

## MONITORAMENTO DOS NÍVEIS DE INFESTAÇÃO POR PARASITAS GASTRINTESTINAIS EM TERNEIRAS DA RAÇA HEREFORD EM SANT'ANA DO LIVRAMENTO/RS

**OLIVEIRA, Lais Silveira de<sup>1</sup>; SEDREZ, Felipe Sampaio<sup>3</sup>; MARMITT, Pioly Iuri<sup>1</sup>; DIAS, Marcos Vinícius Godoy<sup>1</sup>; DALLMANN Henrique Müller<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Graduanda em Medicina Veterinária – Universidade Federal de Pelotas (UFPel).  
[laisoli.veira@hotmail.com](mailto:laisoli.veira@hotmail.com), [diasgodoy@gmail.com](mailto:diasgodoy@gmail.com), [iurihrs@hotmail.com](mailto:iurihrs@hotmail.com)

<sup>2</sup>Médico Veterinário da Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS). [hdallmann@emater.tche.br](mailto:hdallmann@emater.tche.br)

<sup>3</sup>Técnico em Agropecuária – Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça (CAVG).  
[felipe-sedrez@bol.com.br](mailto:felipe-sedrez@bol.com.br)

### 1 INTRODUÇÃO

As verminoses gastrintestinais correspondem mundialmente, a uma importante causa na queda da produção de ruminantes. Essa diminuição inclui efeitos diretos e sinais clínicos severos, como anemia associada a edema, diarreia e anorexia. Esses sinais podem facilmente resultar em predisposição a outras doenças, baixo desempenho de todo o rebanho e até mesmo mortalidade, principalmente em animais jovens; os sinais mais importantes são as perdas no ganho de peso (PINHEIRO et al., 1999, NICOLAU et al., 2001), a diminuição na produção de leite e a diminuição da fertilidade (OSAER et al., 1999).

O diagnóstico das infecções causadas pelos nematódeos gastrintestinais baseia-se na contagem de ovos por grama de fezes (OPG), mais comumente realizado pela técnica de Gordon & Whithlock (1939). A contagem de ovos dos parasitas é considerada eficiente para estimar a carga parasitária de bovinos, sendo uma técnica muito usada, porque é eficiente, rápida, não requer equipamentos laboratoriais sofisticados e é economicamente viável (NICOLAU et al., 2001). Em nosso país, os bovinos são criados predominantemente em regime de pastoreio, aumentando a possibilidade da contaminação por parasitas gastrintestinais, e para manter a produtividade, os animais necessitam receber antihelmínticos, que, segundo Rew (1999), servem para tratar e/ou prevenir perdas, mas se não baseados na epidemiologia do parasita podem ser ineficazes, antieconômicos e potencialmente prejudiciais.

O trabalho teve por objetivo estabelecer um monitoramento de carga parasitária, em terneiras da raça Hereford com média de idade de 8 meses, correlacionando valores hematológicos, e ganho de peso médio diário, em novilhas da raça Hereford.

### 2 METODOLOGIA

O estudo foi realizado entre os meses de março e julho de 2010, em uma propriedade rural localizada no município de Sant'ana do Livramento. Foram utilizados 32 terneiras da raça Hereford, entre cinco e nove meses de idade. Os animais foram desmamadas aos 8 meses de idade, permanecendo em campo nativo, onde receberam durante este período suplementação mineral. Estes animais foram dosificados para controle de ecto e endoparasitas nos meses de

janeiro, março, maio e julho, com fármacos a base de levamisole, moxidectin, ivermectina e albendazole, respectivamente.

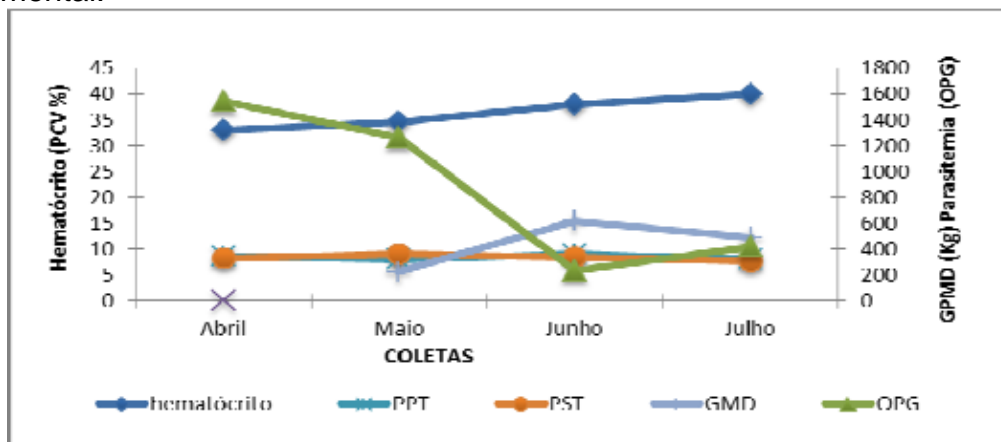
Mensalmente foram coletadas amostras de sangue através da punção da veia jugular, utilizando o sistema vacutainer BD<sup>TM</sup>, 4 mL de sangue utilizando tubos com anticoagulante (EDTA) e 4 ml em tubos sem anticoagulante. As amostras de fezes foram coletadas diretamente da ampola retal de todos os animais. Esses materiais foram devidamente identificados e acondicionados em caixas isotérmicas contendo gelo biológico e remetidas para o Laboratório de Doenças Parasitárias da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), onde a partir das amostras de sangue com anticoagulante se realizou a aferição dos níveis de hematócrito através da técnica de centrifugação de microhematócrito e mensuração dos níveis de proteínas plasmáticas totais (PPT) através de um refratômetro. Nas amostras de sangue sem anticoagulante realizou-se a aferição dos níveis de proteínas séricas totais (PST), através de um refratômetro. As amostras de fezes foram processadas para aferir a quantidade de ovos por grama (OPG) de fezes através da técnica de Gordon & Whitlock (1939). Para a avaliação do ganho de peso os animais foram pesados em balança mecânica nos dias das coletas, e a partir da diferença dos pesos obtidos entre uma coleta e outra se calculou o ganho de peso médio diário (GPMD) dividindo a diferença dos pesos pelo número de dias entre as coletas.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A maior contagem de OPG ocorreu no mês de abril, havendo uma pequena redução em maio e uma grande queda no número de OPG nos meses de junho e julho. O número elevado de ovos por grama de fezes, provavelmente deve-se ao fato da ocorrência de resistência dos parasitos ao uso de medicamentos a base de levamisole e moxidectin. Este fenômeno é definido como a capacidade hereditária de uma população parasitária de reduzir a sua sensibilidade à ação de uma ou mais drogas (FIEL et al., 2003). O controle dos nematódeos gastrintestinais tem sido associado a significantes benefícios econômicos relacionados ao ganho de peso (SANSON et al., 2003). Resultados significativos no ganho de peso, com dosificações estratégicas, em animais desmamados acompanhados por um ano, foram obtidos por Melo & Bianchin (1999), no estado do Mato Grosso do Sul.

