



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA - MA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina - UEPAE de Teresina
Teresina - Pi.

I V SEMINÁRIO DE PESQUISA
AGROPECUÁRIA DO PIAUÍ

PIAUÍ E DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA
GERAÇÃO DE TECNOLOGIA
POLÍTICA DE IRRIGAÇÃO
AGRICULTURA ALTERNATIVA

U E P A E ' DE TERESINA
TERESINA - PIAUÍ
1 9 8 6

EMBRAPA-UEPAE de Teresina, Documentos 6.

Exemplares desta publicação deverão ser solicitados à:

Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina
Avenida Duque de Caxias, 5650
Caixa Postal 01
CEP 64.000 - Teresina-Piauí

Tiragem: 1.000 exemplares

Seminário de Pesquisa Agropecuária do Piauí, 4, Teresina, 1986.

Anais do 4. Seminário de Pesquisa Agropecuária do Piauí. Teresina, EMBRAPA-UEPAE de Teresina, 1986.

p. (EMBRAPA-UEPAE de Teresina. Documentos, 6).

1. Agricultura - Pesquisa - Congresso - Brasil - Piauí. 2. Agropecuária - Pesquisa - Congresso - Brasil - Piauí. I. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual, Teresina, PI. II. Título. III. Série.

CDD. 630.72098122

© EMBRAPA-1986

CONTROLE DE NEMATÓDEOS GASTRINTESTINAIS DE OVINOS
DA RAÇA SANTA INÊS NO MUNICÍPIO DE CAMPO MAIOR-PI

ENEIDE SANTIAGO GIRÃO¹, RAIMUNDO NONATO GIRÃO¹ E
LUIZ PINTO MEDEIROS²

RESUMO - No período de janeiro/83 a julho/86 foi feito o controle dos nematódeos gastrintestinais em um rebanho ovino da fazenda experimental da EMBRAPA-UEPAE de Teresina, localizada no município de Campo Maior-PI. Mensalmente eram coletadas, a proximadamente, 30 amostras de fezes para o exame de ovos por grama de fezes (OPG) e coprocultura para identificação de larvas infectantes. Para o controle dos nematódeos, foram preconizadas cinco vermifugações por ano sendo, três na época seca e duas na chuvosa. Estas épocas foram acompanhadas pelos exames mensais de OPG em que os ovinos eram vermifugados quando o resultado era igual ou superior a 500. Além das vermifugações nas épocas pré estabelecidas, baseando-se no OPG, os ovinos ainda receberam de uma a duas vermifugações sendo, estas realizadas nos meses de março e maio (época chuvosa). O número total de vermifugações por ano variou de 6 a 7.

¹Méd. Vet. M.Sc. EMBRAPA/Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina (UEPAE de Teresina), Cx. Postal 01, CEP 64.000 - Teresina-Piauí.

²Méd. Vet. B.S. EMBRAPA/UEPAE de Teresina.

INTRODUÇÃO

A exploração de ovinos nos trópicos, especialmente nas zonas mais áridas, como a região Nordeste do Brasil, constitui um fator de alta significância econômica-social para estas regiões.

Nos últimos anos os órgãos governamentais vêm intensificando os programas de desenvolvimento da caprino-ovinocultura do Nordeste, objetivando melhorar a sua produtividade.

No tocante as helmintoses dos ovinos, no estado do Piauí são escassas as pesquisas e não existem trabalhos que indiquem épocas de vermifugação.

Girão et al. (1985), na microrregião homogênea (MRH) de Teresina citam que em 97 amostras de fezes de ovinos foi verificada uma média de ovos por grama de fezes (OPG) de 1.124 para *Strongyloidea* e através das coproculturas encontraram larvas dos gêneros *Trichostrongylus*, *Haemonchus* e *Oesophagostomum* com 100, 70 e 43% de prevalência, respectivamente.

Na Austrália existem várias recomendações para o controle da verminose dos ovinos. Gordon (1958) citado por Donald (1981) recomenda tratar as ovelhas um mês antes da parição, os cordeiros em agosto e setembro com aproximadamente 10 semanas de idade e os animais desmamados em fevereiro e março. Butler (1967) também citado por Donald

(1981) deu ênfase sobre as vermifugações no verão, recomendando vermifugar todos os cordeiros desmamados no início do verão, 3 a 4 semanas após iniciar o período quente e seco para remover os helmintos antes do stress nutricional e para reduzir a contaminação das pastagens no outono.

