



## CONHECENDO OS FATORES DE RISCO E SITUAÇÃO ATUAL DA VERMINOSE

Maria Luíza Alves de Alencar<sup>1</sup>, Maria Lindervania Pajeú da Silva<sup>2</sup>, Biandra Leodônia Lopes Pinheiro Siqueira<sup>3</sup>, Gildson Matheus Lavosier de Oliveira<sup>4</sup>, Cecília Sobreira Loiola<sup>5</sup>, Eldinê Gomes De Miranda Neto<sup>6</sup>, Tatiane Rodrigues da Silva<sup>7</sup>

[tatiane.rodrigues@professor.ufcg.edu.br](mailto:tatiane.rodrigues@professor.ufcg.edu.br) e [eldinemneto@hotmail.com](mailto:eldinemneto@hotmail.com)

**Resumo:** As infecções por parasitas gastrintestinais são tidas como maior impasse para a produção de rebanhos de caprinos e ovinos, principalmente no semiárido brasileiro, tendo como principais nematódeos responsáveis por uma maior taxa de infecção os *Haemconchus contortus*, *Trichostrongylus colubriformis*, *Strongyloides papillosus* e *Oesophagostomum colubianum*, causando enormes prejuízos no que se refere ovinocaprinocultura. Este trabalho teve como objetivo orientar os criadores sobre os diversos fatores de risco e formas de controle da verminose, visando diminuir os diversos impactos causados por essa enfermidade. O projeto foi realizado na Comunidade Mocambo de Baixo no município de Patos/PB, em 5 propriedades rurais, totalizando 77 animais (62 ovinos e 15 caprinos). Desse total, apenas 11 animais apresentavam Famacha que indicava necessidade de vermifugação. Com isso, foi realizada identificação e coleta das fezes dos animais acometidos. Nas reuniões com a comunidade foram explanados diversos pontos importantes através de banners, slides e entrega de folders. Além disso, foi realizada limpeza das instalações e repassadas orientações das práticas corretas de manejo.

**Palavras-chaves:** Controle integrado, Manejo Sanitário e Resistência anti-helmíntica.

### 1. Introdução

A ovinocaprinocultura é uma área altamente explorada, que tem o intuito de gerar produtividade não só de carne e leite, mas de diversos outros subprodutos. No entanto, as infecções por parasitas gastrintestinais são tidas como maior impasse para a produção de rebanhos de caprinos e ovinos, principalmente no semiárido brasileiro. Os principais nematódeos responsáveis por uma maior taxa de infecções nos pequenos ruminantes são *Haemconchus contortus*, *Trichostrongylus colubriformis*, *Strongyloides papillosus* e *Oesophagostomum colubianum* sendo estes os parasitas que causam maiores prejuízos econômicos e perdas produtivas (VIEIRA, 2006).

No que se refere aos caprinos, sabe-se que, nem todos os produtores possuem conhecimento sobre o correto manejo para controle verminose e uso de anti-helmínticos, o que pode acabar causando resistência dos parasitas aos quimioterápicos. Nos rótulos de vermífugos, em sua maioria, não há distinção quanto a dose para caprinos e ovinos, sendo que a maioria dos fármacos devem ser aplicados em doses maiores para caprinos. Além disso, em diversos casos, são utilizados vermífugos no rebanho sem que haja conhecimento dos fatores epidemiológicos predominantes na região, os quais interferem diretamente na população parasitária ambiental e, conseqüentemente, na infecção desses indivíduos. A resistência anti-helmíntica dos parasitas gastrintestinais tem maior predominância e possuem maior extensão nestes animais do que em rebanhos de ovinos, o que pode estar diretamente ligado à alta frequência das medicações em caprinos (VIEIRA; CAVALCANTE, 1999).

A população de parasitas chamados de refugia é de extrema importância quando se refere à resistência anti-helmíntica nos pequenos ruminantes, pois se trata de uma parte das larvas que permanece nas pastagens sem ter contato com as drogas, que podem ser denominadas de estoque de larvas susceptíveis, além disso, os parasitas mesmo dentro dos animais que não sofreram ação dos medicamentos também são chamados de refugia, mantendo-se assim susceptíveis, pois não passam por nenhum processo que exija seleção para que se tornem resistentes (MOLENTO, 2005). Atualmente, o uso de anti-helmínticos comerciais para controle de verminoses gastrintestinais tem se mostrado menos eficaz e pouco sustentável. Com isso, tem se implementado a utilização Controle Integrado de Parasitas (CPI) que se constitui de um conjunto de medidas feitas de forma estratégicas com o intuito de diminuir a taxa de contaminação de rebanhos e pastagens, sendo este controle instituído principalmente quando há resistência anti-helmíntica. Dentre as alternativas utilizadas para o CIP, no Brasil, as mais importantes incluem manejo do rebanho e das

<sup>1,2,3,4,5</sup> Estudantes de Graduação, UFCG, Campus Patos, PB. Brasil.

