

ASSISTENCIA PARASITOLÓGICA PARA PRODUTORES DE DOM PEDRITO E REGIÃO, RS

Mitállí Ribas ¹

Marcele Ribeiro Corrêa ²

Lourdes Caruccio Hirschmann Prates ³

Cintia Rosa ⁴

Larissa Picada Brum ⁵

Anelise Afonso Martins ⁶

Resumo:

A verminose gastrointestinal tem uma grande importância, pois ocasiona sérios prejuízos a cadeia produtiva, os parasitas causam menor desenvolvimento corporal, diminuição na produção de lã, carne, leite e desempenho reprodutivo, podendo até mesmo levar o animal a óbito. Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo descrever as atividades realizadas dentro do projeto de extensão de Assistência Parasitológica para Produtores Rurais de Dom Pedrito, RS oferecido pela Universidade Federal do Pampa - campus Dom Pedrito em um período de 3 anos. O trabalho foi realizado inicialmente através do cadastramento de propriedades rurais da região de Dom Pedrito, RS, que tivessem interesse nas análises oferecidas pelo laboratório de parasitologia. Foram feitos exames parasitológicos de fezes, através das técnicas de contagem de ovos por gramas de fezes (OPG) e coprocultura, para isto as amostras fecais recebidas foram coletadas individualmente, direto da ampola retal dos animais, identificadas e acondicionadas em caixas isotérmicas com gelo, onde posteriormente, foram encaminhadas ao laboratório para processamento, em um período máximo de 48 horas. No período de março de 2014 a agosto de 2017 foram cadastradas 71 propriedades rurais da região da campanha gaúcha, propriedades estas, de criação extensiva e semi-extensiva, produtoras de ovinos, bovinos e equinos de forma isolada ou com associação de mais de uma espécie animal. Foram realizadas 2819 análises de amostras de fezes, e destas observou-se que 77,3% (2181) eram de ovinos, 22,2% (630) de bovinos e 0,6% (18) de equinos. Neste estudo, os principais gêneros de parasitas gastrointestinal encontrados nas coproculturas ao longo do período de execução do projeto foram *Haemonchus* spp (51%), seguido por *Trichostrongylus* spp. (29%), *Strogylodes* spp.(12%), *Cooperia* spp. (3%), *Ostertagia* spp. (3%)., *Bonostomum* spp. (1%), e *Oesophagostomum* spp.(1%), em bovinos e ovinos, enquanto, que em equinos foram *Strongylus* spp e *Ciatostomíneos* spp. Com o projeto de extensão pode-se concluir que o maior número de amostras recebidas para análise parasitológica foi da espécie bovina o que retrata a preocupação dos produtores e também sobre a realidade quanto ao problema de parasitose e resistência anti-helmíntica nos rebanhos ovinos da região. Além disso, através deste projeto, buscou-se levar a informação aos produtores da região quanto a necessidade de realização de exames periódicos parasitológicos, para efetivo controle das parasitoses nos rebanhos, verificando a partir desses exames a necessidade de vermifugação dos animais, além de avaliar a eficácia dos produtos utilizados nas propriedades. A partir disso, foi possível auxiliar no desenvolvimento da cadeia produtiva dessa região, trazendo conhecimento aos produtores e agregando valor em cada propriedade. No entanto, é preciso ainda uma maior divulgação do projeto de extensão, principalmente, com produtores de bovinos e equinos, para que mais propriedades sejam atendidas, a fim de contribuir para minimizar os problemas da parasitose nessas espécies.

Palavras-chave: PARASITAS, ANIMAIS, PARASITASES

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

ASSISTENCIA PARASITOLÓGICA PARA PRODUTORES DE DOM PEDRITO E REGIÃO, RS

¹ Aluno de graduação. mitalliribas@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. marceleriheiro20@gmail.com. Co-autor

