

# FAUNA PARASITÁRIA DE CAPRINOS NA GRANDE PORTO ALEGRE.

J. L. S. CARDOSO<sup>1</sup> & C. M. B. de OLIVEIRA<sup>2</sup>

(1) Méd. Vet. da Secr. da Agricultura do Rio Grande do Sul; (2) Professor Titular da Fac. de Veterinária da UFRGS. Caixa Postal 2172, CEP99551-000, Porto Alegre, Brasil.

**SUMÁRIO:** Foram identificados os endo e os ectoparasitos de caprinos a partir de 23 necrópsias e de visitas a dez propriedades da região da Grande Porto Alegre, RS. Algumas espécies são relatadas pela primeira vez em caprinos no Rio Grande do Sul e no Brasil. *Haemonchus contortus* e *Trichostrongylus colubriformis* foram os helmintos mais prevalentes nas necrópsias. Em 53 amostras de fezes, foram diagnosticadas 11 espécies de *Eimeria*, sendo *Eimeria alijevi* e *Eimeria ninakohlyakimovae* as mais prevalentes. Os ectoparasitos encontrados nas necrópsias e nas coletas realizadas nas propriedades foram: *Psoroptes caprae*, *Oestrus ovis*, *Damalinia caprae* e *Boophilus microplus*.

**PALAVRAS-CHAVE:** Parasitos, caprino, ocorrência.

## INTRODUÇÃO

O número de caprinos no Brasil, segundo o ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL (1989), é de 11 milhões de cabeças, das quais somente 90 mil estão no Rio Grande do Sul. A maior população desta espécie está concentrada no nordeste brasileiro.

KERBOEUF (1984) afirma que, do ponto de vista qualitativo, a cabra abriga helmintos que são igualmente encontrados em outros ruminantes, em especial nos ovinos. Contudo, suas reações imunitárias são mais fracas e, se submetidas a uma carga parasitária igual, evidenciam lesões mais severas, quando comparadas aos ovinos.

O parasitismo por nematódeos gastrointestinais é um dos fatores limitantes para a produção de caprinos. Esta limitação é devida principalmente ao crescimento retardado dos animais infestados, que traz como consequência uma queda na produção de carne e de leite e elevação nas taxas de mortalidade do rebanho (BERNE *et alii*, 1989).

BENEVENGA & COSTA (1971) e COSTA *et alii* (1986) relatam os nematódeos gastrointestinais achados em caprinos do Rio Grande do Sul. Em 1991, OLIVEIRA *et alii* registraram a presença de *Oesophagostomum asperum* no intestino grosso de caprinos abatidos em Porto Alegre.

YVORE (1984) assinala uma estreita especificidade parasitária das espécies de *Eimeria* dos caprinos, e que as mesmas em geral não se desenvolvem nos ovinos. Para o autor, na maioria dos casos os caprinos toleram bem o parasitismo por coccídeos.

CHAPLIN *et alii* (1985) e SILVA *et alii* (1990) realizaram extenso trabalho de identificação de oocistos de *Eimeria* encontrados em caprinos dos municípios de Guaíba e de Porto Alegre, respectivamente. Trabalho semelhante foi desenvolvido por REBOUÇAS *et alii* (1992).

FREIRE (1967) cita como artrópodes parasitos de cabras no Rio Grande do Sul *Psoroptes caprae*, *Damalinia caprae* e *Linognathus stenopsis*, enquanto OLIVEIRA & MELLO (1981) registraram o parasitismo de caprinos por larvas de *Oestrus ovis*, na zona rural de Porto Alegre.

Considerando que a atividade de caprinocultura vem sendo implantada gradualmente no Rio Grande do Sul e que as publicações disponíveis sobre parasitismo limitam-se a descrever casos isolados, foi elaborado o presente trabalho com o objetivo de determinar as espécies de parasitos que ocorrem em caprinos da Grande Porto Alegre, bem como suas prevalências.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados caprinos, de ambos os sexos, sem raça definida, na faixa etária de 4 meses a 2 anos, provenientes de propriedades situadas na Grande Porto Alegre e que não haviam recebido nenhuma medicação anti-parasitária nos últimos 60 dias.

## PESQUISA DE ENDOPARASITAS

Para a pesquisa e identificação dos helmintos, foram realizadas 23 necropsias de caprinos provenientes de dez propriedades dos municípios de Porto Alegre, Viamão, Canoas e Gravataí. A técnica de necrópsia empregada foi a recomendada por UENO & GONÇALVES (1988).

As coletas de fezes para diagnóstico de coccídeos, foram efetuadas em 10 propriedades. Naquelas com número superior a 50 animais, foi considerado uma alíquota de 10%, quando o número de animais era entre 21 e 50, a alíquota era de 20% e, nas propriedades com até 20 animais, eram coletados 50% dos mesmos. No total, foram obtidas 53 amostras para exame.

