

PROJETO LADOPAR: ACOMPANHAMENTO DE TRATAMENTO PARASITOLÓGICO EM REBANHO OVINO NA CIDADE DE PELOTAS-RS

FRANCISCO VIEIRA DE FARIA¹; ISABEL DE ALMEIDA MANCINI²;
KALINE DA SILVEIRA TIMM²; GUILHERME PIVATO BIZANI²;
DIEGO FEIJÓ POLVORA² LEANDRO QUINTANA NIZOLI³

¹Universidade Federal de Pelotas – franciscodefaria2014@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – dfpolvora@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – leandro.nizoli@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O Projeto LADOPAR – Laboratório de Doenças Parasitárias tem sido desenvolvido desde o ano de 1996, focado na compreensão e solução de problemas sanitários produzidos por enfermidades parasitárias. A equipe é composta por professores, médicos veterinários residentes e estudantes de graduação em Medicina Veterinária e Zootecnia.

No âmbito de extensão o projeto atende demandas regionais de produtores rurais, técnicos e empresas voltadas ao agronegócio com treinamento e formação de recursos humanos em nível de graduação e pós-graduação. Destaca-se o atendimento técnico a produtores na área de abrangência da Universidade Federal de Pelotas, possibilitando assim um treinamento contínuo de colaboradores e respaldo técnico a comunidade assistida.

A prática de extensão em propriedades rurais mostra-se de grande importância para levar novas tecnologias que facilitem a produção, principalmente quando são desenvolvidas dentro na Universidade, elencando a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão como ferramenta de auxílio a produtores rurais (ARAUJO et al., 1998).

Uma das mesorregiões que se caracteriza como base da ovinocultura no estado do Rio Grande do Sul é a Sudeste, que por sua vez alberga a área abrangência da UFPel, que em proporção representa 23,8% de propriedades do total no estado dedicadas a atividade, nas quais 87% utilizam um sistema de criação extensivo, e 13% o semiextensivo. Na sua maioria (76%), a finalidade de criação destina-se à subsistência e/ou consumo próprio (SILVA et al., 2013).

Em decorrência disso, há um baixo investimento na produção ovina na região, evidenciando uma carência tecnológica que facilita a ocorrência de enfermidades, como infestações por parasitos.

As verminoses são um dos problemas mais graves relacionados à ovinocultura, tanto no aspecto sanitário, como no econômico. Os nematoïdes gastrointestinais são os principais causadores de afecções, as quais provocam impactos negativos na produção, podendo também gerar, quando em animais gravemente afetados, retardo na idade reprodutiva e mortalidade (CHARLES, 1992).

Sendo assim, o parasitismo gastrointestinal é considerado o principal obstáculo na ovinocultura, principalmente para pequenos produtores, pois causa diminuição na produção de carne, lã e leite (PINHEIRO et al., 2000).

Um agravante muito comum para as verminoses é a resistência anti-helmíntica, que uma vez instalada dificulta o controle de verminoses em determinados rebanhos. Entende-se por resistência anti-helmíntica o aumento no número de parasitas em uma população, que conseguem suportar doses de um composto letal à maioria, em uma mesma espécie, causada pelo cruzamento

daqueles vermes que sobreviveram à exposição da droga, tendo como principal característica a hereditariedade (ECHEVARRIA, 1996).

O presente trabalho tem como objetivo demonstrar a importância do projeto LADOPAR em atividades de extensão, exemplando o acompanhamento técnico a pequenos produtores dedicados a ovinocultura.

2. METODOLOGIA

O Projeto LADOPAR atende uma demanda de acompanhamento técnico no controle de parasitoses em rebanhos. Foi relatado o acompanhamento de tratamento parasitológico em rebanho ovino da raça Texel de um pequeno produtor da cidade de Pelotas-RS.

O atendimento foi realizado através de um contato do produtor com colaboradores do projeto, no qual havia necessidade do aporte ao manejo com exames complementares. Foi sugerido ao produtor a coleta de amostras de fezes dos animais no momento de pré dosificação, para avaliação e quantificação da carga parasitária. O tratamento dos animais foi realizado com anti-helmíntico a base de monepantel 2,5%.

