 **Importância de monitoramento por meio de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) para o controle de endoparasitos em REBANHO OVINO NO NORTE DO PARANÁ**

Kelly Maiara Lopes Carreiro1 (CNPq), Rafael Rostirolla Debiage1 (PIBIC/CNPq), Flávio Marcel Ferreira Gonçalves¹ (Capes/Fundação Araucária), Andressa Rodrigues Pereira1, Murilo Maiola de Araújo1, Eidi Yoshihara², Erika Cosendey Toledo de Mello Peixoto¹ (Orientadora), e-mail: kellymcarreiro@yahoo.com.br

 ¹Universidade Estadual do Norte do Paraná / *Campus* Luiz Meneghel.

 ²Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA) Polo Alta Sorocabana - Presidente Prudente / SP

**Área: Medicina Veterinária, sub-área: Doenças Parasitárias**

**Palavras-chave:** Sazonalidade, Nematódeos, Tratamento

**Resumo**

 A criação de ovinos se estende por diversas regiões com diferentes características, gerando renda e auxiliando a subsistência de muitas propriedades. Entretanto, vem sendo prejudicada devido às parasitoses gastrintestinais que são causas de perdas em grande escala. É necessário o conhecimento sobre ciclos desses parasitos, os gêneros e o grau de infestação do rebanho para que se possa fazer um tratamento eficaz, que minimize resistência aos medicamentos químicos. Além disso, é fundamental o conhecimento dos períodos mais críticos, de acordo com a região, é fundamental para se estabelecer os tratamentos estratégicos. Dessa forma, o presente estudo objetivou realizar o monitoramento parasitológico de um rebanho ovino, utilizando a contagem de ovos por grama de fezes (OPG) de acordo com a metodologia de Gordon e Whitlock (1939), nos diferentes períodos do ano. A coleta foi feita a cada 60 dias, diretamente da ampola retal de 20% dos animais escolhidos aleatoriamente do rebanho que obtinha 45 ovinos da raça Santa Inês e seus cruzamentos, naturalmente infectados. A partir dos resultados apresentados pelo presente estudo pôde-se observar aumento no OPG nos meses que se apresentaram mais úmidos, no período das águas de Dezembro a Março e diminuição nos períodos secos de Junho a Setembro.

**Introdução**

 A ovinocultura é uma atividade grandemente explorada nos países tropicais, visando produção de carne, leite e peles. Entretanto, as endoparasitoses gastrintestinais se constituem como principal fator limitante para a produção de ovinos, especialmente nas regiões tropicais, onde os prejuízos econômicos são mais acentuados (VIEIRA et al., 2008). A criação em pastagem e o clima nessas regiões têm favorecido a ocorrência da verminose gastrintestinal em ovinos no Brasil (JUSTO, 2014). Os prejuízos devem-se ao crescimento retardado, perda de peso, redução da conversão alimentar, diminuição da produção de lã, queda na produção de leite, baixa fertilidade e mortalidade dos animais, além de custos para o seu controle (SILVA et al., 2010).

 A maior ou menor prevalência de uma ou mais espécies de nematódeos depende de uma série de fatores como: temperatura, precipitação pluviométrica, solo, tipo de manejo de pastagem, espécie, raça, idade, estado fisiológico, nutricional e manejo dos animais (SILVA et al., 2010). Em países de clima tropical a temperatura e umidade são consideradas os mais importantes fatores responsáveis pelo desenvolvimento de ovos e larvas no ambiente (SILVA et al., 2003). De acordo com GRECA (2003), a contagem de ovos de estrongilídeos pelo método do OPG mostrou médias maiores na época das chuvas, justificando assim a interferência da umidade no ciclo dos parasitos.

 Deve-se ter conhecimento das espécies de nematódeos, pluviosidade, tipo de criação, e demais informações para poder definir estratégias de controle dos parasitos que sejam conscientes e eficazes, reduzindo o uso indiscriminado de fármacos químicos, e buscando minimizar a resistência parasitária (VIEIRA et al., 2010).

 Para o controle dos parasitas deve-se verificar quando e onde aplicar os medicamentos anti- helmínticos, para tanto pode-se utilizar: a contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e o método de Famacha, responsáveis por expressar os níveis de parasitismo em ovinos. Diante disso é possível fazer o monitoramento do comportamento parasitológico dos ovinos (SILVEIRA et al., 2013).

Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi realizar o monitoramento das parasitoses gastrintestinais de ovinos utilizando o método de contagem de OPG, em diferentes épocas do ano, correlacionando à pluviosidade da região. Esses resultados permitirão posteriormente traçar estratégias de tratamento baseadas nas épocas mais críticas.

**Material e métodos**

 O monitoramento foi realizado do período de Abril do ano de 2014 até Junho do ano de 2015 utilizando contagem de ovos por grama de fezes (OPG), utilizou-se o método de contagem de ovos por grama de fezes (OPG) de acordo com a metodologia de Gordon e Whitlock (1939).

 As coletas de fezes foram realizadas na propriedade Laguna, localizada no município de Ribeirão Claro, região norte do Paraná. Região Sul, Latitude: 23° 11’ 39’’ S; Longitude: 49° 45’ 29’’ W; Altitude: 690m. Foram utilizados ovinos naturalmente infectados, da raça Santa Inês e seus cruzamentos. As coletas foram realizadas diretamente da ampola retal. O rebanho utilizado para o estudo era composto por uma média de 45 animais de diferentes categorias, selecionou-se 20% dos animais aleatoriamente para amostragem.

