

X ENCONTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

PARASITOS GASTRINTESTINAIS DE CAPRINOS JOVENS DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ, CEARÁ NO PERÍODO SECO

Dalilian Antoniete dos Santos Oliveira¹; Roberta Lomonte Lemos de Brito²; Antonio Edie Brito Mourão³; Claudiane Moraes dos Santos⁴; Luiz da Silva Vieira⁵

¹Estudante do Curso de Mestrado em Zootecnia – UVA/EMBRAPA Caprinos e Ovinos – UVA; E-mail: dalilian.an@gmail.com, ²Docente do curso de Farmácia – Faculdades INTA; ³Docente Faculdades INTA – Faculdades INTA; ⁴Mestre em Zootecnia – UVA/EMBRAPA Caprinos e Ovino – UVA; ⁵Pesquisador da EMBRAPA caprinos e Ovino- Sobral-CE. E-mail: luiz.vieira@embrapa.br.

RESUMO

As parasitoses gastrintestinais são os principais obstáculos enfrentados na caprinocultura, contribuindo para o aumento da mortalidade e consequente queda na produção animal. O objetivo desse estudo foi avaliar a ocorrência dos parasitos gastrintestinais presentes em caprinos jovens do município de Quixadá-Ceará, durante a época seca. Participaram do estudo 182 caprinos jovens com idade entre 10 a 180 dias de idade, provenientes de 18 propriedades rurais de Quixadá, CE, distribuídas em diferentes distritos do município, sendo as coletas realizadas no período de Novembro a Dezembro de 2012. As fezes foram coletadas diretamente da ampola retal, refrigeradas e encaminhadas ao Laboratório de Parasitologia da Embrapa Caprinos e Ovinos em Sobral-CE onde foram realizados exames parasitológicos. Das 182 amostras coletadas 2% (4/182) apresentaram ovos de tipo Strongyloidea e 64,8% (118/182) oocistos de *Eimeria* spp. Amostras de fezes provenientes de 11,11% (2/18) das propriedades estudadas apresentaram ovos de *Moniezia* sp., já ovos do tipo Strongyloidea foram observados em 16,6% (3/18) e oocistos de *Eimeria* spp. em 100% (18/18) delas. As faixas etárias (Fe) dos cabritos não apresentaram diferença estatística ($P>0,05$), os animais da Fe2 foram os que apresentaram maiores médias. Através da cultura de larvas, os principais gêneros encontrados foram *Trichostrongylus* (63,67%), *Haemonchus* (36,16%) e *Oesophagostomum* (0,18%). Os cabritos jovens do município de Quixadá, CE, apresentaram baixa infecção por parasitos gastrintestinais no período seco do ano e o gênero mais frequente foi o *Trichostrongylus* sp..

Palavras-Chave: Ocorrência; OPG; Strongyloidea

INTRODUÇÃO

No Brasil, a caprinocultura vem sendo explorada em quase todas as regiões (VIEIRA, 2006), os Estados da Bahia, Piauí, Pernambuco e Ceará são os que possuem maior efetivo de rebanho (IBGE, 2015), demonstrando como essa atividade pode atuar como forma de subsídio para a população da região semiárida.

No Ceará há o predomínio de sistemas de produção extensivos (CAVALCANTE et al., 2005) com falhas nos manejos reprodutivos, nutricional e sanitários, as parasitoses gastrintestinais são os principais obstáculos enfrentados nesse tipo de criação, contribuindo para o aumento da mortalidade e consequente queda na produção animal (MACIEL et al., 2006).

As parasitoses representam riscos para os animais jovens, com menos de um ano de idade, devido principalmente à fraca resposta imunológica contra o ataque dos parasitos (MOLENTO et al., 2013). O presente estudo tem como objetivo avaliar a ocorrência dos parasitos gastrintestinais presentes em caprinos jovens do município de Quixadá-Ceará, durante a época seca.

METODOLOGIA

O estudo teve aprovação na Comissão de Ética no Uso de Animais da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Universidade Estadual Paulista-“Júlio de Mesquita Filho”, Jaboticabal, SP, com o Protocolo no 014465/12 e foi realizado no período de novembro a dezembro de 2012, em 18 propriedades rurais (D1 a D18) do município de Quixadá-Ceará. A precipitação pluviométrica nesse período foi de 0,0 mm. As fezes foram obtidas diretamente da ampola retal de 182 caprinos jovens com idade entre 10 a 180 dias de idade, sendo armazenadas em sacos plásticos individuais, identificadas, refrigeradas e encaminhadas para o Laboratório de Parasitologia da Embrapa Caprinos e Ovinos no município de Sobral-Ceará, onde foram realizados os exames parasitológicos.