Pereira (1976), em Pernambuco, trabalhando com caprinos submetidos a tratamento anti-helmíntico quando a média era igual ou superior a 500 OPG realizou seis vermifugações sendo quatro na época chuvosa (fevereiro a maio) e duas na época seca (junho e agosto).

No estado do Rio Grande do Sul Pinheiro (1977) cita que vem sendo adotado o controle da verminose dos ovinos, pelo OPG, através de exames mensais do rebanho, sendo a vermifugação efetuada quando a média atinge 500 OPG numa amostragem representativa do rebanho. Com relação a região Nordeste, o autor julga de grande interesse que seja testado concentração de vermifugações de ovinos no período de seca, quando as condições para a sobrevivência de ovos e larvas nas pastagens são mínimas e o problema nutricional se soma ao da verminose. Cita ainda que pesquisas realizadas na Austrália em regiões secas, têm evidenciado que três tratamentos anti-helmínticos no período seco são mais eficientes que o mesmo número de medicações na época chuvosa.

Costa & Vieira (1984), no Ceará recomendam quatro vermifugações estratégicas para o controle dos nematódeos gastrintestinais de caprinos e ovinos sendo a 1ª no primeiro mês do período seco (junho-julho) a 2ª aproximadamente 60 dias após a 1ª (agosto-setembro) a 3ª no penúltimo mês da época seca (novembro) e a 4ª nos meados da estação chuvosa (março). Segundo os autores, com o conhecimento das precipitações pluviométricas, este programa poderá ser adaptado às condições locais.

Este trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência e proceder o controle da verminose gastrintestinal em um rebanho de ovinos, baseados nas vermifugações estratégicas e nos exames de OPG.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido na base física da EMBRAPA-UEPAE de Teresina, localizada no município de Campo Maior-PI, com a implantação do Projeto de avaliação do desempenho produtivo de ovinos da raça Santa Inês no estado do Piauí.

O referido município apresenta temperatura média anual de 27,79°C (Comissão Estadual de Planejamento Agrícola 1973), precipitação média anual de 1.283,7 mm, (Brasil. SUDENE s.d.), e o período chuvoso compreende os meses de dezembro a maio. Si

tua-se a 49° 49' 18" de latitude Sul, 429° 10' 30" de longitude Oeste, e 215m de altitude. A vegetação é formada de campos abertos, com predominância de vegetação herbácea, principalmente gramíneas e leguminosas, existindo também pequenas áreas de vegetação arbórea e carnaubeiras esparsas.

No período de janeiro de 1983 a julho de 1986 foram coletadas, no final de cada mês, aproximadamente 30 amostras de fezes de ovinos de diferentes faixas etárias, totalizando 1.229 amostras, para o exame de OPG segundo a técnica de Gordon & Whitlock (1939), e coprocultura, para obtenção de larvas infectantes, usando-se a técnica de Roberts & O' Sullivan (1949).

Seguindo recomendações da pesquisa e outras observações o controle da verminose dos ovinos foi feito com três vermifugações na época seca (junho, setembro e novembro) e duas na época chuvosa (janeiro e abril). Além dessas épocas pré-estabelecidas, os ovinos foram vermifugados quando o resultado do exame de OPG, mensal, era igual ou superior a 500.

Os anti-helmínticos utilizados foram produtos de largo espectro, a base de oxfendazole, levamisole, albendazole e ivermectin, de aplicação oral.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No exame de OPG foram observados ovos de *Strongyloidea*, *Strongyloides* e *Moniezia* com 34,7; 0,6 e 1% de prevalência, respectivamente. Oocistos de *Eimeria* foram observados em 17% das amostras de fezes examinadas. Pesquisas realizadas por Girão et al. (1985), em rebanhos de ovinos onde não se procedia o controle da verminose, observaram-se índices superiores com prevalências de 100, 57 e 28% para ovos de *Strongyloidea*, *Strongyloides* e *Moniezia*, respectivamente.

O número de OPG foi maior na época chuvosa (dezembro a maio) coincidindo com as precipitações pluviométricas mais altas (Fig. 1 e 2 e Tabela 1). Observa-se ainda na Fig. 1 que nos meses de dezembro e fevereiro o OPG (média) foi superior a 500.

Além das vermifugações nas épocas pré-estabelecidas sendo três na época seca (junho, setembro e novembro) e duas na época chuvosa (janeiro e abril) os ovinos ainda receberam baseado no exame de OPG de uma a duas vermifugações. Estas foram realizadas na época chuvosa, nos meses de março e maio. O número total de vermifugações por ano variou de 6 a 7.