Os oocistos foram concentrados de acordo com a técnica descrita por SILVA *et alii* (1987/88) e a identificação foi realizada através de morfologia e micrometria proposta por LEVINE (1985).

#### PESQUISA DE ECTOPARASITAS

Os animais foram inspecionados para a coleta de insetos ou ácaros presentes no pêlo ou na pele, segundo os critérios numéricos utilizados para coccídeos.

A procura de *Psoroptes cuniculi*, no ouvido externo, foi realizada com o auxílio de cotonetes. Todo o material coletado era colocado em álcool 70, para ser identificado no laboratório.

Em todos os 23 caprinos necropsiados, eram efetuados cortes longitudinais e transversais na cabeça, com o objetivo de verificar e coletar as larvas de *Oestrus ovis*.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

O material obtido nas 23 necrópsias e nas visitas realizadas nas propriedades revelou a presença dos seguintes parasitas nos caprinos da Grande Porto Alegre:

Abomaso: *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus axei*, *Ostertagia trifurcata*, *O. lyrata*, *O. ostertagi* e *O. circumcincta*.

Intestino Delgado: *Trichostrongylus colubriformis*, *Strongyloides papillosus*, *Bunostomum trigonocephalum*, *Nematodirus spathiger*, *Cooperia curticei* e *Moniezia expansa*.

Intestino Grosso: *Trichuris globulosa*, *T. ovis*, *Oesophagostomum columbianum*, *O. asperum* e *O. venulosum*.

Mesentério: *Cysticercus tenuicollis* e *Taenia hidatigena*.

Pulmão: *Muellerius capillaris*

Cavidade Torácica: Forma ninfal de *Linguatula serrata*

Oocistos de Eimeria encontrados nas fezes: *E. arloingi*, *E. alijeji*, *E. apsheronica*, *E. caprovina*, *E. christenseni*, *E. hirsi*, *E. caprina*, *E. kocharii*, *E. ninakohlyakimovae*, *E. jolchijevi* e *E. pallida*.

Pêlo: *Damalinia caprae*

Pele: *Boophilus microplus*

Fossas Nasais: *Oestrus ovis*

Conduto Auditivo: *Psoroptes cuniculi*

De acordo com a Fauna Parasitária Rio-Grandense atualizada por OLIVEIRA & GONZALES (1990), as seguintes espécies estão sendo registradas pela primeira vez nos caprinos do Rio Grande do Sul: *Ostertagia trifurcata*, *O. lyrata*, *O. ostertagi*, *Cooperia curticei*, *Strongyloides papillosus*, *Trichuris globulosa*, *T. ovis*, *Oesophagostomum asperum*, *O. venulosum*, *Muellerius capillaris* (adultos e larvas), *Moniezia expansa*, *Cysticercus tenuicollis* (*Taenia hidatigena*), *Eimeria kocharii*, *Psoroptes cuniculi*, *Boophilus microplus* e forma ninfal de *Linguatula serrata*. As espécies *O. ostertagi* e *O. lyrata* não estão incluídas na lista de helmintos elaborada por COSTA *et alii* (1986) para caprinos do Brasil, devendo se constituir no primeiro achado deste tipo de parasitismo no país.

O parasitismo dos caprinos da Grande Porto Alegre pode ser comparado ao de ovinos do Estado do Rio Grande do Sul. Apenas uma espécie de nematódeo (*Oesophagostomum asperum*), uma de Eimeria (*E. kocharii*) e os artrópodes *Damalinia caprae*, *Psoroptes cuniculi*, e a forma ninfal de

Tabela 1 - Relação dos helmintos, prevalência das espécies encontradas nas 23 necropsias de caprinos, e infestação média.

ESPÉCIE	PREVALÊNCIA (%)	INFESTAÇÃO MÉDIA
<i>H. contortus</i>	91,30	893,09
<i>T. axei</i>	47,82	195,45
<i>O. circumcincta</i>	30,43	162,00
<i>O. trifurcata</i>	21,73	38,60
<i>O. ostertagi</i>	4,34	109,00
<i>O. lyrata</i>	4,34	31,00
<i>T. colubriformis</i>	82,60	1.323,42
<i>C. curticei</i>	8,69	5,00
<i>N. spathiger</i>	34,78	64,38
<i>B. trigonocephalum</i>	8,69	20,00
<i>S. papillosus</i>	43,47	49,00
<i>T. globulosa</i>	17,39	12,25
<i>T. ovis</i>	17,39	4,00
<i>O. columbianum</i>	30,43	32,29
<i>O. asperum</i>	8,69	2,50
<i>O. venulosum</i>	8,69	1,50
<i>M. capillaris</i>	4,34	-

Tabela 2 - Prevalência das espécies de eimerídeos encontrados nas 53 amostras de fezes obtidas de coletas em dez propriedades situadas na Grande Porto Alegre e freqüência de cada espécie.