A contagem de Oocistos por Gramas de Fezes (OOPG) e a contagem de Ovos por Gramas de Fezes (OPG), foram realizadas segundo a metodologia de Gordon e Whitlock (1939), utilizando-se a câmara de MacMaster. A cultura de larvas foi realizada de acordo com o método de Roberts;O’Sullivan (1950) e a classificação do gênero dos parasitos foi realizada por meio da identificação das larvas em seu estágio infectante (L3), adotando-se como base as características morfológicas descritas por Keith (1953).

Para análise estatística utilizou-se o software estatístico SAS 9.2 (2009). Aplicou-se aos dados a transformação logarítmica de base 10, a fim de serem atendidos os pressupostos de normalidade e homogeneidade de variâncias. Foi realizada a Análise de Variância (ANOVA), com intuito de testar as hipóteses de igualdade de médias dos grupos (amostras), além do teste de Tukey para a comparação dos pares de médias, considerando o nível de 5% de significância

RESULTADOS E DISCUSSÃO

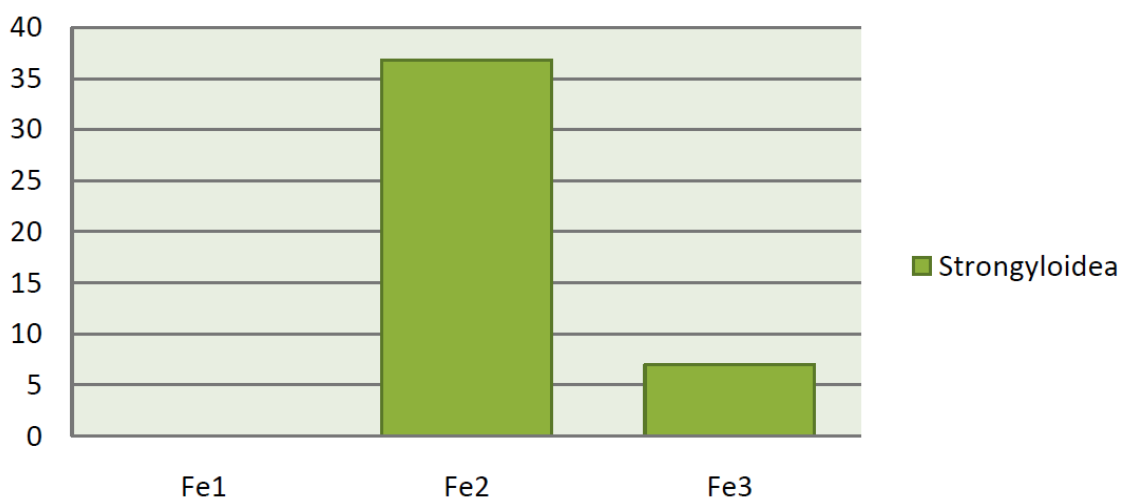
A média geral de ovos do tipo *Strongyloidea* foi de 14,79 ovos por grama de fezes em caprinos jovens do município de Quixadá-CE durante o período seco. Não foram observados ovos do tipo *Strongyloides* nessa estação do ano. Um dos fatores importantes para a manutenção das larvas de nematodeos no ambiente é a precipitação pluviométrica (CEZAR et al. 2008), a falta de chuva na região durante o período de estudo influenciou nas baixas médias encontradas nos animais.

Amostras de fezes positivas para *Moniezia* sp. foram observadas em duas das 18 propriedades estudadas (11,11%); em amostras de três propriedades (16,6%) foram

observados ovos do tipo Strongyloidea e todas (100%) elas tinham animais com oocistos de *Eimeria* spp. nas fezes. Ovos de nematódeos gastrintestinais foram observados em 2% (4/182) das crias e oocistos de *Eimeria* spp. foram contados em 64,8% (118/182) dos animais. Esse resultado corrobora Coelho et al. (2012), que observaram que em 19,8% (40/202) dos caprinos com menos de um ano de idade, tinham ovos de helmintos em suas fezes.