³ Técnico Administrativo em Educação. lourdescaruccio@gmail.com. Co-autor

⁴ Técnico Administrativo em Educação. cintiarosa@unipampa.edu.br. Co-autor

⁵ Docente. larissabrum@unipampa.edu.br. Co-autor

⁶ Técnico Administrativo em Educação. anelisemartins@unipampa.edu.br. Orientador



ASSISTÊNCIA PARASITOLÓGICA PARA PRODUTORES DE DOM PEDRITO E REGIÃO, RS

1. INTRODUÇÃO

Atualmente um dos principais empecilhos da produção animal deve-se a problemas sanitários, que limita consideravelmente sua produtividade (TEIXEIRA, W.C. 2012). Dentre os problemas, a verminose gastrointestinal tem uma grande importância, pois provoca sérios prejuízos a cadeia produtiva, pois as perdas causadas por estes parasitas acontecem devido aos transtornos agudos da doença, levando o animal muitas vezes a óbito e principalmente, aos efeitos crônicos que ocasionam gradativamente perdas econômicas, pois, acarretam menor desenvolvimento corporal, diminuição na produção de lã, carne, leite e desempenho reprodutivo (RUAS, J.L.; BERNE, E.A. 2007).

As criações de animais de produção em ambiente com alta taxa de densidade resultam em elevada contaminação das pastagens por ovos e larvas de parasitas. O aumento considerável à exposição dos diferentes princípios ativos de fármacos anti-helmínticos aos parasitas é outro fator que favorece a permanência das parasitoses nos rebanhos através das resistências, sendo cada vez mais comum na produção pecuária.

Devido a ovinocultura e a bovinocultura ser uma atividade muito explorada no sul do Brasil, os problemas com parasitas gastrointestinais ocorrem de maneira significativa nesses animais, com isso, uma assistência técnica parasitológica aos produtores, com a possibilidade de realização frequente de exames parasitológicos de fezes, como o OPG (ovos por grama de fezes) e coprocultura, se torna uma ferramenta de grande valor no controle da verminose, pois indica o grau de infecção do rebanho e se o fármaco anti-helmíntico que está sendo utilizado nos animais está sendo eficiente no controle das parasitoses.

Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo descrever as atividades realizadas dentro do projeto de extensão de Assistência Parasitológica para Produtores Rurais de Dom Pedrito, RS oferecido pela Universidade Federal do Pampa – campus Dom Pedrito em um período de 3 anos.

2. METODOLOGIA

No período de março de 2014 a agosto de 2017 foi realizado o cadastramento de propriedades rurais de Dom Pedrito e região do RS, que manifestaram o interesse de participar do projeto de extensão oferecido pelo laboratório de parasitologia da UNIPAMPA e nesse mesmo período foi realizado o recebimento das amostras de fezes dos animais das propriedades cadastradas. Os produtores rurais durante o cadastro recebiam orientação, dentre elas, sobre a forma correta de coleta das amostras, número mínimo de 10% de cada categoria de animais e maneira adequada de envio

das mesmas ao laboratório, para posterior análise parasitológica.

Para a análise parasitológica de OPG e coprocultura as amostras fecais recebidas foram coletadas individualmente, direto da ampola retal dos animais, identificadas e acondicionadas em caixas isotérmicas com gelo, onde posteriormente, foram encaminhadas ao laboratório para processamento, em um período máximo de 48 horas.

A técnica de contagem de ovos por gramas de fezes (OPG) foi realizada seguindo a descrita por Gordon e Whitlock (1939), a qual consiste em macerar duas gramas fezes em 58 ml de solução hipersaturada de cloreto de sódio para ovinos e quatro gramas de fezes em 56 ml de solução hipersaturada para bovinos e equinos, homogeneizar, filtrar e retirar uma alíquota a qual é analisada em câmara de MacMaster, esperar 2 minutos para os ovos flutuarem e observar ao microscópio iniciando a contagem dos ovos contidos nos quadrantes. O resultado da contagem de ovos encontrados na câmara de McMaster é multiplicado pelo fator 100 para ovinos e 50 para bovinos.

Para a identificação das larvas infectantes (L₃) dos animais foi utilizado a técnica de coprocultura, para tanto um *pool* de fezes dos animais foram avaliados conforme a técnica de Roberts e O'Sullivan (1950). A identificação é realizada conforme a chave de Ueno e Gonçalves (1994).