De acordo com Costa & Vieira (1984) o programa recomendado de quatro vermifugações por ano, sendo três na época seca e uma na chuvosa, para

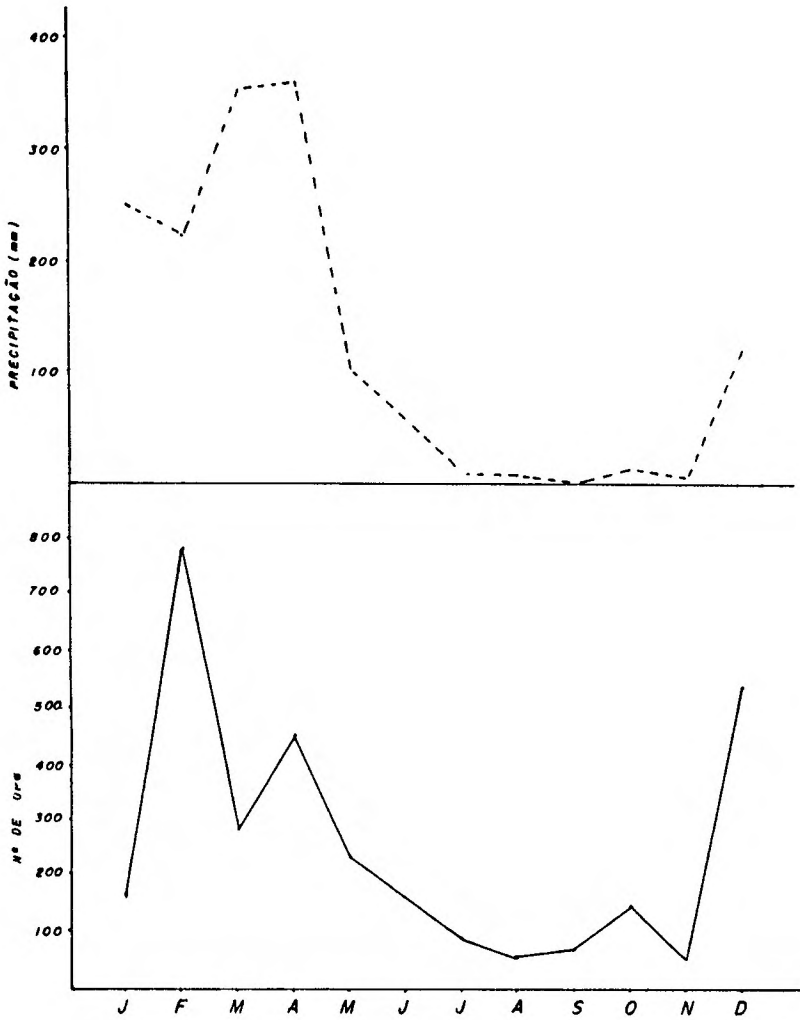


FIG. 1 Média de OPG de *STRONGYLOIDEA* de ovinos Santa Inês e precipitação mensal de janeiro/83 a julho/86. Município de Campo Maior, PI.

