



OCORRÊNCIA DE EIMERIOSE EM FAZENDAS DE GADO CORTE

EIMERIOSIS OCCURRENCE IN BEEF CATTLE FARMS

Ana Eliza da Silva¹

Ana Heloiza de Almeida Hirle¹

Sofia Valle Pinto Coelho¹

Lorrayne Eduarda Fernandes Souza¹

Natália Queiroz¹

Pamela Cássia Santiago de Sousa^{1*}

Henrique Passos Peçanha Vieira²

Paula Ferreira Franco³

Rafahel Carvalho de Souza³

Arthur Milagres Bedê⁴

INTRODUÇÃO: A coccidiose é uma parasitose intestinal causada por protozoários do gênero *Eimeria*, que está associada a redução do ganho de peso, crescimento e em alguns casos a morte de bezerros de até 12 meses de idade (MITCHELL et al., 2012). Essa enfermidade pode se manifestar tanto na forma clínica quanto na forma subclínica, sendo esta última responsável por causar prejuízos econômicos consideráveis ao sistema produtivo. Na forma subclínica os animais infectados não demonstram sinais perceptíveis da doença, porém reduzem a ingestão de alimento, a conversão alimentar e podem perder até 0,18 kg/dia de peso em bezerros criados a pasto (LASSEN & OSTERGAARD, 2012). Altas taxas de lotação, acúmulo de matéria orgânica, utilização de água não tratada, o tipo de sistema produtivo e a falta de exames diagnósticos são fatores que contribuem para a disseminação desse parasita (CRUVINEL et al. 2019). Sendo assim, esse estudo objetivou avaliar a prevalência de coccidiose em bovinos de corte. **MATERIAL E MÉTODOS:** Amostras de

¹ Discentes de Medicina Veterinária - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - MG, Brasil.

² Discente de doutorado, Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais.

³ Prof. Departamento de Medicina Veterinária - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte- MG, Brasil.

⁴ Médico Veterinário - Exagro Consultoria.

fezes foram coletadas de 403 animais de diferentes categorias de 15 fazendas destinadas à criação de animais de corte, distribuídas nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. As amostras foram coletadas diretamente do reto do animal e mantidas sob refrigeração a 4°C por no máximo 7 dias. Posteriormente, foi realizada a contagem de oocistos por grama de fezes (OOPG) através da leitura de câmaras de McMaster em microscópio óptico (UENO & GONÇALVES, 1989). Os resultados foram organizados em tabelas e o teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para verificar se houve diferença significativa entre as categorias analisadas. O software R (R CORE TEAM, 2023) foi utilizado para a realização da análise estatística. Este estudo possui liberação do Comitê de Ética de uso Animal da PUC Minas (protocolo 17-2022).

RESULTADOS e DISCUSSÃO: Dentre as amostras examinadas, a maioria não apresentou nenhum oocisto (53,8%), no entanto, em todas as fazendas analisadas foram encontrados animais infectados, podendo variar quanto ao grau de infestação, o que indica que a coccidiose é um desafio para todas as propriedades analisadas. Apesar da distribuição cosmopolita desse parasita ainda existem lacunas quanto à idade, sexo dos animais acometidos e sua sazonalidade de ocorrência (CRUVEINEL et al. 2021). Animais infectados foram registrados em todas as categorias analisadas, contudo maiores médias de oocistos foram observadas na recria ($\bar{x}=527$). Esse resultado corrobora com dados da literatura que indicam uma redução da eliminação de oocistos em animais com idade superior de 15 devido ao desenvolvimento de resposta imune mediante a exposição a *Eimeria* spp. (CRUVINEL et al., 2021). O teste de Kruskal-wallis indica que houve diferença significativa em relação às médias observadas apenas entre bezerros e engorda ($p<0,05$). Em animais mais velhos a coccidiose tende a se manifestar de forma subclínica e está relacionada à diminuição do ganho de peso e produtividade dos animais (LASSEN & OSTERGAAR, 2012). Além disso, a presença de *Eimeria* spp. em animais mais velhos pode levar a infecção de animais mais jovens que tendem a ser mais susceptíveis (CRUVINEL et al. 2018), uma vez que a transmissão deste patógeno se dá pelo contato com oocistos presentes no ambiente. O diagnóstico da eimeriose está associado a análise de dados epidemiológicos, presença de sinais clínicos e a aplicação de testes parasitológicos (CRUVINEL et al. 2021). A identificação de oocistos em todas as propriedades analisadas e em animais com diferentes idades indica que OOPG é uma ferramenta importante na detecção de *Eimeria* spp., mesmo em propriedades onde não há registros da doença.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A coccidiose é um desafio para fazendas analisadas, uma vez que foi observada a presença de *Eimeria* spp. em todas as categorias e em 100% das propriedades analisadas. A utilização do OOPG se mostrou uma ferramenta importante para a detecção deste patógeno nos rebanhos de