Nota-se, que os valores de hematócrito, PST e PPT (Gráfico 1), não diferiram nos meses de abril, maio e julho, porém no terceiro mês (junho), houve um aumento significativo destes níveis acompanhados também por uma redução significativa no número de OPG dos animais. No entanto, esse tipo de correlação não ocorreu no mês de julho, onde se observa que houve uma redução significativa nos valores de OPG, nesse mesmo período, onde os níveis de hematócrito voltaram a se assemelhar com os valores dos dois primeiros meses de experimento, provavelmente devido ao período de menor ovipostura de helmintos hematófagos. Dados semelhantes, com a influência da helmintose sobre os parâmetros de hematócrito, foram encontrados por autores que também trabalharam com espécies hematófagas em bezerros mestiços (VIANA & CAMPOS, 1974).

Gráfico 1 – Média dos níveis de OPG, hematócrito, PPT, PST e GPMD, das terneiras do município de Sant’ana do Livramento, durante o período experimental.



OPG: ovos por grama de fezes, PPT: proteínas plasmáticas totais, PST: proteínas séricas totais, GPMD: ganho de peso médio diário.

#### 4 CONCLUSÕES

Podemos concluir que os níveis de parasitas gastrintestinais, mensurados através do número de OPG, estão inversamente relacionado aos índices produtivos de ganho de peso, diretamente relacionado aos níveis de hematócrito, porem não interferiram nos níveis de PPT e PST em bovinos fêmeas da raça Hereford em crescimento no estado do Rio Grande do Sul. O uso estratégico de medicamentos anti-helmínticos eficientes é fundamental para controlar a parasitose dos animais.

#### 5 REFERÊNCIAS

FIEL, C.A. et al. Resistencia antihelmíntica en bovinos: causas, diagnóstico y profilaxis. **Veterinaria Argentina**, v.18, n.171, p.21-33, 2003

GORDON, H. McL.; WHITLOCK, H.V. A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces. **Journal of Commonwealth Science Industry Organization**, v.12, n.1, p.50-52, 1939

MELO, H. J. H.; BIANCHIN, I. Efeito de diferentes esquemas de tratamentos antihelmínticos no ganho de peso de bezerros Nelore desmamados. Campo Grande, MS. EMBRAPA- CNPGC, **Comunicado Técnico 4, EMBRAPA- CNPGC** 1999, 4p.

NICOLAU, C. V. J., AMARANTE, A. F. T., ROCHA, G. P., GODOY, W. A. C. Relação entre desempenho e infecção por nematódeos gastrintestinais em bovinos Nelore em crescimento. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.54, 2001

OSAER, S., GOOSSENS, B., EYSKER, M., GEERTS, S. The effects of prophylactic anthelmintic treatment on the productivity of traditionally managed

Djallonke sheep and West African Dwarf goats kept under high trypanosomosis risk. **Acta Tropica**, 1999.

PINHEIRO, A.C.; ALVES-BRANCO, F.P.J.; SAPPER, M.F.M. Impacto econômico das parasitoses nos países do Mercosul. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE PARASITOLOGIA VETERINÁRIA, 11, 1999, Salvador. **Anais...** p.59 – 60

REW, R. S. Production-based control of parasitic nematodes of cattle. **International Journal for Parasitology**, v.29, p.177-182, 1999

SANSON, D. W., DEROSA, A. A., OREMUS, G. R., FOIL, L. D. Effect of horn fly and internal parasite control on growth of heifers. **Veterinary Parasitology**, v.117, p.291-300, 2003

VIANA, E.S.; CAMPOS, J.M. Estudo de hemograma em bezerros com controle parasitológico e bezerros com verminose gastrointestinal naturalmente adquirida. **Arq. Esc. Vet. UFMG**, v. 26, n. 2, p. 121-126, 1974