

## **ACOMPANHAMENTO PARASITOLÓGICO NO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA BOVINOCULTURA LEITEIRA DA METADE SUL DO RIO GRANDE DO SUL.**

LAÍS LEAL DA CUNHA<sup>1</sup>; MARINA OLIVEIRA DANELUZ<sup>2</sup>; FRANCINE RIBEIRO BRETANHA DE SOUZA<sup>2</sup>; DIEGO MOSCARELLI PINTO<sup>3</sup>; TÂNIA REGINA BETTIN DOS SANTOS<sup>3</sup>; HELENICE DE LIMA GONZALEZ<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [kykalc@gmail.com](mailto:kykalc@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [maridaneluz22@gmail.com](mailto:maridaneluz22@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [francinebrs@gmail.com](mailto:francinebrs@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [dimoscarelli@yahoo.com.br](mailto:dimoscarelli@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [trb.santos@hotmail.com](mailto:trb.santos@hotmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [helenicegonzalez@hotmail.com](mailto:helenicegonzalez@hotmail.com)

### **1. INTRODUÇÃO**

A bovinocultura leiteira no Brasil é atualmente um dos setores mais importantes da pecuária, favorecendo a procura por melhorias na produção e principalmente no desempenho desses animais (SILVA *et al.*, 2012). Contudo, o parasitismo gastrointestinal está entre as enfermidades mais incidentes e que afetam a produtividade dos ruminantes (EYSKER *et al.* 2001).

Diante desse contexto, o acompanhamento parasitológico é fundamental para que seja realizado o diagnóstico do grau de infecção do animal causada pelos nematódeos, sendo baseado na contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e associado com os valores de hematócrito para determinação da capacidade de resposta a infecções, ou seja, resistência ou sensibilidade dos hospedeiros aos parasitos (AMARANTE *et al.*, 1999). É fundamental conhecer as espécies causadoras de doenças parasitárias, a fim de direcionar o tratamento mais adequado para tal.

Com isso, o presente estudo objetivou analisar e comparar os resultados dos dados parasitológicos e zootécnicos de bezerras pertencentes às propriedades da região sul do Rio Grande do Sul no primeiro semestre de 2015.

### **2. METODOLOGIA**

Foram realizadas visitas por alunos pertencentes ao Programa de Desenvolvimento da Bovinocultura Leiteira da Região Sul do Rio Grande do Sul em 10 propriedades destinadas a produção leiteira. Através dessas, realizam coletas de dados, sangue e fezes de fêmeas pós o desmame até a primeira cria. As fezes foram coletas diretamente da ampola retal em sacos plásticos devidamente identificados. O sangue foi coletado da veia coccígea com sistema vacutainer, em tubos com anticoagulante (EDTA).

O controle zootécnico se baseia na coleta de dados como idade, raça, condição corporal (CC) além de analisar as mucosas dessas bezerras.

Os materiais coletados foram armazenados em caixas isotérmicas com gelo até encaminhados para o Laboratório de Doenças Parasitárias (LADOPAR), da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas, onde posteriormente foram processados.

A técnica de Gordon e Whitlock (1939) foi utilizada para determinação de ovos por grama de fezes (OPG) e a técnica de Microhematócrito para aferir os

níveis de volume globular do sangue. Posteriormente, os dados foram compilados em planilhas de Excel e após foram avaliadas a eficiência do manejo adotado.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 mostra a média dos resultados obtidos através das coletas realizadas nas 10 propriedades.

Tabela 1: Médias de condição corporal (CC), *Super Família Strongyloidea* (SFS) e porcentagem de hematócrito (HEM) de terneiras oriundas de propriedades leiteiras da região sul do Rio Grande do Sul.

Propriedade	CC	SFS	HEM
1	2	2,5	31,5
2	3,2	140	27,6
3	2,64	40	24,8
4	2,7	125	28,8
5	2	1700	14
6	3	266,7	30
7	3,2	350	31,2
8	2,6	243,8	37,8
9	2,5	0	22
10	3	200	31

Segundo JAIN (1990) e MEYER; HARVEY (2004) o valor fisiológico dos níveis de hematócrito para a espécie bovina é de 24 a 46%. Apenas a propriedade 5 e 9 apresentaram valores de hematócrito abaixo de 24.