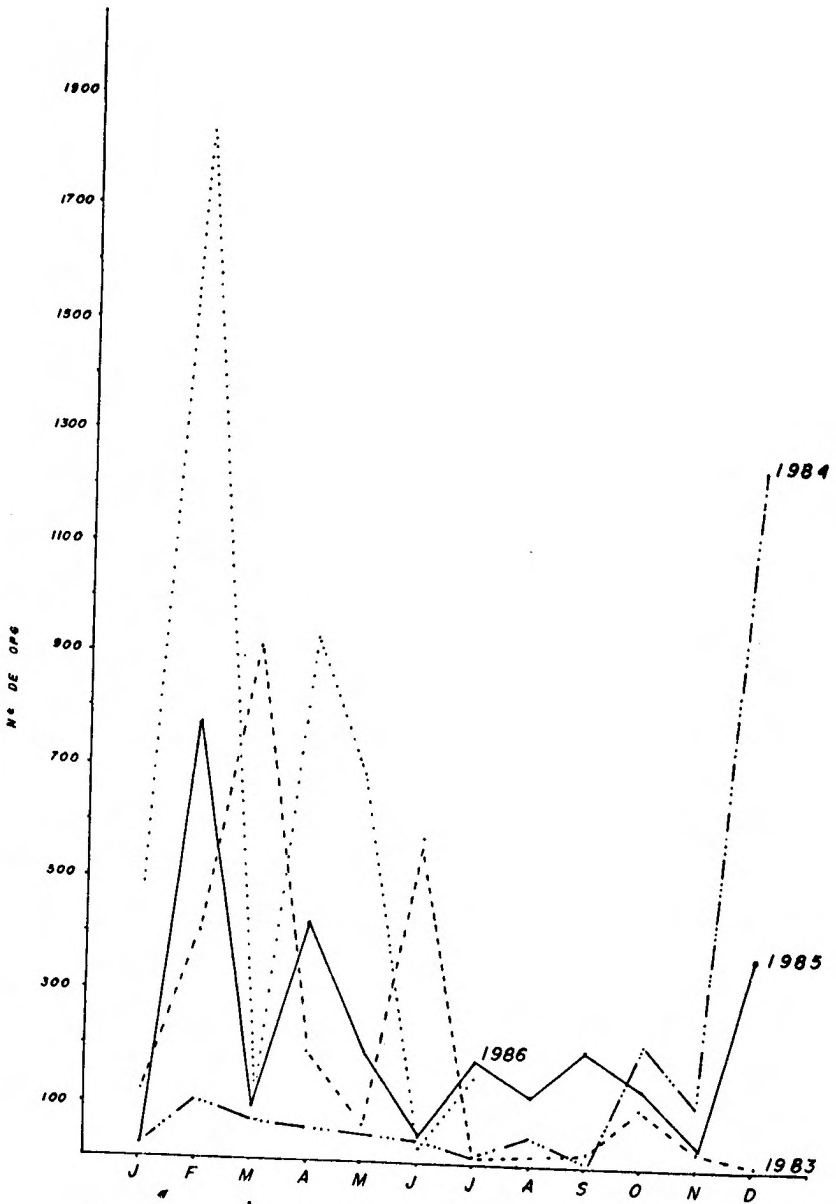


FIG. 2 OPG mensal de ovinos Santa Inês de janeiro/83 a julho/86
Município de Campo Maior, PI.

TABELA 1. Número médio de OPG de ovinos submetidos ao controle estratégico de verminose durante a época seca e chuvosa no município de Campo Maior-PI de janeiro/83 a julho/86.

Ano	Número de OPG	
	Época chuvosa	Época seca
1983	282	124
1984	285	70
1985	304	112
1986	792	85*
Média	416	98

*Junho e julho.

os ovinos e caprinos no estado do Ceará, vem sendo usado em Sobral aproximadamente a cinco anos. Baseado nas nossas observações, ainda são necessários estudos a respeito das épocas de vermifugação para o controle da verminose gastrintestinal dos ovinos no estado do Piauí.

Nas coproculturas predominaram larvas infectantes de *Haemonchus* (90%) seguidas por *Trichostrongylus* (31%), *Oesophagostomum* (15%), *Strongyloides* (11%) e *Cooperia* (10%) (Fig. 3). Girão et al. (1985) verificaram em ovinos, criados em sistema tradicional na MRH de Teresina, maior frequência de larvas de *Trichostrongylus* (100%) seguida por *Haemonchus* (70%) e *Oesophagostomum* (43%).

Apesar de se tratar de ovinos submetidos a controle de verminose, o gênero *Haemonchus* apresentou alta prevalência (90%). Este helminto é de grande importância pois é altamente patogênico, sendo o principal responsável pelas altas taxas de mortalidade de caprinos e ovinos na região Nordeste.

CONCLUSÕES

1. Os ovinos do município de Campo Maior são parasitados por helmintos dos gêneros: *Haemonchus*, *Trichostrongylus*, *Oesophagostomum*, *Cooperia* e

