

## ***AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE VERMÍFUGOS COMERCIAIS E MICROORGANISMOS PROBIÓTICOS SOBRE A VERMINOSE DE BOVINOS***

**José Roberto Pereira**

Biólogo, MSc, PqC do Polo Regional Vale do Paraíba/APTA

[jroberto@apta.sp.gov.br](mailto:jroberto@apta.sp.gov.br)

**Prof. Dr, Ismael Maciel de Mancilha**

[mancilha@debiq.eel.usp.br](mailto:mancilha@debiq.eel.usp.br)

**Sandra Maria Pereira da Silva**

Eng Agron.,Dr.,PqC Polo Regional Vale do Paraíba

[sandrasilva@apta.sp.gov.br](mailto:sandrasilva@apta.sp.gov.br)

A verminose bovina produz uma variedade de síndromes clínicas e subclínicas desfavoráveis ao desenvolvimento dos rebanhos bovinos, resultando em perdas e prejuízos econômicos ao produtor e comprometendo a qualidade dos produtos oferecidos para consumo da população. O parasitismo tem influência negativa na produção do leite, peso e retardo no crescimento dos animais. Está ainda, associado a porta de entrada para outras doenças, menor resposta às vacinas e morte de animais. Os danos causados aos animais estão relacionados a ação espoliativa, redução do apetite e do aproveitamento dos alimentos.

Uma parte significativa do impacto econômico da verminose dos bovinos é representada por investimentos em medidas de controle, que nem sempre resultam em benefícios esperados à produção. Os métodos atualmente utilizados para controle da verminose dos animais estão, quase que exclusivamente, baseados na utilização de produtos químicos (vermífugos). No entanto, o surgimento de linhagens de parasitos resistentes aos vermífugos utilizados compromete o êxito do controle esperado.

Essa situação tem levado a busca por métodos de controle alternativos, com destaque para a utilização de probióticos, que pode ser definido como um complemento alimentar natural,

composto de micro-organismos vivos, que apresentam diversos efeitos benéficos a saúde do hospedeiro, com ênfase para a modulação do sistema imunológico dos animais, tornando-os resistentes a uma série de enfermidades. No entanto, há a necessidade de estudos para utilização dessa modalidade de controle, visando não só a viabilidade econômica, mas também que esclareçam a dosagem e real eficácia desses produtos. Com este propósito, estudos foram conduzidos para se averiguar a eficácia de micro-organismos probióticos no controle dos helmintos parasitos de bovinos.

O trabalho foi realizado em duas etapas, sendo que primeiramente avaliou-se quatro vermífugos disponíveis no comércio para aferir sua eficácia. Posteriormente, noventa dias após finalizar o primeiro teste, procedeu-se a avaliação da eficácia de uma preparação contendo micro-organismos probióticos com os mesmos animais. Em ambos os experimentos foram utilizados bezerros girolandos (Figura 1) com idade entre quatro a sete meses, divididos em grupos de dez animais para cada produto. Assim, foram formados cinco grupos no primeiro experimento, com quatro antiparasitários comerciais na dosagem prescrita pelo fabricante: Cydectin (Moxidectina 1%), Faxen (Sulfóxido de Abendazol 10%), Ivermectin (Ivermectina 1%), Ripercol L 150F (Fosfato de Levamizol 18,8%) e grupo Controle (sem tratamento). O segundo experimento foi formado por dois grupos: Probiótico, constituído de um “pool” de quatro cepas de lactobacilos (*Lactobacillus casei*, *L. plantarum* ATCC 8014, *L. fermentum* ATCC 9338 e *L. acidophilus* ATCC 4536,) e grupo Controle.



**Figura 1.** Bezerros girolandos utilizados nos experimentos

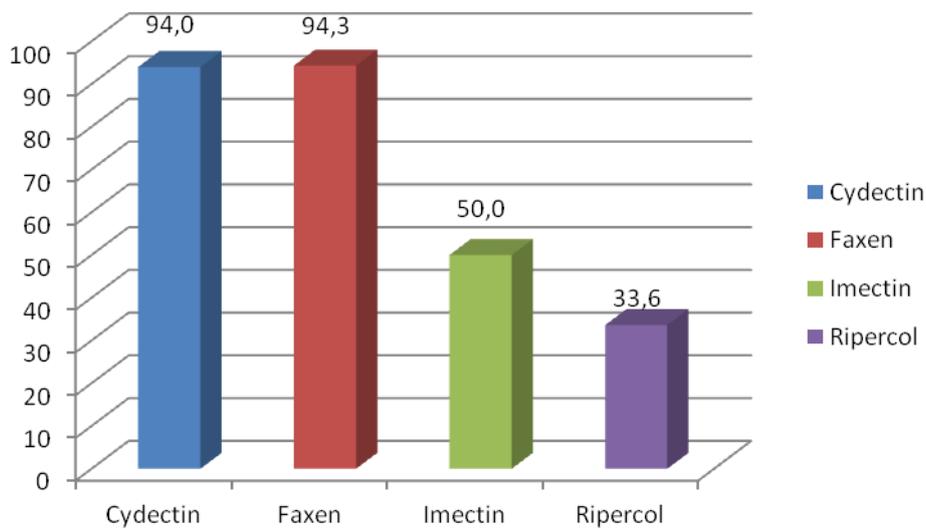
Os animais foram divididos e ordenados em grupos de acordo com a contagem de ovos nas fezes (Exame de OPG), admitindo-se somente animais com infestação superior a 200 ovos