fazendas de corte. Sendo assim, é fundamental que os médicos veterinários orientem os produtores quanto a importância da realização deste exame para a detecção *Eimeria* spp. em seus rebanhos e sobre a melhor estratégia para prevenir sua disseminação e tratar os animais infectados.

Palavras-chave: Coccidiose; Ruminantes; OOPG.

Keywords: Coccidiosis; Ruminants; OOPG.

REFERÊNCIAS

CRUVINEL, L.B., NICARETTA, J.E., BASTOS, T.S.A., COUTO, L.F.M., SANTOS, J.B., ZAPA, D.M.B., CAVALCANTE, A.S.A., CRUZ, B.C., BORGES, D.G.L., BORGES, F.A., SOARES, V.E., LOPES, W.D. Z., 2018. *Eimeria* species in dairy and beef cattle of different ages in Goiás state. Brazil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária** 27: 169–176.

CRUVINEL, L.B., AYRES, H., ZAPA, D.M.B., NICARETTA, J.E., COUTO, L.F.M., HELLER, L.M., BASTOS, T.S.A., CRUZ, B.C., SOARES, V.E., TEIXEIRA, W.F., OLIVEIRA, J.S., FRITZEN, J.T., ALFIERI, A.A., FREIRE, R.L., LOPES, W.D.Z., 2019. Prevalence and risk factors for agents causing diarrhea (Coronavirus, Rotavirus, *Cryptosporidium* spp., *Eimeria* spp., nematodes helminthes) according to age in dairy calves from Brazil. **Trop. Anim. Health Prod.** 52: 777–791.

CRUVINEL, L. B., FERREIRA, L.L., NICARETTA, J.E.COUTO, L.F.M., ZAPA, D.M.B., CAVALCANTE, A. S. A., HELLER, L.M., MELO JUNIOR, R. D., GONTIJO, L.M.A., SUZUKI, K., SOARES, V.E., LOPES, W.D.Z. 2021. *Eimeria* spp. in naturally infected beef cattle: Dynamics of oocysts excretion, prevalence, and comparison between parasitological diagnostics. **Preventive Veterinary Medicine** 194: 105447

LASSEN, B.; OSTERGAARD, S. 2012. Estimation of the economical effects of *Eimeria* infections in Estonian dairy herds using a stochastic model. **Preventive Veterinary Medicine**, 106: 258-265.

MITCHELL, E.S.E.; SMITH, R.P.; ELLIS-IVERSEN, J. 2012. Husbandry risk factors associated with subclinical coccidiosis in young cattle. **The Veterinary Journal**, 193: 119-123.

R CORE TEAM. 2023. R: A language and environment for statistical computing. **R Foundation for Statistical Computing**. Disponível em: www.R-project.org/ Acesso em: 14 abr. 2023.

UENO, H., GONÇALVES, P.C. 1998. **Manual para diagnóstico das helmintoses de ruminantes**. 4 ed. Japan International Cooperation Agency.