Quando os animais foram agrupados por faixa etária (Fe) não foi observada diferença estatística ($P > 0,05$) entre as médias de ovos tipo de Strongyloidea (Gráfico 1). Os cabritos que tinham idade entre 10 e 45 dias (Fe1) corresponderam a 12,64% dos animais do estudo; os de Fe entre 60 a 90 dias (Fe2) 28,02% e de 120 a 180 dias (Fe3) 59,34%. Os animais da Fe2 apresentaram a maior média e não foram observados ovos do tipo Strongyloidea nos cabritos da Fe1, o fato pode ser justificado por terem poucos dias de vida, estarem em fase de amamentação e ainda não ter acesso ao pasto.

Gráfico 1- Valores médios de ovos tipo Strongyloidea em amostras de fezes de caprinos aos 10 e 45 dias (Fe1), 60 a 90 dias (Fe2) e 120 a 180 dias (Fe3) de idade, provenientes de 18 propriedades rurais de Quixadá-CE no período de novembro a dezembro de 2012.



Por meio da cultura de larvas, foi possível observar que os principais gêneros presentes em cabritos jovens no município de Quixadá-CE no período seco foram *Trichostrongylus* (63,67%), seguido de *Haemonchus* (36,16%) e *Oesophagostomum* (0,18%). Esses resultados demonstram que possivelmente o gênero *Trichostrongylus* possui uma maior resistência em suportar as condições climáticas, tendo ovos no meio ambiente viáveis para infecção dos animais durante todo ano, principalmente na estação seca.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cabritos jovens do município de Quixadá, CE, apresentaram baixa infecção por parasitos gastrintestinais no período seco do ano e o principal gênero encontrado foi o *Trichostrongylus* sp.

AGRADECIMENTOS

À Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), à Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (EMATERCE) unidade de Quixadá/CE, à Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAVALCANTE, A. C. R.; NEIVA, J. N. M.; CÂNDIDO, M. J. D.; VIEIRA, L. S. **Produção de ovinos e caprinos de corte em pastos cultivados sob manejo rotacionado**. Sobral: Embrapa: CNPCO, 2005. 16 p. (Embrapa-CNPCO. Circular Técnica, 31).

CEZAR, A. S.; CATTO, J. B.; BIANCHIN, I. Controle alternativo de nematódeos gastrintestinais dos ruminantes: atualidade e perspectivas. **Ciência Rural**, v.38, n.7, p.2083-2091, 2008

COELHO, W. M. D; AMARANTE, A. F. T.; BRESCIANI, K. D. S. Occurrence of gastrointestinal parasites in goat kids. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 21, n. 1, p. 65-67, jan-mar. 2012.

GORDON, H. M. L.; WHITLOCK, H. V. A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces. **J. Council of Scientific and Industrial Research**, v. 12, p.50-52, 1939.

IBGE, **Censo Agropecuário**, 2012. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pecua/default.asp?t=2&z=t&o=24&u1=1&u3=1&u4=1&u5=1&u6=1&u7=1&u2=1>>. Acesso em: 07 Agos. 2015.

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

MACIEL, F. C.; NOGUEIRA, F. R. C.; AHID, S. M. M. Manejo sanitário de caprinos e ovinos. In: CONFESSOR JR., A. A. **Criação familiar de caprinos e ovinos no Rio Grande do Norte**: orientações para visualização do Negócio Rural. Natal: SINTEC, EMATER, EMBRAPA; EMPARN, p. 391- 426, 2006.

MOLENTO, M. B.; VERÍSSIMO, C. J.; AMARANTE, A. T.; VAN WYK, J. A.; CHAGAS, A. C. S.; ARAÚJO, J. V.; BORGES, F. A. Alternativas para o controle de nematóides gastrintestinais de pequenos ruminantes. **Arquivos do Instituto Biológico**, v.80, n.2, p.253-263, 2013.

ROBERTS F. H. S, O'SULLIVAN S. P. Methods for egg counts and larvae cultures for strongyles infesting the gastrointestinal tract of cattle. **Australian Journal Agricultural Research**, v.1, p.99-102, 1950.

SAS, **Statistical Analysis Systems**. Online Doc. 9.2. Cary, NC: SAS Institute Inc. 2009.

VIEIRA, L. S. Endoparasitoses gastrintestinais de caprinos e ovinos: Alternativas de controle. In: ENCONTRO NACIONAL DE PRODUÇÃO DE CAPRINOS E OVINOS, 1. 2006, Campina Grande. **Anais...** João Pessoa, 2006. 1 CD-ROM.