 As fezes foram armazenadas em luvas de procedimento identificadas e transportadas em caixas isotérmicas à aproximadamente 40 0 C, até o Laboratório de Óleos Essenciais e Bioterápicos - LABOLES & BIOTERAPIC / UENP. Realizaram-se esses exames a cada 60 dias.

 Para a identificação dos gêneros dos nematódeos, foram realizadas coprocultura, segundo metodologia de Roberts & O’Sullivan (1950), realizando-se identificação das larvas seguindo os critérios de Keith (1953).

**Resultados e Discussão**

 A média aritmética da contagem de ovos por grama de fezes (OPG) encontra-se apresentado na Figura 1.

 **Figura 1**: Variações da contagem de ovos por grama de fezes dos animais amostrados durante o período de Abril de 2014 a de Junho de 2015 na propriedade Laguna, no município de Ribeirão Claro, região norte do Paraná.

 Os resultados da figura 1 demonstram aumento significativo no número de OPG a partir do mês de outubro. Isso pode ser justificado pelo aumento da pluviosidade nos meses de Novembro de 2014 onde obteve pluviosidade de 60mm e Janeiro de 2015 com 66mm na região estudada, de acordo com a estação meteorológica de Ourinhos SP, pois é a estação mais próxima da região, caracterizando clima mais úmido. O mês de Junho de 2014 obteve índice pluviométrico de 0 mm e Agosto de 2014 10mm caracterizando período seco. Silveira (2013) observou no mês de novembro maiores valores, na região Sudoeste do Paraná e menores valores foram relativos ao mês de Março. Silva (2003) relatou também aumento da ocorrência parasitária relacionada ao aumento da pluviosidade, na região de clima semi-árido da Paraíba.

**Conclusões**

Pode-se concluir que em meses mais úmidos o índice de OPG apresentou aumento significativamente, relacionando-se portanto

a pluviosidade com os níveis parasitários dos ovinos.

**Agradecimentos**

Os autores agradecem à Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Núcleo de Ensino, Extensão e Pesquisa em Agroecologia, Sustentabilidade e Produção Orgânica (NEPASP), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundação Araucária, e aos Ministérios da Educação (MEC), da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), do Desenvolvimento Agrário (MDA) e da Pesca e Aquicultura (MPA) pelo suporte à execução do projeto e concessão de bolsa.

**Referências**

GRECA, S. P. et al. Relação entre contagem de ovos por grama de fezes e índices pluviométricos em comparação de diferentes grupos de tratamentos com Ivermectina nas concentrações de 1% e 4% em ovinos, Lavras, MG, 2008. In: 45ª REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 2008, Lavras, MG. **Anais...** Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2008.

JUSTO, R.V. **Efeito do fungo nematófago *Duddingtonia flagrans* e da sazonalidade climática sobre o desenvolvimento e migração vertical de larvas infectantes de nematóides parasitos gastrintestinais de ovinos em pastagem de capim Aruana.** 2014. 51f. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-graduação em Zootecnia, Universidade Federal do Mato Grosso.

KEITH, R. K. The differentiation of the infective larval of some commom nematode parasites of cattle. **Australian Journal of Zoology, v.**1, n. 2, p.223-235, 1953. Disponível em < <http://www.publish.csiro.au/paper/ZO9530223.htm> >. Acesso em 17 jul. 2015.

SILVA, M. R. L. et al. Parasitas gastrintestinais de ovinos criados na região de Rondonópolis-MT. **Revista Biodiversidade**, v.9, n.1, p.67-73, 2010. Disponível em: < <http://periodicoscientificos.ufmt.br/index.php/biodiversidade/article/view/102> >. Acesso em: 28 ago. 2015.

SILVA, W.W. et al. Variação sazonal de nematóides gastrintestinais em caprinos traçadores no semi-árido paraibano-Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v.12, n.2, p.71-75, 2003. Disponível em: < <http://www.ufrrj.br/rbpv/1222003/c12271_75.pdf> >. Acesso em: 28 ago. 2015.

SILVEIRA, A. P. et al. Monitoramento parasitológico de ovelhas mestiças mantidas em pastagem tropical, Pato Branco, PR, 2013. In: SYNERGISMUS SCYENTIFICA UTFPR , 2013, Pato Branco, PR. **Anais...** Pato Branco: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2013. v.8, n.2, p.6.

ROBERTS, F. H. S.; O’SULLIVAN, P.J. Methods for egg counts and larval cultures for Strongyles infesting the gastro-intestinal tract of cattle. **Australian Journal Agricultural Research,** v.1,n.1, p.95-102, 1950. Disponível em: < <http://www.cabdirect.org/abstracts/19500800927.html> >. Acesso em: 29 ago. 2015.

VIEIRA, M. I. B. et al. Comparação de dois métodos de controle de nematódeos gastrintestinais em borregas e ovelhas de corte. **Semina**: **Ciências aAgrárias**, v.29, n.4, p.853-860, 2008. Disponível em: < <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/view/2720/4062> >. Acesso em: 29 ago. 2015.