de helmintos por grama de fezes. Os bezerros tratados com os vermífugos comerciais receberam dose única dos produtos injetáveis, no início do experimento, ao passo que os animais do grupo probiótico receberam, no início do tratamento, 10 mL da preparação probiótica (via oral) e continuaram recebendo a mesma dose em dias alternados por 27 dias.

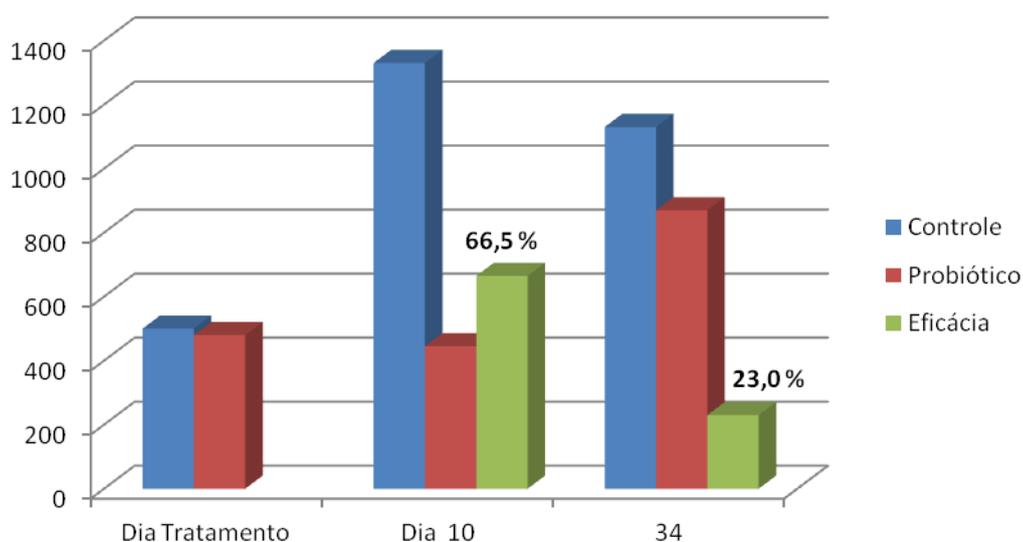
Dez dias após o tratamento, em ambos os experimentos, foi coletada fezes para avaliação da eficácia dos produtos, utilizando-se a seguinte fórmula para cálculo da porcentagem de eficácia:

$$\frac{\text{Média de OPG do Grupo Controle} - \text{Média de OPG do Grupo Tratado}}{\text{Média de OPG do Grupo Controle}} \times 100$$

Os animais do grupo probiótico foram novamente avaliados aos 34 dias. Os resultados, obtidos com os referidos tratamentos, encontram-se nos Gráficos 1 e 2.



**Gráfico 1.** Eficácia (%) de vermífugos comerciais sobre helmintos gastrintestinais em bezerros naturalmente infestados, após dez dias de tratamento. Pindamonhangaba, Vale do Paraíba. São Paulo.



**Gráfico 2.** Contagem de ovos nas fezes (OPG) de helmintos gastrintestinais em bezerros naturalmente infestados tratados com Probióticos e Eficácia (%) nos dias 10 e 34 após o início do tratamento. Pindamonhangaba, Vale do Paraíba. São Paulo.

Verifica-se que apenas os vermífugos Cydectin e Faxen foram eficazes na redução de OPG dos animais tratados, correspondendo a uma eficácia de 94,0 e 94,3 % respectivamente. Sendo que os produtos Imectin e Ripercol apresentaram baixo desempenho. No tocante a preparação probiótica, nota-se uma redução de 65,5% na contagem de OPG após 10 dias do início do tratamento, o que corresponde a cinco dosificações do probiótico. Por outro lado, verifica-se que após 14 dosificações (34 dias) houve um declínio acentuado da eficácia do produto (23,0%), não atingindo metade do valor verificado na primeira avaliação (dia 10). Essa situação pode estar relacionada com a suspensão do tratamento após 27 dias, demonstrando que o efeito anti-helmíntico da preparação probiótica, provavelmente, é dependente da ingestão frequente de micro-organismos probióticos. No entanto, esses resultados não desabonam a utilização da preparação probiótica para controle da verminose dos bovinos, em vista da baixa eficácia de alguns produtos comerciais, mas carecem de novos estudos.