De acordo com KEYYU *et al.*, 2005 altos valores de OPG pode ser justificado pela idade dos animais, pois até os 18 meses esses não possuem proteção imunológica estando mais propensos a parasitoses, porém, de acordo com os resultados encontrados percebe-se que é possível controlar esses parasitos e que apenas propriedade 5 apresentou contagem de OPG superior a 500 ovos, que é o valor em que se preconiza a intervenção anti-helmíntica.

Com relação ao baixo valor de condição corporal da propriedade 5 pode estar relacionada com a carga parasitária alta, além do nível de hematócrito estar baixo o que poderia estar relacionado com o relato do produtor de que os animais haviam sido intoxicados através de uma dose alta de anti-helmíntico o que provavelmente teria causado uma resistência. Já a baixa condição corporal da propriedade 1 pode estar relacionada a nutrição devido a carga parasitária estar baixa e um valor normal de hematócrito dentro dos parâmetros.

Na propriedade 9 os níveis de hematócrito abaixo de 24, com níveis zerados de OPG podem estar associados à problemas decorrentes da presença de

hemoparasitas, os quais estão diretamente relacionados com a presença de agentes da Tristeza Parasitária Bovina, como *Anaplasma maginale* e *Babesia bovis* o que afeta igualmente o desenvolvimento dos animais. Esses agentes puderam ser percebidos através da realização do esfregaço sanguíneo das amostras de sangue provenientes dessa propriedade.

Nas primeiras semanas de vida, há grandes variações individuais nos valores de hematócrito de bezerros neonatos, onde apenas no sétimo dia há uma diferença estatística significativa provavelmente relacionada ao consumo voluntário de água. Foi encontrado valores em média de 27 % para bezerras híginas até 21 dias de idade apresentados no estudo de FREITAS (2009).

#### **4. CONCLUSÕES**

Com o presente estudo podemos observar a importância do acompanhamento parasitológico e zootécnico das bezerras com aptidão leiteira. Observando que, com a condição corporal, os valores de OPG e hematócrito é possível a tomada de decisão, intervindo tecnicamente nas falhas detectadas, com administração de anti-helmínticos e manejo nutricional, com o intuito de melhorar a performance dessas bezerras e antecipar o início da vida reprodutiva, aumentando, dessa forma, o retorno econômico para a propriedade.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARANTE, A.F.T.; CRAIG, T.M.; RAMSEY, W.S.; EL-SAYED, N.M.; DESOUKI, AY; BAZER, F.W. Comparison of naturally acquired parasite burdens among Florida Native, Rambouillet and crossbred ewes. **Veterinary Parasitology**, v.85, n. 1, p.61-69, 1999.

EYSKER, M. Gastrointestinal nematode infection in grazing domestic ruminants. In: **CONGRESSO INTERNACIONAL DE PASTAGEM**, Águas de São Pedro, fevereiro de 2001, Anais... 2001.

FREITAS, M. D., **Avaliação dos parâmetros clínicos e laboratoriais de bezerras com diarreia neonatal naturalmente adquiridas**. 2009. Dissertação (Mestre em Ciência Animal)- Clínica e Cirurgia Veterinárias, Universidade Federal de Minas Gerais.

GORDON, H. McL; WHITLOCK, A.V. A new technique for counting nematode eggs in sheep feces. **Journal Council Scientific Industry Research Australia**, v. 12, p. 50-52, 1939.

KEYYU, J.D.; Kyvsgaard N.C.; Monrad J.; Kassuku A.A. Epidemiology of gastrointestinal nematodes in cattle on traditional, small-scale dairy and large-scale dairy farms in Iringa district, Tanzania. **Veterinary Parasitology**, v.127, n.3-4, p.285-294, 2005.

MEYER, D.J.; HARVEY, J.W. **Veterinary laboratory medicine: interpretation & diagnosis**. 2.ed. Philadelphia: Sauders, 2004. 351p.

SILVA, M. C. A.; MUNDIM, A. V.; MENDONÇA, G. A.; MORAES, D.V.; BUENO, J.P.; SOARES, D.B.; ANTUNES, M.M.; SANTOS, I.L. Perfil dos lipídios e enzimas séricas avaliadoras da função hepática de bezerras em crescimento. **Veterinária Notícias**, Uberlândia, v.18. n. 2 (supl.), p. 8-14, 2012.