<sup>6</sup> Orientadora, <Professora>, UFCG, Campus Patos, PB. Brasil.

<sup>7</sup> Coordenador/ orientador, <Professor>, UFCG, Campus Patos, PB. Brasil.

pastagens, controle biológico, seleção genética, nutrição, vacinas e a fitoterapia (CEZAR et al., 2008).

O método FAMACHA® auxilia no uso seletivo dos vermífugos, através da correlação da coloração da mucosa conjuntiva ocular e do grau de anemia, identificando os animais que necessitam receber tratamento com anti-helmintico. Assim, apenas aqueles animais que apresentarem sinais clínicos são vermifugados, possibilitando também a identificação dos animais susceptíveis, resistentes e resilientes do rebanho (MOLENTO, 2005). Para a realização do teste FAMACHA®, utiliza-se a cartilha com colorações de conjuntivas, onde é comparado com a do animal e aquela que se enquadrar com as características determinará a vermifugação (BATH et al., 2001). Outro método utilizado para controlar a infecção parasitária é a contagem de ovos por grama de fezes (OPG) que avalia a carga parasitária, identifica a família dos agentes envolvidos e demonstrar o nível de infecção e a situação sanitária do rebanho (PADILHA, 2020). O conhecimento sobre os aspectos epidemiológicos das parasitoses gastrointestinais, características da região, fatores de risco, formas corretas de manejo e medidas de controle se fazem necessários e são de extrema importância para diminuir a taxa de infecção por parasitas em pequenos ruminantes. Este trabalho tem como objetivo viabilizar a promoção do trabalho de extensão rural através da conscientização e orientação de criadores de caprinos e ovinos de pequeno porte no município de Patos, Paraíba, sobre os transtornos ocasionados por essa enfermidade, seus principais fatores de risco e formas de controle com intuito de promover a produção sustentável e diminuição de prejuízos.

## 2. Metodologia

O público-alvo foram os criadores de propriedades rurais de pequeno porte da comunidade Mocambo de Baixo (figura 1), realizando a conscientização sobre os fatores de risco e formas de controle de verminoses gastrointestinais em caprinos e ovinos, visando diminuir os transtornos ocasionados por essa enfermidade e promover a produção sustentável destes rebanhos. Além disso, tornar acessível o conhecimento produzido através de anos de pesquisas nas universidades por meio das conversas durante as visitas.



Figura 1: Criadores da comunidade Mocambo de baixo.

Inicialmente, o tema "Fatores de risco e formas de controle de verminoses gastrointestinais em caprinos e ovinos" foi discutido entre o grupo em sala de aula e, posteriormente, foi realizada uma visita ao presidente da comunidade que foi beneficiada (figura 2), para explicar como seria o projeto e saber quantos produtores ele acreditaria que teriam interesse no recebimento do projeto na sua propriedade. Nesta oportunidade, foi programada uma reunião com todos os produtores da comunidade.



Figura 2: Visita na comunidade.

O passo seguinte foi a realização de uma palestra e discussão sobre o tema principal do projeto (figura 3), a verminose em caprinos e ovinos, abordando pontos importantes como o que é a verminose, qual o principal parasita gastrointestinal de caprinos e ovinos, como os animais se infectam, quais são os principais fatores de risco, os principais sinais clínicos para a identificação de animais com verminose, medidas necessárias para a realização do manejo integrado das parasitoses. A apresentação foi através do power point, folders e banner ilustrativo. Nesse mesmo dia, foi preenchido uma ficha com os proprietários que tinham interesse na realização do projeto em sua propriedade, totalizando 05 propriedades.



Figura 3: Explanação do projeto através de banner.

A terceira etapa do projeto foi a realização da visita individual nas propriedades (figuras 4,5,6,7) para preenchimento de um questionário epidemiológico e avaliação de todos os animais do rebanho.



Figura 4: Aplicação do questionário ao produtor.



Figura 8: Teste Famacha.



Figura 5: Avaliação e identificação dos animais.



Figura 6: Visita a propriedade 1.



Figura 7: Visita a propriedade 3.

Foi realizado teste Famacha em todos os animais e realizada coleta de fezes e identificação dos animais que indicaram Famacha 3, 4 e 5 e em seguida a vermifugação destes mesmos animais (figura 8).