O material fecal submetido a coprocultura foi colocado em recipiente, foram umedecidos, cobertos, porém, permitindo a aeração e colocados em estufa a temperatura de 25° a 27° e umidade relativa alta, durante o período de 10 dias para possibilitar a eclosão das larvas em estágio L₃, posteriormente foi realizada a identificação dos parasitas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de março de 2014 a agosto de 2017 foram cadastradas no projeto de extensão 71 propriedades rurais da região da campanha gaúcha, propriedades estas, de criação extensiva e semi-extensiva, produtoras de ovinos, bovinos e equinos de forma isolada ou com associação de mais de uma espécie animal, todas pertencentes ao município de Dom Pedrito (RS) e região.

Foram recebidas no laboratório de parasitologia um total 2819 amostras de fezes para serem analisadas pela técnica de OPG, das quais, 77,3% (2181) eram de ovinos, 22,2% (630) de bovinos e 0,6% (18) de equinos.

Normalmente nas propriedades rurais para o controle da verminose o método mais utilizado é o uso de anti-helmínticos sem a verificação da real necessidade de uso dos mesmos através de exames parasitológicos, com isso, o uso excessivo e repetitivo desse tipo de medicamento, resulta no aparecimento de parasitas resistentes ocasionando um aumento de custos desnecessário ao produtor e que limita consideravelmente o aproveitamento econômico dos animais (FERNANDES et al., 2010).

Muitos produtores, na tentativa de eliminar custos causados pelos endoparasitas, passaram a utilizar esquemas de desverminação a cada 30 dias resultando no aparecimento de parasitas resistentes. Em algumas propriedades a resistência aos anti-helmínticos tornou-se tão séria, que chegou ao ponto de não existir medicamentos capaz de combater esses parasitas (FERNANDES et al., 2010).

Com o projeto de extensão buscou-se levar a informação aos produtores da região quanto a necessidade de realização de exames parasitológicos, para efetivo controle das parasitoses nos rebanhos, verificando a partir desses exames a necessidade de vermifugação dos animais, além da eficácia dos produtos que estavam sendo utilizados nas propriedades.

Uma forma simples de análise parasitológica é a quantificação dos ovos de nematódeos nas fezes (OPG) sendo possível avaliar a sanidade do rebanho, correlacionando os valores encontrados no exame com a carga parasitária dos animais, bem como verificar a eficiência dos anti-helmínticos utilizados (FERNANDES et al., 2010).

Quanto as principais categorias analisadas nos ovinos foram fêmeas de cria (62%) seguida de cordeiros (29%), em bovinos a principal foi fêmeas adultas (75%) seguida de terneiros (22%), enquanto, em equinos foram fêmeas adultas (75%), outras categorias apareceram em menor proporção.

Em relação ao resultado dos OPG analisados, foi possível observar que em 76% (1657/2181), 61% (384/630) e 66% (12/18) das amostras realizadas de ovinos, bovinos e equinos respectivamente, a média encontrada estava acima dos valores de referência de 500 OPG, o que identificou a necessidade de vermifugação dos animais e teste de eficácia dos anti-helmínticos que estavam sendo utilizados pelos produtores (KRZYZANIAK, 2003).

Desse material recebido para análises foram realizadas 190 coproculturas, das quais, 69% (131) foram de ovinos, 29% (55) de bovinos e 2% (4) de equinos.

O exame de coprocultura é de extrema importância, uma vez que, a partir dele, pode-se saber qual o parasita de maior prevalência na propriedade analisada e com isso o produtor pode fornecer o fármaco correto, assim como instituir forma de manejo adequado para evitar a propagação do parasita (MONTEIRO, 2010).

Os principais gêneros de parasitas gastrointestinais encontrados nas coproculturas ao longo do período de execução do projeto foram *Haemonchus spp.* (51%), seguido por *Trichostrongylus spp.* (29%), *Strogylodes spp.* (12%), *Cooperia spp.* (3%), *Ostertagia spp.* (3%)., *Bonostomum spp.* (1%) e *Oesophagostomum spp.* (1%), em bovinos e ovinos, enquanto, que em equinos foram *Strongylus spp.* e *Ciatostomíneos spp.*

O *Haemonchus spp.* é um dos principais parasitas determinantes de prejuízos econômicos na produção pecuária, pois possui grande patogenicidade por ser um parasita hematófago que causa muita debilidade nos animais. É um parasita do abomaso, o qual durante toda a sua vida parasitária, alimenta-se de sangue (AMARANTE & SALES, 2007).

