**STATUS PARASITOLÓGICO DE OVINOS NOS MUNICÍPIOS DE VOTUPORANGA E DE VALENTIM GENTIL, SP**

**PARASITOLOGICAL STATUS OF OVINES IN THE MUNICIPALITIES OF VOTUPORANGA AND VALENTIM GENTIL, SP**

**G.S. SILVA1\*, D.M. ROMERA2, D.C. ARAÚJO3, R.A.P. SILVA4**

**RESUMO**

Dada a importância da verminose em ovinos, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o status parasitológico da ovinocultura desenvolvida por produtores dos municípios de Votuporanga e de Valentim Gentil, região noroeste do Estado de São Paulo. Foram empregadas visitas técnicas, entrevistas e colheita de fezes de animais em dezessete propriedades produtoras de ovinos nos municípios. Os resultados demonstraram que 100% dos produtores elegem o medicamento anti-helmíntico utilizado ou seguem indicação comercial, sendo que 41% dos ovinocultores realizam tratamento anti-helmíntico a cada dois meses e 35% a cada três meses. Há relatos, ainda, de tratamento mensal e de adoção da técnica FAMACHA. Grande variedade de princípios medicamentosos é utilizada, sendo o albendazole e o levamizole os mais empregados. Os animais apresentaram valores de OPG que variaram de negativo a 10450, sendo que as médias variaram entre as propriedades. Os resultados das coproculturas realizadas identificaram o *Haemonchus* como principal nematódeo em todas as amostras avaliadas, seguido do *Trichostrongylus*. Este estudo deverá fundamentar as estratégias de controle das helmitoses a serem recomendadas e aplicadas em rebanhos ovinos dos municípios estudados.

**Palavras-chave:** Status parasitológico, Ovinos, Helmintos

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1\*Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios - APTA/SAA. Rod. Péricles Belini. Km 121. Caixa Postal 61. Votuporanga, SP. CEP 15500-970 e-mail: giane@apta.sp.gov.br.

2Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios - APTA/SAA.

3Bolsista de Iniciação Científica. FAPESP.

4Coordenadoria de Assistência Técnica Integral – CATI/SAA

**SUMMARY**

Given the importance of worms in sheep, this study aimed to assess the parasitological status of the sheep breeding developed by farmers in the municipalities of Votuporanga and Valentim Gentil, northwest of São Paulo State. Were employed techniques visits, interviews and collection of animal feces in seventeen farms the municipalities. The results showed that 100% of the producers elect the anthelmintic drug used or follow statement or business. 41% of ovinocultores carry anthelmintic treatment every two months and 35% every three months. There are reports also monthly treatment and adoption of technical FAMACHA. Variety of principles drug is used, being albendazol and levamizol the most common. The animals had EPG values ​​ranging from negative to 10.450, and the averages ranged between properties. The results of coprocultures identified the main nematode Haemonchus in all samples, followed by Trichostrongylus. This study should substantiate the helminths control strategies to be recommended and implemented in sheep flocks in the municipalities studied.

**Keywords:** Parasitological status, Sheep, Helminths

**INTRODUÇÃO**

A produção de carne ovina tem se tornado uma atividade atrativa para os produtores rurais, visto o crescente mercado consumidor, com expressivo aumento na estimativa de consumo de carne, assim como no alto valor do produto (SORIO, 2012). Segundo dados do IBGE (BRASIL, 2012), o Estado de São Paulo situa-se na décima posição em número de animais, com 2,7% do rebanho nacional, sendo que a região de São José do Rio Preto possui o maior plantel ovino (19,2%) do Estado.

De acordo com dados do Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuário do Estado de São Paulo (LUPA 07/2008) da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI (SÃO PAULO, 2011), a ovinocultura no município de Votuporanga em 2008 contava com 22.790 cabeças e 31 Unidades de Produção Agropecuária (UPA) e a de Valentim Gentil com 358 cabeças e 19UPA`s.

O sucesso de toda cadeia da produção animal está baseado na adoção de técnicas ligadas à genética, manejo, nutrição e sanidade, aliadas a criteriosa análise de viabilidade. Em ovinos, as helmintoses gastrintestinais, especialmente aquelas causadas pelos nematódeos, se constituem no maior problema de saúde que prejudica a produção. Os prejuízos são principalmente mortalidade de animais jovens, baixo ganho de peso, piora na conversão alimentar, dentre outros.

