



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

## AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO ANTI-HELMÍNTICO ABAMECTINA GEL EM EQUINOS, NOS MUNICÍPIOS DE JAÍBA, MATO VERDE E MONTES CLAROS, NORTE DE MINAS GERAIS

**Autores:** JHONANTHAN MARCOS PERES XAVIER, RAUL HERBERTH FREITAS ROCHA, IZADORA SOUZA SANTOS, DANIELLA TEIXEIRA MENDES GRIGÓRIO, MARIA CLARA LEITE DUARTE, FREDSON VIEIRA E SILVA, LAURA LÚCIA DOS SANTOS OLIVEIRA

### Introdução

Os equinos sempre apresentaram grande importância na sociedade, tanto para o desenvolvimento econômico quanto para ações relacionadas de geração de força para o cultivo e para o trabalho com o gado, ocupando um grande espaço também nas áreas de lazer, esportes, saúde e economia da população (CEPEA, 2006)

No Brasil a criação de equinos representa mais de 5 milhões de cabeças tendo o maior rebanho da América Latina e o terceiro maior rebanho no mundo. A atividade gera valor bruto acima de R\$ 16 bilhões de reais e contribui com 610 mil empregos diretos e 2.430 empregos indiretos (BRASIL, 2016).

Visto que são animais de grande valor e importante na economia mundial, elevada

atenção é dispensada quanto à saúde dos cavalos, pois são susceptíveis a várias doenças. Dentre todos os fatores que devem ser levados em consideração em relação à sanidade dos equinos, o parasitismo ocupa lugar de destaque devido aos prejuízos causados pelos parasitos gastrintestinais. Os parasitas são enfermidades comuns na criação de equinos podem ser resultados de diversos fatores como idade, imunidade, alta taxa de lotação dos piquetes e forma errônea de aplicação de antiparasitários, favorecendo a resistência de diversos helmintos, e que pode resultar em grandes perdas na equinocultura. Animais acometidos por parasitos podem apresentar desde definhamento, perda de peso, suscetibilidade e outras doenças e desconforto abdominal, até quadros de cólica que podem levar a óbito (LAGAGGIO et al.,2008).

Nesse contexto, objetivou avaliar a eficácia da abamectina gel em equinos nos municípios de Jaíba, Mato Verde e Montes Claros, norte de Minas Gerais.

### Material e métodos

O experimento foi realizado em equinos nos municípios de Jaíba, Mato Verde e Montes Claros no Norte de Minas Gerais. As análises parasitológicas foram realizadas no Laboratório de Parasitologia Animal do Departamento de Ciências Agrárias da Universidade Estadual de Montes Claros, campus de Janaúba, Minas Gerais. Foram utilizados 23 equinos puros e mestiços de diferentes raças, provenientes de três haras: sendo 9 animais do haras A no município de Jaíba, 8 animais do haras B no município de Mato Verde e 6 animais do haras C no município de Montes Claros. Participaram do experimento machos e fêmeas de diferentes faixas etárias, naturalmente infectados por helmintos gastrintestinais, sem histórico de utilização de anti-helmínticos nos últimos 90 dias.

Foi utilizado Abamectina gel (200mcg/kg), sendo a dose utilizada de acordo o peso seguindo as recomendações do fabricante do produto. As coletas das amostras de fezes dos animais foram feitas diretamente da ampola retal, identificadas em sacos plásticos e conservadas em caixa de isopor com gelo até a chegada ao laboratório. Para a avaliação do fármaco, o dia da administração do anti-helmíntico foi considerado dia zero e após quatorze dias da vermifugação realizaram-se coletas de fezes nos mesmos animais para a verificação da eficácia. A partir de cada amostra foi feita a contagem para determinação do número de ovos por grama de fezes (OPG), segundo a técnica de Gordon e Whitlock modificada descrita por (UENO E GONÇALVES 1998).



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Utilizou-se o programa Microsoft® Excel para a realização do teste de redução na contagem de ovos nas fezes (RCOF), seguindo a fórmula:  $RCOF (\%) = \frac{(OPG \text{ dia zero} - OPG \text{ dia 14}) \times 100}{OPG \text{ dia zero}}$

A análise não-paramétrica de Bootstrap foi utilizada para calcular o limite inferior do intervalo de confiança a 95%. Consideraram-se eficácia adequada percentuais de RCOF > 95% da abamectina. O Limite inferior de confiança (LCL) de 95% foi incluído para fornecer uma indicação mais precisa do intervalo de dados e o percentual adequado quando LCL > 90%. Portanto, se os percentuais de RCOF e LCL forem abaixo dos pontos de corte designados, confirma-se resistência anti-helmíntica. Alternativamente, se o percentual de RCOF ou LCL for abaixo destes cortes, sugere que houve resistência anti-helmíntica (STRATFORD et al, 2014).