As amostras de fezes foram coletadas por colaborador diretamente da ampola retal, identificadas e armazenadas em caixa isotérmica com gelo e enviadas ao Laboratório de Doenças Parasitárias (LADOPAR-UFPel). A quantificação de ovos por grama de fezes (O.P.G) foi realizada pela técnica de Gordon & Whitlock modificada Ueno & Gonçalves (1998).

Após os exames, os resultados foram planilhados, redigido o laudo técnico e enviado ao produtor. Foi sugerida e realizada uma nova coleta após 14 dias da dosificação, em que se procedeu da mesma forma que a primeira.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas as amostras de fezes de 31 animais da categoria adultos, todas fêmeas. Os valores médios e desvio padrão (DP) da contagem de ovos por grama de fezes (O.P.G.) do rebanho, avaliados na primeira coleta (dia 0), e segunda (dia 14) são expressos na tabela 1.

Tabela 1. Valores médios e \pm desvio padrão do O.P.G, nos dias 0 e 14 pós dosificação do rebanho de ovinos acompanhado pelo Projeto LADOPAR do município de Pelotas-RS, 2019.

Gêneros	Dia 0	Dia 14	% de diferença
S. f. Strongyloidea	$3161 \pm 5099,78$	$4535 \pm 6677,45$	43,47%
<i>Strongyloides spp.</i>	$610 \pm 1522,36$	$103 \pm 457,88$	-83%
<i>Trichuris spp.</i>	$3 \pm 17,96$	$23 \pm 108,66$	600%
Total	3774	4661	24%

Dentre os resultados obtidos, apenas o gênero *Strongyloides spp.* apresentou uma diminuição no 14^a dia após o tratamento. RAMOS et al. (2018) constatou resistência ao princípio ativo monepantel em alguns gêneros, incluindo o *Strongyloides spp.*

A queda na contagem de ovos não sugere um problema de resistência, porém a manutenção de animais em aprisco é um fator predisponente para infestações de parasitas do gênero, pois o modo de infecção ocorre por penetração percutânea ativa.

Os ovos de parasitas do gênero *Trichuris spp.* e da Super família Strongyloidea apresentaram aumento na contagem de ovos por grama de fezes (O.P.G) no exame do 14º dia após o tratamento. Destaca-se, dentro da Super família Strongyloidea o verme gastrointestinal *Haemonchus contortus*, que é o principal causador de anemia em ovinos, devido a sua ação hematófaga e à alta suscetibilidade dos hospedeiros (AMARANTE, 2014).

Questionado sobre o manejo dos animais, o proprietário relatou que eles ficavam durante a noite em aprisco, e durante o dia em pastagem, e que utilizava as fezes recolhidas no aprisco para adubação. Esse manejo foi condenado e o proprietário foi orientado a utilizar outro meio de adubação.

Em geral, existe uma elevada postura de ovos pelas nematoídes fêmeas que são excretados junto às fezes. A utilização de excretas para adubação de pastagens pode acarretar sua contaminação, tendo uma influência significativa na infestação dos ovinos, sendo, muitas vezes essencial, um remanejamento (ACHI et al., 2003).

A contaminação das pastagens requer uma atenção principalmente na categoria de cordeiros. BLOOD et al. (1988) ressalta que nesses animais a ingestão de grandes quantidades de larvas desse gênero pode levar à hemoncose hiperaguda, ocorrendo, em até 7 dias, morte súbita, o que leva a uma grande perda econômica.

O *Haemonchus contortus* e *Strongyloides papillosum* são considerados os endoparasitas de maior importância econômica para exploração de pequenos ruminantes. Isso ocorre pelo fato de possuírem maior prevalência e intensidade de infecção, além de um elevado potencial biótico, acarretando uma baixa na produtividade (COSTA & VIEIRA, 1984).

Com isso, a resistência aos anti-helmínticos, quando instalada, torna-se um entrave em relação a estes parasitas, visto que, em muitos casos são realizados tratamentos sem base técnica, além da falta de programas estratégicos de controle e da alternância de químicos devido ao seu elevado custo e desconhecimento técnico.

