de Medicina Veterinária da Unijui. denise.fraga@unijui.edu.br

<sup>5</sup> Professora Doutora do curso de Medicina Veterinária da Unijui. luciana.viero@unijui.edu.br

<sup>6</sup> Professora Mestre do curso de Medicina Veterinária da Unijui. luciane.viana@unijui.edu.br

<sup>7</sup> Professora Orientadora, Doutora do curso de Medicina Veterinária da UNIJUÍ. maria.inkelmann@unijui.edu.br

### Introdução

A eimeriose ou coccidiose é causada por um protozoário do gênero *Eimeria*, que esta entre os agentes mais importantes que afetam o trato gastrointestinal dos bovinos, produzindo enterite contagiosa, proporcionando o aparecimento de diarreia em bezerros (RODRIGUEZ-VIVAZ et al., 1996). Esta doença é bastante comum em rebanhos leiteiros e tem despertado o interesse dos pesquisadores, devido aos enormes prejuízos acarretados, tais como o atraso no desenvolvimento dos animais ou a morte dos mesmos.

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.

O objetivo desta pesquisa é demonstrar a importância do diagnóstico de eimeriose em animais nas 2ª, 3ª, 4ª semana de vida e avaliar a eficácia da terapêutica com toltrazuril (Baycox®, Bayer) nestes períodos, observando qual a melhor época para começar o tratamento.

### Metodologia

Este trabalho foi realizado em uma propriedade rural no município de Augusto Pestana/RS, com 20 bezerros sendo 2 Braford; 7 Holandes e 11 da raça Jersey, no período de julho de 2012 a junho de 2013. Destes apenas um animal era macho. Os animais foram divididos aleatoriamente em quatro grupos, um controle e três grupos tratados (T2: tratamento iniciado com 2 semanas de vida, T3: tratamento com 3 semanas de vida e T4: tratamento com 4 semanas de vida). Os bezerros foram avaliadas clinicamente semanalmente e os dados referentes ao ganho de peso e altura foram utilizados para avaliar o desempenho dos mesmas.



**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Seminário de Iniciação Científica

Os animais receberam tratamento na semana de vida de acordo com o grupo em que estavam enquadrados, com um medicamento a base de Toltrazuril (Baycox®, 3mL/15kg de peso vivo, equivalente a 15mg/kg), via oral, dose única. As amostras de fezes, visando à identificação e contagem de oocistos, foram coletadas do reto dos animais de forma manual com material estéril e luvas de procedimento na 1ª, 2ª, 3ª, 4ª e 5ª semanas de vida. Sendo encaminhadas refrigeradas para análise no Laboratório de Parasitologia Veterinária da UNIJUÍ, no mesmo dia da coleta. As fezes foram analisadas por técnica de flutuação a partir de mensuração métrica quanto à presença de oocistos. Para identificação de amostras positivas para eimeriose utilizou-se sinais de “-“ para animais negativos, “+” para animais com baixa presença de oocistos, “++” animais com média e “+++” com alto índice de oocistos por grama de fezes.

Os dados foram compilados na UNIJUÍ a fim de avaliar a eficácia da terapêutica com toltrazuril conforme o período de tratamento. Este estudo seguiu os princípios éticos do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA).

### Resultados e Discussão

A taxa de infecção geral foi de 35% (n=7/20) dos animais avaliados. Destes três animais do grupo T4 (tratamento na 4ª semana de vida; 2 fêmeas holandesas e 1 fêmea Jersey) mantiveram-se positivos no exame uma semana após o tratamento, sendo que duas destas mantiveram-se + e uma baixou a infecção de ++ para +. Apesar da taxa de infecção ser alta, a doença clínica é baixa (10 a 15%), embora possam ocorrer surtos atingindo até 80% do rebanho (NILLO, 1970). Nesta pesquisa não ocorreu surto de infecção clínica na propriedade, três dos animais positivos apresentaram diarreia e melhoraram após o tratamento.