Posteriormente, em ordem de gravidade surge a espécie *Trichostrongylus spp.* este parasita do intestino delgado está presente em praticamente todas as criações de ovinos e bovinos (AMARANTE & SALES, 2007).

Muitas vezes as infecções por parasitas gastrointestinais são mistas, causadas por gêneros que compreendem além dos já citados, os gêneros: *Cooperia spp.*, *Oesophagostomum spp.* e *Strongyloides spp.* Os animais portadores de carga parasitária elevada podem apresentar anemia, anorexia, diarreia e edema submandibular e os casos de mortalidade causados por esses parasitas são relativamente comuns (AMARANTE & SALES, 2007).

Em equinos a fauna parasitária é vasta e compreende vários gêneros distintos,

como pequenos estrôngilos ou cyathostominos, grandes estrôngilos dentre eles *Strongylus vulgaris*, *S. equinus*, *S. edentatus* e ainda, *Parascaris equorum*, *Oxyuris equi*, *Strongyloides westeri* e *Trichostrongylus axei* (MOLENTO, 2005). De acordo com Barbosa et al. (2001) os cyathostominos são os endoparasitas de maior ocorrência em animais com até 14 meses de idade e adultos acima de 60 meses, já os *Strongylus spp.* são considerados os mais patogênicos para os equinos pois podem ocasionar casos severos de cólicas parasitárias. No presente estudo, os gêneros de maior ocorrência encontrados em equinos foram *Strongylus spp.* (65%) e *Ciatostomíneos spp.* (35%), porém, foram somente de quatro amostras analisadas, com isso, não pode-se dizer que sejam o de maior prevalência na região estudada.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a execução do projeto de extensão tentou-se expandir ações em parasitologia animal e com isso formas preventivas para controlar a verminose nas propriedades rurais acompanhadas, auxiliando no desenvolvimento da cadeia produtiva dessa região, trazendo conhecimento aos produtores e agregando valor em cada propriedade.

O maior número de amostras recebidas para análise parasitológica foi da espécie ovina o que retrata a preocupação dos produtores e a realidade quanto ao problema de parasitose e resistência anti-helmíntica nos rebanhos ovinos da região.

É preciso ainda uma maior divulgação do projeto de extensão, principalmente, com produtores de bovinos e equinos, para que mais propriedades sejam atendidas, a fim de contribuir para minimizar os problemas da parasitose nessas espécies.

5. REFERÊNCIAS

- AMARANTE A.F.T. & SALES, R.O. Controle de Endoparasitoses dos Ovinos: Uma Revisão. Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal. 1(2):14-36, 2007. 73p.
- FERNANDES, M. A. M.; BARROS, C. S.; PINTO, S. Exame de fezes em caprinos e ovinos é uma necessidade, Iepac 2010. Disponível em: Acesso em 20/09/2017.
- GORDON, H. Mc L. e WHITLOCK, H.V. (1939). A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces. J. Counc. Sci. Ind. Res., 12:50-52.
- MONTEIRO, S.G. Técnicas Laboratoriais in: Parasitologia na Medicina Veterinária, pg 306, São Paulo, Roca, 2010.
- KRZYZANIAK, E. L. Apostila de Parasitologia: Exame Parasitológico. Marília: Universidade de Marília, 2003. 12 f. Apostila.
- ROBERTS, F.H.S.; O'SULLIVAN, J.P. Methods for egg counts and larval cultures for strongyles infesting the gastrointestinal tract of cattle. Australian Agriculture Research, v.1, p.99, 1950.
- RUAS, J.L.; BERNE, E.A. Parasitoses por nematódeos gastrintestinais em bovinos e ovinos. In: Riet Correa, F.; Schild, A.L.; Lemos, R.A.A.; Borges, J.R.J. Doenças de ruminantes e eqüídeos, 3ª Ed., Santa Maria: Palotti, p.584-604, 2007.
- TEIXEIRA, W.C. 2012. Soroprevalência de lentiviruses de pequenos ruminantes e caracterização dos rebanhos caprinos e ovinos no estado do Maranhão, Brasil. 118f. Tese (Doutorado em Ciência Veterinária), Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.
- UENO, H.; GONÇALVES, P.C. Manual para diagnóstico das helmintoses de ruminantes. 4ª ed. Tokyo. Japan International Cooperation Agency: 1998. 143 p.