4. CONCLUSÕES

Este trabalho demonstra a importância do Projeto LADOPAR nas atividades de extensão que desenvolve, levando a produtores de ovinos um conhecimento técnico e novas alternativas no controle de doenças parasitárias que podem acometer rebanhos. O projeto realiza dezenas de atendimentos a produtores de ovinos por ano, porém nesse trabalho foi apresentado um atendimento isolado para melhor ilustrar as atividades de extensão.

No caso apresentado é encontrado um aumento nas contagens de O.P.G, o que não pode ser ainda caracterizado como resistência ao princípio ativo utilizado. Para dada constatação deve-se avaliar as condições no momento do manejo e realizar uma análise de eficácia com condições ideais.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHI, Y. L.; ZINSSTAG, J.; YAO, K.; YEO, N.; DORCHIES, P.; JACQUIET, P. Host specificity of *Haemonchus spp.* for domestic ruminants in the savanna in northern Ivory Coast. *Veterinary Parasitology*, v. 116, p. 151–158. 2003.

AMARANTE, A. F. T. DO. **Os parasitas de ovinos.** São Paulo – SP: Editora UNESP, 2014.

ARAUJO, M.; ARAUJO, M. M.; WIZNIEWSKY, J.; TSUKAHARA, R.; ARAUJO, L. A PRÁTICA DA INDISSOCIABILIDADE DO ENSINO-PESQUISA-EXTENSÃO NA UNIVERSIDADE. **Current Agricultural Science and Technology**, v. 4, n. 3, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/CAST/article/view/219>>. Acesso em: 14/9/2019.

BLOOD, D.C., HENDERSON, J.A. RADOSTITIS, O.M. **Clinica Veterinaria 5.** Ed. Rio de Janeiro-RJ, Guanabara Koogan, p. 777-778. 1988.

CHARLES, T. P. Verminoses dos bovinos de leite. In: CHARLES, T. P.; FURLONG, J. (Ed.). **Doenças parasitárias dos bovinos de leite.** Coronel Pacheco: EMBRAPA/CNPGL, 1992. p. 55-110.

COSTA, C. A. F.; VIEIRA, L. S. **Controle de nematódeos gastrintestinais de caprinos e ovinos do estado do Ceará.** Sobral. Embrapa-CNPC, 1984. 6p. (EMBRAPA – CNPC. Comunicado Técnico, 13).

ECHEVARRIA, F. A. M.; BORBA, M. F. S.; PINHEIRO, A. C.; WALLER, P. J.; HANSEN, J. The prevalence of anthelmintic resistance in nematode parasites of sheep in southern Latin America: Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 62, p.199-206, 1996.

PINHEIRO, A. D. C. Aspectos da verminose dos ovinos. **Jornada de Produção Ovina no RS, 2000.** Bagé. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. p.139-48.

RAMOS, F.; PORTELLA, L. P.; RODRIGUES, F. DE S.; et al. Anthelmintic resistance of gastrointestinal nematodes in sheep to monepantel treatment in central region of Rio Grande do Sul, Brazil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, n. 1, p. 48–52, 2018. Colégio Brasileiro de Patologia Animal. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100736X2018000100048&lng=en&tlang=en>. Acesso em: 14/9/2019.

SILVA, A. P. S. P.; SANTOS, D. V.; KOHEK JR, I.; et al. Ovinocultura do Rio Grande do Sul: descrição do sistema produtivo e dos principais aspectos sanitários e reprodutivos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 33, n. 12, p. 1453–1458, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100736X2013001200010&lng=pt&tlang=pt>. Acesso em: 14/9/2019.

UENO, H; GONÇALVES P.C. **Manual para diagnóstico das helmintoses de ruminantes 4 ed.** Tokio, Japão: Japan international cooperation agency,1998.

VIEIRA, L. S. Métodos alternativos de controle de nematóides gastrintestinais em caprinos e ovinos. **Tecnol. & Ciên. Agropec**, n. 3, p. 49–56, 2008.