Os sinais do parasitismo gastrintestinal podem variar com o grau da infecção. Animais com parasitismo intenso geralmente demonstram sinais de fraqueza, perda de peso severa e diarréia. Já em casos crônicos ou em verminoses menos severas, os sinais não são tão evidentes. Estes animais podem ter diarréias intermitentes, redução no ganho, perda de peso, pobre performance reprodutiva e diminuição na produção. O parasitismo inaparente ou subclínico, embora não cause a morte, é responsável por perdas econômicas significativas (SÁ & OTTO, 2011).

O controle das helmitoses tem sido realizado quase que exclusivamente com o uso de anti-helmínticos, muitas vezes de forma inadequada, sem levar em consideração a categoria animal, os dados epidemiológicos, o diagnóstico preciso dos gêneros de helmintose e a eficácia do anti- helmíntico. Segundo Kate (1965), o potencial biótico das helmintoses de ruminantes, quando estudado e conhecido em uma determinada região, torna possível estabelecer o melhor controle e tratamento.

O presente estudo teve por objetivo avaliar o status parasitológico da ovinocultua desenvolvida por produtores dos municípios de Votuporanga e de Valentim Gentil, SP.

**MATERIAL E MÉTODOS**

Foram realizadas visitas para tomadas de informações técnicas e colheita de amostras de fezes dos animais, nas diferentes categorias, totalizando 17 propriedades, sendo oito pertencentes ao município de Votuporanga e nove ao município de Valentim Gentil, SP.

As entrevistas e aplicação dos questionários foram realizadas na forma semi-estruturada, possibilitando que o entrevistado relatasse os tópicos durante a entrevista. Os dados registrados no questionário padrão foram alocados em planilhas adequadas à análise do status parasitológico.

Durante as visitas foram colhidas, diretamente da ampola retal, amostras de fezes dos animais pertencentes ao rebanho de cada propriedade, considerando as diferentes categorias (cordeiros, matrizes, reprodutores). De cada amostra foi realizada contagem de ovos de nematódeos parasitos por grama de fezes (OPG), empregando a técnica modificada de Gordon & Whitlock (1939). Das amostras de fezes com resultados positivos, foram realizadas coproculturas e as larvas resultantes identificadas segundo Keith (1953).

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

 Os resultados das entrevistas revelaram que 94% dos ovinocultores dos dois municípios focados no presente estudo realizam vermifugação dos animais, sendo que 41% deles a realizam a cada dois meses e 35% a cada três meses (Figura 1a). No entanto, há relatos de tratamento mensal. Ainda, três produtores adotam o método de tratamento por meio da técnica FAMACHA (MOLENTO, 2004). Silva Netto (2008) atribui o surgimento de resistência dos helmintos, aos vários princípios ativos das drogas existentes no mercado, ao emprego, por produtores, de tratamento em intervalos mensais ou quinzenais.

Embora conheçam os problemas causados pelas helmintoses, sobretudo com relação à mortalidade, os proprietários tratam os animais de acordo com sua própria orientação ou por recomendação do comércio (Figura 1b). São vários os produtos antihelmínticos empregados, sendo o princípio ativo mais frequentemente utilizado, de acordo com os relatos, o albendazole e o levamizole (Figura 1c). Segundo Lima (2010), os Benzimidazóis e Pró-benzimidazóis são os fármacos anti-helmínticos mais utilizados para o tratamento dos parasitos gastrintestinais.

Os animais apresentaram valores de OPG que variaram de negativo a 10450, sendo que as médias variaram entre as propriedades. Fêmeas paridas e reprodutores apresentaram maiores valores de OPG em relação a animais jovens (Figura 2). De forma geral, os animais até a puberdade apresentam grande susceptibilidade à verminose. O grau de infecção dos cordeiros varia conforme as condições de manejo e a intensidade de contaminação das pastagens.  No período do periparto as ovelhas se tornam mais susceptíveis às infecções por nematódeos gastrintestinais, o que provoca aumento no número de ovos eliminado nas fezes e, conseqüentemente, aumento da contaminação (AMARANTE, 2004).