ESPÉCIE	PREVALÊNCIA (%)	FREQÜÊNCIA
<i>E. alijeji</i>	18,86	10
<i>E. christenseni</i>	13,20	7
<i>E. ninakohlyakimovae</i>	18,86	10
<i>E. caprovina</i>	15,09	8
<i>E. hirsi</i>	15,09	8
<i>E. apsheronica</i>	16,87	9
<i>E. jolchijevi</i>	7,54	4
<i>E. caprina</i>	13,20	7
<i>E. kocharii</i>	1,88	1
<i>E. arloingi</i>	3,77	2
<i>E. pallida</i>	3,77	2

*Linguatula serrata* não constam como parasitos de ovinos na revisão de OLIVEIRA & GONZALES (1990).

O nível das infestações por helmintos foi baixo na região (Tabela 1), sendo mais expressivas as infestações por *T. colubriformis*, *H. contortus*, *T. axei* e *O. circumcincta*. As espécies de *Ostertagia* mais prevalentes, *O. circumcincta* e *O. trifurcata*, são igualmente as mais comuns nos ovinos, conforme URQUHART *et alii* (1990).

No intestino grosso, as espécies *Trichuris globulosa* e *T. ovis* apresentaram a mesma freqüência, entretanto, 75% dos exemplares deste gênero eram da espécie *T. globulosa*. Quanto ao gênero *Oesophagostomum*, 97% das espécies eram *O. columbianum*, sendo que *O. asperum*, um nematódeo típico de

caprinos, segundo LEVINE (1968), só foi encontrado em duas necrópsias e em pequeno número, parecendo não apresentar ainda uma ameaça à saúde dos caprinos.

No único caprino parasitado por *Muellerius capillaris*, foram observadas lesões pulmonares de forma nodular, semelhantes às descritas por OGASSAWARA *et alii* (1982) e diferentes das "formas difusas" observadas por NIMMO (1979).

Oocistos de *Eimeria* foram diagnosticados em 90,57% das amostras examinadas.

A prevalência das espécies de *Eimeria* encontradas nas 53 amostras de fezes obtidas e a frequência de cada uma nas dez propriedades visitadas na Grande Porto Alegre são mostradas na Tabela 2.

No Rio Grande do Sul, não há trabalhos sobre prevalência de Eimerídeos em caprinos. A espécie *E. kocharii*, não consta nos trabalhos de CHAPLIN *et alii* (1985) e da SILVA *et alii* (1990) feitos na mesma região, constituindo-se no primeiro relato deste coccídeo em caprinos da Grande Porto Alegre.

Entre os artrópodes, quatro espécies foram observadas: *P. cuniculi*, *O. ovis*, *D. caprae* e *B. microplus*. Destas, somente *P. cuniculi* é registrada pela primeira vez em caprinos do Rio Grande do Sul. *D. caprae* e *P. cuniculi* foram as espécies mais prevalentes. Nenhum dos animais positivos para *P. cuniculi* no conduto auditivo externo evidenciou sintomatologia clínica, o que coincide com a observação de FACCINI (1981). Entretanto, BAVIA *et alii* (1984) descreveram formação de crostas no pavilhão auricular e otite externa, o que deve estar relacionada com as intensidades de parasitismo em cada caso.

## SUMMARY

Caprine endo- and ectoparasites were identified in Porto Alegre, Brazil, and its surrounding area. Data were collected from 23 necropsies and 10 rural properties.

The most prevalent helminths in the necropsies were *Haemochus contortus*, *Trichostrongylus colubriformis*. Eleven species of *Eimeria* were diagnosed, *Eimeria alijevi* and *Eimeria ninakohlyakimovae* being the most common species.

The ectoparasites *Psooptes caprae*, *Oestrus ovis*, *Damalinia caprae* and *Boophilus microplus* were found in necropsies and examinations of the animals.

KEY WORDS: Parasites, caprine, occurrence.

## AGRADECIMENTOS

Aos professores do Setor de Protozooses da Faculdade de Veterinária da UFRGS, pelo auxílio na identificação das espécies de *Eimeria*.

## REFERÊNCIAS

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL (1989). Fundação IBGE, Rio de Janeiro, 49: 338.

BAVIA, M. E.; CALDAS, E. M. & TINOCO, A. (1984). Otocariase Psorótica, em Caprinos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 19., Belém, Anais. Belém, Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária, p. 251.

