



EFICIÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE ADITIVOS EM REBANHOS LEITEIROS SOBRE A PREVALÊNCIA DE EIMERIOSE

EFFICIENCY OF ADDITIVES USE IN DAIRY HERDS ON THE EIMERIOSIS PREVALENCE

Amilton Luiz Costa Araujo

Henrique Passos Peçanha Vieira

Tatiana Microni Drumond Rhaddour

Sofia Pinto Coelho Valle

Pamela Cássia Santiago

Natália Lopes de Queiroz

Lorrayne Eduarda

Alan Figueiredo de Oliveira

INTRODUÇÃO: A eimeriose bovina é uma doença causada por protozoários pertencentes ao gênero *Eimeria*, que afetam o trato gastrointestinal (TGI) dos bovinos (FLORIÃO et al., 2015). Segundo Polizel (2013), quando infectados por esses parasitos, os bovinos começam a ter baixo desempenho produtivo, o que é justificado pela queda de consumo de alimento e de absorção de nutrientes. Já para o controle da eimeriose, medidas profiláticas como evitar superlotação de animais por área, manejo sanitário adequado e evitar estresse do rebanho podem ser utilizadas. Além disso, a utilização de aditivos (como produtos homeopáticos e antibióticos ionóforos) fornecidos junto ao alimento também podem ser utilizados como forma de controle ou tratamento (MARTINS et al., 2020). Porém, desafios do manejo diário de fazendas comerciais, como garantir a mistura homogênea do aditivo ao suplemento, o consumo pelo animal e a frequência de oferecimento, pode tornar esses produtos ineficientes, o que torna fundamental avaliar a eficiência desses produtos em sistemas comerciais. Objetivou-se avaliar a eficiência de diferentes aditivos utilizados em fazendas produtoras de leite, localizadas em Minas Gerais, sobre a prevalência de eimeriose no rebanho.

MATERIAL E MÉTODOS: Esse estudo de pesquisa quantitativa foi desenvolvido com a coleta de amostras de fezes de 381 animais de diferentes categorias, pertencentes a 28 fazendas comerciais destinadas à produção leiteira, localizadas em diferentes regiões de

Minas Gerais. Dos animais, 272 não recebiam aditivos, cinco foram tratados com homeopatia, 76 com monensina e 28 com virginiamicina. As amostras foram coletadas diretamente das ampolas retais dos animais e mantidas sob refrigeração a 4°C por no máximo sete dias. Posteriormente, foi realizada a contagem de oocistos por gramas de fezes (OOPG), utilizando o método de Gordon e Whitlock - Modificada (UENO e GONÇALVES, 1998) por meio da leitura nas câmaras de McMaster em microscópio óptico. Como os dados de OOPG não apresentaram distribuição normal, foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis ($P < 0,05$) para comparar a contagem de OOPG dos animais tratados com diferentes aditivos. Todos os procedimentos foram aprovados pelo Comitê de Ética de uso Animal da PUC Minas (protocolo 17-2022).

RESULTADOS e DISCUSSÃO: Os valores médios de OOPG foram 382 nos animais que não receberam aditivo, 880 nos que receberam homeopatia, 121 nos que receberam monensina e 129 nos que receberam virginiamicina ($P = 0,006$) (Tabela 1). Os valores máximos e mínimos foram 9700 e 0 nos animais que não receberam aditivo, 2200 e 100 nos que receberam homeopatia, 900 e 0 nos que receberam monensina e 400 e 0 nos que receberam virginiamicina. Em todos os grupos avaliados foram observados valores máximos de OOPG considerados altos (acima de 800 oocistos por grama de fezes). Em estudo realizado por Hillesheim e Freitas (2016), todas as 28 fazendas analisadas demonstraram-se positivas para *Eimeria* spp, o que também aconteceu no presente estudo. Os animais tratados com homeopatia foram os mais acometidos por eimerioses com valores médios de OOPG de 880 oocistos por gramas de fezes. Segundo Neves et al. (2013), a homeopatia pode ser uma opção de tratamento para endoparasitoses pois ativa o sistema imune e a imunogênese do organismo, estimulando a defesa contra vírus, bactérias, protozoários e outros patógenos. Porém, mesmo a homeopatia sendo um método cada vez mais utilizado, os resultados do presente estudo mostraram que esse aditivo não está sendo eficaz em fazendas comerciais, o que indica a necessidade de mais estudos e bases científicas para a comprovação da sua eficácia clínica na medicina veterinária (ALMEIDA et al., 2005). Além disso, os dados mostraram que a homeopatia pode trazer malefícios ao controle da eimeriose, uma vez que pode aumentar a liberação de oocistos e a contaminação ambiental. Entretanto, é importante ressaltar que foram avaliados apenas cinco animais com esse aditivo, o que torna necessário avaliar com cautela esses resultados. A utilização inadequada desses produtos nas fazendas também pode explicar a baixa eficiência no presente estudo. Os bovinos que apresentaram menores valores médios de OOPG foram aqueles tratados com monensina (OOPG de 121). Esses valores mostram que este aditivo tem sido eficaz em fazendas comerciais. Todavia, é necessário atentar-se na maneira em que está sendo utilizado, a fim de garantir dose e consumo

adequados, para potencializar os resultados. A monensina se trata de um antibiótico ionóforo, produzido por bactérias, principalmente do grupo *Streptomyces cinnamomensis*, sendo recomendados para o controle de protozoários do gênero *Eimeria* (OLIVEIRA et al., 2012). Já os animais tratados com virginiamicina obtiveram os valores médios de OOPG de 129, o que mostra que a eficiência deste aditivo é igual a monensina e superior a homeopatia. É importante destacar o fato que os resultados não podem ser vinculados somente aos aditivos, uma vez que os desafios presentes nos manejos das fazendas podem ter influenciado os resultados. Segundo Hillesheim e Freitas (2016), a realização de coleta de fezes dos animais e o acompanhamento dos valores de OOPG para monitorar os graus da carga parasitária do rebanho é uma conduta importante nas fazendas. Deste modo, a contagem de oocistos por grama de fezes é uma técnica relevante para o controle de eimeriose nas propriedades rurais, contribuindo para um melhor controle sanitário e manejo na bovinocultura, além de ser uma ferramenta que pode ser utilizada para avaliação da eficiência dos aditivos em situações comerciais. Além disso, para controlar e reduzir a prevalência de eimeriose nos rebanhos é indispensável integrar ações complementares. Entre essas ações, a higienização do ambiente, dos bebedouros e dos comedouros são importantes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Nenhuma das 28 fazendas estudadas esteve isenta da presença de contaminação por *Eimeria*, o que mostra alta prevalência desses parasitas. Os bovinos que receberam tratamento com monensina e virginiamicina tiveram menores valores de OOPG e os com homeopatia foram os mais acometidos por eimeriose. Entretanto, ressalta-se que foram avaliados poucos animais tratados com homeopatia, o que indica necessidade de cautela ao interpretar esses resultados. Os dados analisados são extremamente importantes porque indicam que a utilização desses aditivos em fazendas comerciais está sendo eficiente e a realização de exames de OOPG são fundamentais, uma vez que permitem monitorar a incidência e presença de eimeriose na propriedade, incentivando estratégias para combater o protozoário e mitigar a contaminação do ambiente por oocistos.

Palavras-chave: *Eimeria*; Bovinos, Endoparasitas, OOPG.

Keywords: *Eimeria*, Bovines, Endoparasites.

REFERÊNCIAS