Os resultados das coproculturas identificaram o *Haemonchus* como principal nematódeo em todas as amostras avaliadas, seguido do *Trichostrongylus*, conforme pode ser observado na Figura 3.

De acordo com Rowe (1988) o *Haemonchus contortus* é o parasita de maior importância econômica nas áreas de criação de ovinos no mundo. Amarante (2004) afirma que a elevada prevalência, associada à grande patogenicidade, faz do *Haemonchus contortus,* de longe, a principal espécie endoparasita de ovinos no Brasil. Em seguida, em ordem de importância, aparece a espécie *Trichostrongylus* *colubriformis*. O autor descreve, ainda, que as infecções, na maioria das vezes, são mistas sendo ainda comum o parasitismo dos ovinos por espécies de *Cooperia* spp., *Oesophagostomum* spp. e *Strongyloides* *papillosus*. A principal conseqüência dessas infecções são prejuízos econômicos devidos à redução na produtividade, mortalidade e despesas com mão de obra e anti-parasitários.

**CONCLUSÃO**

O conhecimento do status parasitológico, sobretudo sobre os esquemas empregados pelos produtores no controle e tratamento dos ovinos e, também, dos resultados de exames coproparasitológicos locais, deverá fundamentar as estratégias de controle dos helmintos a serem recomendadas e aplicadas em rebanhos ovinos dos municípios estudados.

**AGRADECIMENTOS**

À Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP, pelo apoio financeiro ao projeto de pesquisa (Proc. 2006/51735-7).

Aos funcionários da APTA Regional Noroeste Paulista/SAA, Natalino de Souza Brito e Salvador Teixeira Barbosa, pelo apoio nas atividades de campo.

**REFERÊNCIAS**

Amarante, A.F.T. (2004) **Controle de endoparasitoses dos ovinos**. Disponível em <http://www.fmvz.unesp.br/Informativos/ovinos/repman4.htm>. Acesso em 23 jan. 2012.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísitca. **Produção da pecuária municipal.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2008/default.shtm>. Acesso em: 28 dez 2011.

GORDON, H. Mc L. & WHITLOCK, H.V. A new tecnhique for counting nematode eggs in sheep faeces. **Journal Council Science Industry Research Australian**, v. 12, p50-52,1939.

KATE R.C. Ecological aspects of helminth transmission in domesticated animals. **Am. Zoologist** . 5:, p.95-130, 1965.

KEITH, R.K. The differentiation on the infective larvae of some common nematode parasites of cattle. **Australian Journal Zoology,** v.1, n.2, p.223-235, 1953.

LIMA, W.C. **Resistência anti-helmíntica na caprinocultura leiteira do arranjo familiar do cariri paraibano.** Patos: Universidade Federal de Campina Grande. 2010. 63p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Campina Grande, 2010.

MOLENTO, M.B.; TASCA, C.; GALLO, A. et al. Método FAMACHA como parâmetro clínico individual de infecção por *Haemonchus contortus* em pequenos ruminantes. **Ciência Rural,** Santa Maria, v.34, n.4, p.1139-1145, jul-ago, 2004.

ROWE, J. B.; NOLAN, J. V.; CHANEET, G.; TELENI, E. The effect of haemonchosis and blood loss into the abomasums on digestion in sheep. **British Journal of Nutrition**, Wallingford, v. 59, p. 125-139, 1988.

SÁ,J.L., OTTO, C.S. **Controle de parasitas internos em ovinos**. Disponível em< <http://www.crisa.vet.br/exten_2001/verminose.htm>> Acesso em 22 dez. 2011.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Instituto de Economia Agrícola. **Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 2007/2008.** São Paulo: SAA/CATI/IEA. Disponível em: <http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa>. Acesso em: 03/06/2011.

SILVA NETTO, F.G. **Resistência da verminose ovina aos antihelminticos.** 2008. Disponível em<<http://www.agrosoft.org.br/agropag/103383.htm>>. Acesso em 12 jan. 2012.

SORIO, A. **Carne ovina: produção e consumo no Brasil e nas Américas.** Disponível em: <http://www.farmpoint.com.br/cadeia-produtiva/conjuntura-de-mercado/carne-ovina-e-caprina-producao-e-consumo-no-brasil-e-nas-americas-62919n.aspx 2010>. Acesso em: 03/01/2012.