As condições de higiene dos bezerros nos sistemas de criação devem ser levadas em consideração quanto ao aparecimento da patogenia (CERQUEIRA, 1988), visto que a fonte de infecção é constituída pelas fezes dos animais doentes ou de portadores, sendo a infecção adquirida pela ingestão de alimentos e água contaminada, ou pelo ato de lambem os pelos contaminados com fezes infectadas (RADOSTITS et al., 2002). 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. Como os animais permanecem presos no local a infecção pode ser recorrente e não há vazio sanitário na saída de um e entrada de outro animal.

Quanto ao período da terapêutica observamos que no grupo T2 dos 5 animais avaliados (2 Holandeses, 2 Braford e 1 Jersey) apenas 1 mostrou infecção de +++ na primeira semana de vida, os demais eram negativos. Com o tratamento na 2ª semana, os animais permaneceram negativos para o teste de oocistos nas fezes. No grupo T3 foram 2 animais avaliados (1 Holandes e 1 Jersey). A bezerra holandesa era positivo na segunda semana e negativou na terceira (após o tratamento) e a Jersey estava negativa na segunda e assim permaneceu. No grupo T4 foram 12 animais avaliados (4 Holandes e 8 Jersey) sendo que 3 mantiveram-se positivos após o tratamento.

Ao avaliar a evolução do ganho de peso e altura dos animais tratados em diferentes semanas de vida com Toltrazuril não foi observada diferença significativa entre os grupos. O tratamento é feito através de drogas específicas cuja eficiência depende da precocidade de sua instituição, nesta





**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Seminário de Iniciação Científica

pesquisa a terapêutica foi mais eficaz quanto mais precoce sua utilização. Segundo Singh e Agrawal (2003) o tratamento é eficiente e apresenta bons resultados quando utilizado na fase inicial da doença, pois as drogas, em sua maioria, atuam nas formas precoces de multiplicação dos coccídios. Sob o ponto de vista terapêutico, a coccidiose deve ser considerada como uma doença de rebanho.

#### Conclusão

O uso do tratamento com Toltrazuril apresentou melhores resultados quando o tratamento foi aplicado na 2ª e 3ª semana de vida comparado ao tratamento na 4ª semana de vida. Sendo indicado aumentar o número de animais a fim de verificar a eficácia do tratamento. Recomenda-se o teste de pesquisa de oocistos nas fezes pela técnica de flutuação com objetivo de identificar a taxa de infecção do rebanho desde a primeira semana de vida.

**Palavras-chave:** Bovinocultura leiteira; Coccidiose; Doenças Parasitárias

**Agradecimentos:** PIBIC-UNIJUÍ

#### Referências Bibliográficas:

- CERQUEIRA, M. M. O. P et al. Controle da coccidiose de bovinos criados extensivamente através da administração de anticoccídicos no sal mineral. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 41, n.6, p. 527-533. 1989.
- 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.
- NILLO, L. Bovine coccidiosis in Canada. *Can. Vet. J.*, v.11, n.1, p.91-98, 1970.
- RADOSTITS, O. M. et al. *Clínica Veterinária: Um Tratado de Doenças dos Bovinos, Ovinos, Suínos, Caprinos e Eqüinos*. 9ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 1163-1171, 2002.
- RODRÍGUEZ-VIVAS, R.I.; DOMINGUEZ-ALPIZAR, J.L.; TORRES-ACOSTA, J.F. Epidemiologic factors associated to bovine coccidiosis in calves (*Bos indicus*) in a sub-humid tropical climate. *Rev. Biomed.*, v.7, n.1, p.211-218, 1996.
- SINGH, R.; AGRAWAL, R. D. Efficacy of amprosol against coccidian infection in buffalo calves. *Journal of Veterinary Parasitology*, n. 17, n. 1, p. 77-78, 2003.