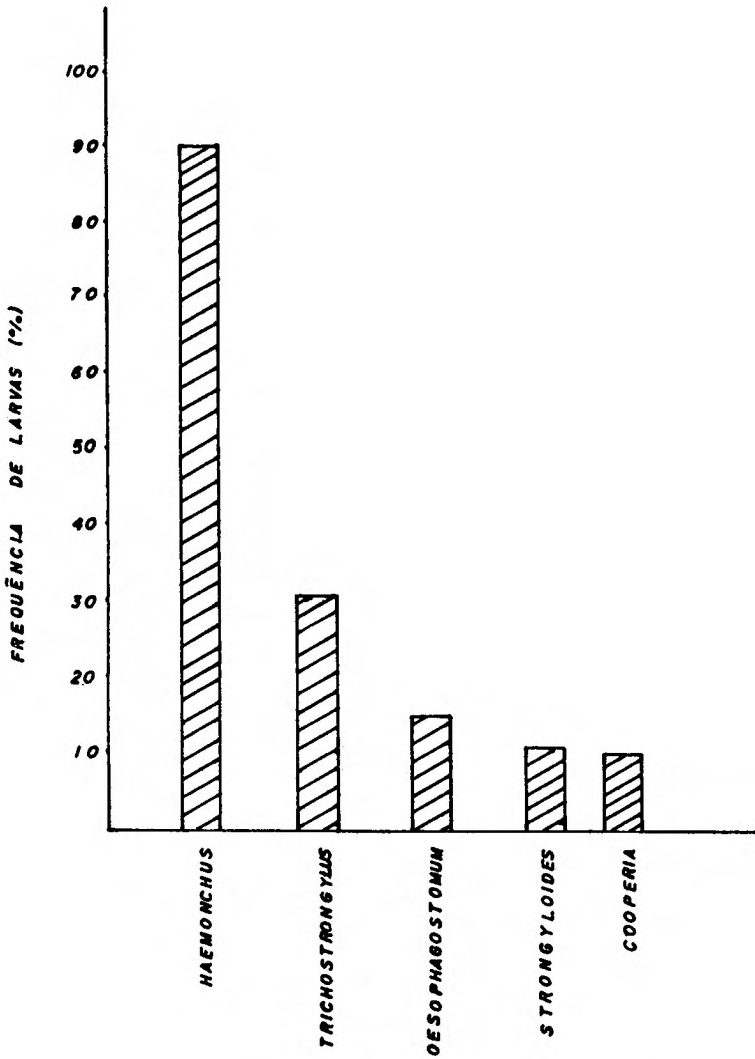


FIG. 3 Larvas infectantes encontradas nas coproculturas de ovinos Santa Inês de janeiro/83 a julho/86 Município de Campo Maior, PI.

Strongyloides.

2. O número médio de OPG foi maior na época chuvosa.
3. As vermifugações preconizadas não foram suficientes para o controle eficiente da verminose dos ovinos.

São necessários outros estudos para se estabelecer épocas ideais para o controle da verminose dos ovinos no estado do Piauí.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Técnico Agrícola Carlos Ribeiro de Souza, ao laboratorista João da Cruz de Souza Barros e ao Auxiliar Rural Francisco Galdêncio de Oliveira pela colaboração para a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. SUDENE. Dados pluviométricos mensais in natura. Recife, s.d. v.1.
- COMISSÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA. Teresina, PI, Diagnóstico Agropecuário do Piauí. Teresina, 1973. v. 2.

- COSTA, C.A.F. & VIEIRA, L. da S. Controle de nematôdeos gastrintestinais de caprinos e ovinos no estado do Ceará. Sobral, EMBRAPA-CNPC, 1984. 6 p. (EMBRAPA-CNPC. Comunicado Técnico, 13).
- DONALD, A.D. Control of internal parasites of sheep. IN REFRESHER COURSE ON SHEEP, 1981. Proceedings. Sydney, University of Sidney. 1981. p. 441-51.
- GIRÃO, E.S.; GIRÃO, R.N., MEDEIROS, L.P. & FIGUEIREDO, P.Z. Ocorrência de helmintos gastrintestinais de ruminantes na microrregião homogênea de Teresina. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO PIAUÍ, Teresina, 3. Anais. Teresina, EMBRAPA-UEPAE de Teresina, 1985. p. 267-75.
- GORDON, H. McL. The epidemiology of helminthosis in sheep in winter-rainfall regions of Austrália e II. Western Austrália. Aust. Vet. J., 34: 5-19, 1958.
- GORDON, H. McL. & WHITLOCK, H.V. A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces. J. Counc. Sci. and Indust. Res. Sidney, 12(1):50-2, 1939.
- PEREIRA, I.H. de O. Helmintoses de caprinos (*Capra hircus*) no ecossistema sertão de Pernambuco. Brasil. I - Gêneros mais prevalentes; II - Média de OPG como indicador de medicação anti-helmíntica, em função do ganho de peso. Porto Alegre, EMBRAPA/MA/UFRPE/UFRGS, 1976. 54 p. (Tese

de Mestrado).

PINHEIRO, A.C. Epidemiologia e sistemas de contro
le das helmintoses dos ovinos e dos caprinos.
IN: SEMANA BRASILEIRA DO CAPRINO 1., Sobral,
CE, 1977. I Semana Brasileira do Caprino. So
bral, CE, EMBRAPA-CNPC, 1979. p. 131-4.

ROBERTS, F.H.S. & O'SULLIVAN, P.J. Méthods for egg
counts and larval cultures for *Strongyles* in
festing the gastrintestinal tract of cattle.
Aust. J. Agric. Res. 1:99-102, 1949.