As fezes foram armazenadas em caixa térmica e levadas ao laboratório de patologia clínica do Hospital Veterinário Universitário/UFCG, para a realização da contagem de ovos por grama. Após 10 dias da vermifugação foi realizada uma nova visita, para coletar novamente as fezes para a realização de um novo OPG e assim, determinar a eficiência do vermífugo em cada propriedade. Foram realizadas visitas para auxílio na limpeza de instalações e entrega de cocho para alimentação dos animais (figuras 10, 11, 12).



Figura 10: Limpeza das instalações.



Figura 11: Limpeza das instalações.



Figura 12: Limpeza e entrega dos cochos.

Posteriormente, o tema também foi discutido na participação no projeto UFCG na praça (figura, 13).



Figura 13: Participação do projeto UFCG na praça.

### 3. Resultados e Discussões

Na comunidade Mocambo de Baixo foram cadastrados 5 produtores, totalizando 77 animais (62 ovinos e 15 caprinos) sendo que, deste total, apenas 11 necessitaram de vermifugação, de acordo com avaliação do Famacha.

A média do primeiro exame de fezes foi de 500 OPG para parasitas de *Trichostrongylidae*. Após 10 dias, realizou-se o retorno às propriedades para nova coleta de fezes para realização de OPG e dessa forma, poder determinar a eficácia do vermífugo em cada propriedade. Foi verificada a eficiência de 98% do albendazol. Após a realização do teste de eficácia de vermífugo, foi recomendado a inspeção dos caprinos e ovinos, com uso do Famacha a cada 30 dias durante período seco e a cada 15 dias no período chuvoso, para de forma seletiva aplicar o albendazol nos animais que apresentavam sinais de parasitismo.

Como a realização do projeto foi durante período seco, era de se esperar que houvesse um número menor de animais parasitados, como foi evidenciado, em virtude das condições ambientais desfavoráveis para a sobrevivência dos parasitas.

A vermifugação seletiva é importante principalmente por três fatores, redução do uso de vermífugos evitando resistência antecipada e redução nos custos para o produtor e a manutenção de parasitas em refúgio. O estímulo a realização de melhorias no manejo sanitário é um dos nossos papéis como extensionistas, sendo proveitoso para todos os

segmentos envolvidos, desde discentes, docentes aos produtores rurais.

### 4. Conclusão

O projeto foi de extrema importância, para os estudantes e contribuintes, além de fornecer conhecimento aos pequenos produtores a cerca dos fatores de risco da verminose e suas principais formas de controle, foi também uma oportunidade ímpar dos alunos terem contato direto com os produtores e reconhecer suas dificuldades no campo. Essa troca de experiência propiciou uma compreensão melhor dos desafios na produção, o que favorece na sua formação acadêmica e profissional.

### 5. Referências

- [1] BATH G.F. & Van Wyk, J.A. Using the Famacha system on commercial sheep farms in South Africa. Anais International Sheep Veterinary Congress, Cape Town, South Africa, v.1, p.3, 2001.
- [2] CEZAR, A.S.; CATTO, J.B.; BIANCHIN; I. Controle alternativo de nematódeos gastrintestinais dos ruminantes: atualidade e perspectivas. *Ciência Rural*. 2008.
- [3] MOLENTO M.B. **Avanços no diagnóstico e controle das helmintoses em caprinos.** In: I SIMPÓSIO PAULISTA DE CAPRINOCULTURA, SIMPAC. Multipress, Jaboticabal, p.101-110. 2005.
- [4] VIEIRA, L. S.; CAVALCANTE, A. C. R. **Resistência anti-helmíntica em rebanhos caprinos no Estado do Ceará.** Pesquisa Veterinária Brasileira. 1999.
- [5] VIEIRA, L. S. **Endoparasitoses Gastrintestinais de Caprinos e Ovinos: Alternativas de Controle.** Embrapa caprinos e ovinos. 2006.
- [6] PADILHA, C. G. OPG: **uma técnica importante no manejo de ovinos.** Boletim N°5, GEPEO, 2020.

### Agradecimentos

Aos Criadores da comunidade Rural Mocambo de baixo pelo acolhimento e colaboração para o desenvolvimento das atividades. Ao laboratório de Patologia Clínica do Hospital Veterinário Universitário Prof. Dr Ivon Macêdo Tabosa, pelo auxílio na realização dos exames. Ao discente do Programa de Pós Graduação em Ciência e Saúde Animal (PPGCSA – UFCG) Gianluca Nunes Fonsêca por toda contribuição. Ao motorista Alcimar por ter participado ativamente nas atividades do projeto. À UFCG pela concessão de bolsa por meio da Chamada PROPEX 003/2023 PROBEX/UFCG.