[1] Apoio financeiro: FAPEMIG

Aprovado pelo Comissão de Ética e Bem-estar Animal da Unimontes nº 076/2014

## Resultados e discussão

Não foi observada nenhuma reação adversa nos animais tratados com o anti-helmíntico. Foi observada uma redução na média do OPG do dia zero em comparação ao OPG do dia 14 em todos os animais tratados nos três haras, (Tabela 1).

Nos haras A, B e C, os resultados do RCOF e LCL foram de 98,5%, 100% e 98,6%, respectivamente, verificando alta eficiência no tratamento. Segundo os proprietários esse composto não havia sido utilizado nos haras.

A diminuição da ação de fármacos anti-helmínticos em equinos revela situação alarmante como em bovinos e pequenos ruminantes. Para amenizar essa situação é relevante promover atividades de prevenção e controle antes de se optar pelo uso de uma droga anti-helmíntica, preservando uma população de refúgio no plantel (COLES et al. 2003).

De acordo Molento (2005), o principal desafio é orientar profissionais da área sobre os resultados positivos que podem ser alcançados com o monitoramento da eficácia de fármacos baseado em testes como o RCOF, com o objetivo de identificar e manter a eficácia dos anti-helmínticos e adotar práticas de manejo que possam favorecer o controle de parasitos.

## Conclusão

Foi constatada eficácia anti-helmíntica a Abamectina gel em todas as propriedades estudadas.

## Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

Aos proprietários dos animais participantes do experimento.

## Referências bibliográficas

BOWMAN, D.D.; LYNN, R.C.; EBERHARD, M.L., ALCARAZ, A. Parasitologia Veterinária Georgis, 8a ed. Tamboré: Editora Malone, 2006, 422p

BRASIL Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Revisão do Estudo do Complexo do Agronegócio do Cavalo. 2016 [acesso em 23 jun 2016]. Disponível em: <https://tinyurl.com/ybjn6er3>

CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Estudo do Complexo do Agronegócio Cavalo. 2006 [acesso em 9 fev 2017]. Disponível em: <https://tinyurl.com/y85f2jtp>



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

COLES, G.C.; EYSKER, M.; HODGKINSON, J.; MATTHEWS, J.B.; KAPLAN, R.M., KLEI, T.R.; SANGSTER, N.C. Anthelmintic resistance and the use of anthelmintics in horses. *Veterinary Record*, v.162, p.636, 2003.

LAGAGGIO VRA, JORGE LL, OLIVEIRA V, FLORESML, SILVA JH. Achados de formas parasitárias em camas de equinos - Santa Maria - RS - Brasil. 2008 [acesso em 6abr 2016]. Disponível em: <https://tinyurl.com/y7n7c5nq>.

MOLENTO, M.B. Resistência parasitária em helmintos de eqüídeos e propostas de manejo. *Ciência Rural*, v.35, p. 1469-1477, 2005.

STRATFORD, C. H.; LESTER, H. E.; PICKLES, K. J.; MCGORUM, B. C.; MATTHEWS, J. B. . An investigation of anthelmintic efficacy against strongyles on equine yards in Scotland. *Equineveterinaryjournal*, v. 46, p. 17-24, 2014

UENO, H.; GONÇALVES, P.C. Manual para diagnóstico das helmintoses de Ruminantes. 4.ed. Tóquio: JapanInternationalCooperationAgency, 1998.

Tabela 1: Média das contagens de ovos por grama de fezes (OPG), redução das contagens de ovos nas fezes (RCOF) e limite inferior de confiança (LCL) após administração de abamectina em equinos nos municípios de Jaíba, Mato Verde e Montes Claros, Minas Gerais

Haras	OPG Dia 0	OPG Dia 14	RCOF (%)	LCL 95%
Jaíba				
A	577,8	22,2	97,7	98,5
Mato Verde				
B	2325,0	0	100	100
Montes Claros				
C	1091,6	8,3	99,6	98,6