BENEVENGA, S. & COSTA, U. C. (1971). Helminths de Caprinos (*Capra hircus*) no Rio Grande do Sul. *Rev. Med. Vet.*, 6(3): 291-92.

BERNE, M. E. A.; VIEIRA, L. da S.; CAVALCANTE, A. C. R. & MENEZES, R. de C. A. (1989). Coccidiose Caprina: Ação de desinfetantes sobre esporulação de Oocistos de *Eimeria* spp. EMBRAPA - CNPO. *Boletim de Pesquisa* n.13, 10p.

CHAPLIN, E. L.; BRANDÇO, F. C.; SILVA, N. R. S. & ARAÚJO, F. A. P. (1985). Identificação de Oocistos de *Eimeria* em cabras de Guaíba, UFRGS, Porto Alegre, RS. *Arq. Fac. Vet.*, 13: 51-4.

COSTA, H. M. de A.; GUIMARÇES, M. P.; LEITE, A. C. R. & LIMA, W. S. (1986). Distribuição de Helminths parasitos de animais domésticos no Brasil. Belo Horizonte. *Arq. Bras. Med. Vet. Zoot.*, 38(4): 465-579.

FACCINI, J. L.; PADILHA, T. N. & FONSECA, A. (1981). Otocariase psorótica dos caprinos. Infestação subclínica. Brasília. *Pesq. Agrop. Bras.*, 16(5): 725-26.

FREIRE, J. J. (1967). Fauna parasitária Rio Grandense. I-Introdução, Boi, Ovelha e Cabra. São Paulo. *Rev. Med. Vet.*, 3(1): 40-55.

KERBOUEF, D. (1984). Les Strongyloses gastro-intestinales des Caprins. Donées générales. France. *Les Colloque de l'INRA*, 28: 487-99.

LEVINE, N. D. (1968). Nematode parasites of domestic animals and of man. Minneapolis, Burgess, 600p.

LEVINE, N. D. (1985). *Veterinary protozoology*. 5 ed. Ames, Iowa State Univ., 414p.

NIMMO, J. S. (1979). Six cases of verminous pneumônia (*Muellerius* sp) in Goats. *Can. Vet. J.*, 20(2): 49-52.

OGASSAWARA, S.; BENASSI, S.; D'ANGELINO, J. L. & ARAÚJO, W. P. (1982). *Muellerius capillaris* como um agente de pneumonia helmíntica em caprinos. Belo Horizonte. *Arq. Esc. Vet. UFMG*, 34(1): 109-16.

OLIVEIRA, C. M. B.; CARDOSO, J. L. S. & OLIVEIRA, L. O. (1991). *Oesophagostomum asperum* Railliet and Henry, 1913 (Nematoda: Strongylidae) em caprinos no RS. *Arq. Fac. Vet. UFRGS*, 19: 91-2.

OLIVEIRA, C. M. B. & GONZALES, J. C. (1990). Fauna parasitária Riograndense. Freire. Porto Alegre. *Arq. Fac. Vet. UFRGS*, 18: 19-59.

OLIVEIRA, C. M. B. & MELLO, J. R. B. (1981). Ocorrência de *Oestrus ovis* L.1761, parasitando caprinos no Brasil. Porto Alegre. *Arq. Fac. Vet. UFRGS*, 9: 41-2.

REBOUÇAS, M. M.; AMARAL, V.; TUCCI, E. C.; SPOSITO FILHA, E.; ALBERTI, H. & MURACAMI, T. O. (1992). Identificação de espécies do gênero *Eimeria* Schneider, 1875, parasitos de caprinos no Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Brasil. Parasitol. Vet.*, 1(1): 61-4.

SILVA, N. R. S.; ARAÚJO, F. A. P. & CHAPLIN, E. L. (1987/88). Eimerídeos de ovinos constatados no Município de Porto Alegre. *Arq. Fac. Vet. UFRGS*, 15/16: 41-5.

SILVA, N. R. S.; HOTZEL, M. J.; CHAPLIN, E. L. & ARAÚJO, F. A. P. (1990). Identificação de espécies do gênero *Eimeria*

(Schneider, 1875) parasitando caprinos no município de Porto Alegre, R.S. *Arq. Fac. de Vet. UFRGS*, 18: 73-7.

UENO, H. & GONÇALVES, P. C. (1988). *Manual para diagnóstico das helmintoses de ruminantes*. 2.ed. (S.L.), Japan International Cooperation Agency. , 166p.

URQUHART, G. M.; ARMOUR, J.; DUNCAN, J. L.; DUNN, A. M. & JENNINGS, F. W. (1990). *Parasitologia Veterinária*, Ed. Guanabara, 306p.

YVORE, P. (1984). Les coccidioses caprines. France. *Les colloques de L'INRA*, 28: 480-85.

(Received 22 June 1993)