

PREVALÊNCIA E INTENSIDADE DE INFECÇÃO HELMÍNTICA EM BEZERROS DE CANTAGALO, RJ, BRASIL¹

MARIA JOSÉ DE FARIA DUARTE², PLÍNIO ANTONIO COSTA GOMES³ e DALMO BASTOS SANT'ANNA⁴

RESUMO - Foi verificada a prevalência e intensidade de infecção de helmintos em 35 bezerros, de ambos os sexos, mestiços zebu x holandês, na faixa etária de dois a doze meses, procedentes de diferentes propriedades do município de Cantagalo, RJ, e portadores de infecções naturais. Os helmintos encontrados, bem como as prevalências e intensidades de infecção foram, respectivamente: *Haemonchus contortus*, 71,43% e 956,40; *Trichostrongylus axei*, 11,43% e 270; *Bunostomum phlebotomum*, 22,86% e 100; *Cooperia punctata*, 80,00% e 6.061,64; *Cooperia curticei*, 40,00% e 2.019,57; *Cooperia pectinata*, 11,43% e 1.350; *Strongyloides papillosus*, 31,43% e 230,91; *Trichuris discolor*, 60,00% e 114,62; *Trichuris* sp., 2,86% e 13,00; *Oesophagostomum radiatum*, 31,43% e 167,27; *Agriostomum wryburgi*, 2,86% e 20; *Dictyocaulus viviparus*, 20,00%; *Moniezia benedeni*, 14,28% e 9,80.

Termos para indexação: infecções naturais, *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus axei*, *Cooperia*.

PREVALENCE AND INTENSITY OF HELMINTH INFECTION IN CALVES AT CANTAGALO, RJ, BRAZIL

ABSTRACT - The prevalence and the average intensity of infection in 35 crossbred calves (zebu x friesian) of both sexes, aging from four to twelve months, from Cantagalo, State of Rio de Janeiro, Brazil were reported. The helminth parasites, the prevalence and average intensity of infection were as follow: *Haemonchus contortus*, 71.43% and 956.40; *Trichostrongylus axei*, 11.43% and 270; *Bunostomum phlebotomum*, 22.86% and 100; *Cooperia punctata*, 80.00% and 6,061.64; *Cooperia curticei*, 40.00% and 2,019.57; *Cooperia pectinata*; 11.43% and 1,350; *Strongyloides papillosus*, 31,43% and 230.91; *Trichuris discolor*, 60.00% and 114.62; *Trichuris* sp., 2.86% and 13.00; *Oesophagostomum radiatum*, 31.43% and 167.27; *Agriostomum wryburgi*, 2.86% and 20; *Dictyocaulus viviparus*, 20.00%; *Moniezia benedeni*, 14.28% and 9.80.

Index terms: natural infection, *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus axei*, *Cooperia*.

INTRODUÇÃO

Sobre a ocorrência de helmintos em bovinos, no Brasil, foram realizados alguns trabalhos que motivaram a publicação de listas regionais sobre helmintos de bovinos, ou mesmo dos animais domésticos.

Sobre a prevalência e a intensidade de infecções por helmintos, há os trabalhos de Costa et al. (1970, 1971, 1973), Grisi & Nuernberg (1971), Pereira (1973), Moura (1974), Nogueira et al. (1976), Carneiro & Freitas (1977) e Melo & Bianchin (1977).

No Estado do Rio de Janeiro, Pimentel Neto et al. (1975) registraram a prevalência de *Agriostomum wryburgi* Railliet 1902 em bovinos,

Freire & Bianchin (1979) verificaram a prevalência de *Mammomonogamus laryngeus* (Railliet 1899) e Bianchin (1978b) relatou a incidência de *Ostertagia* em bezerros na época da seca.

Este trabalho tem por objetivo contribuir para o conhecimento da prevalência e intensidade das infecções por helmintos de bovinos no Estado do Rio de Janeiro.

MATERIAL E MÉTODOS

De 1978 a 1981 foram necropsiados 35 bezerros, de ambos os sexos, mestiços zebu x holandês, na faixa etária de dois a doze meses, procedentes de diferentes propriedades do município de Cantagalo e portadores de infecções naturais. O material foi trabalhado segundo as técnicas utilizadas por Costa et al. (1970, 1971).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os bezerros estavam parasitados com pelo menos uma espécie de helminto e com o máximo de sete espécies. Foram identificadas as espécies de nematódeos *Haemonchus contortus* (Rudolphi 1803), *Trichostrongylus axei* (Cobbolt 1879), *Cooperia punctata* Linstow 1907, *Cooperia*

¹ Aceito para publicação em 29 de setembro de 1982.

² Trabalho realizado no Lab. de Biol. Animal da PESAGRO-RIO.

³ Méd. Vet., M.Sc., Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (PESAGRO-RIO), Laboratório de Biologia Animal, Alameda São Boaventura, 770, CEP 24000 - Fonseca, Niterói, RJ.

⁴ Méd. Vet., M.Sc., DEMA/RJ/PESAGRO-RIO e Pesquisador do CNPq.

⁵ Méd. Vet., observador junto à PESAGRO-RIO.

pectinata Rapson 1907, *Cooperia curticei* (Giles 1892), *Bunostomum phlebotomum* (Railliet 1900), *Strongyloides papillosus* (Weld 1856), *Oesophagostomum radiatum* (Rudolphi 1803), *Trichuris discolor* (Linstow 1906), *Dictyocaulus viviparus* (Bloch 1782), *Trichuris* sp., *Agriostomum wryburgi* Railliet 1902, além da espécie de cestódeo *Moniezia benedeni* (Moniez 1879). Não foram encontrados trematódeos.

Na Tabela 1, podem ser vistos os dados relativos à prevalência, a intensidade média de infecções e à amplitude total de variação.

Na Tabela 2, encontra-se a distribuição das intensidades de infecção entre bezerros.

As espécies mais prevalentes foram *Cooperia punctata* e *Haemonchus contortus*. Esses dados concordam com os achados de Costa et al. (1970, 1971 e 1973) para bovinos de Minas Gerais, Grisi & Nuernberg (1971) e Melo & Bianchin (1977) para bovinos de Mato Grosso, Pereira (1973) e Carneiro & Freitas (1977) para bezerros de Goiás, Moura (1974) para bezerros da Bahia e Nogueira et al. (1976) para bezerros do Estado de São Paulo.

Observou-se que a prevalência de *Trichuris discolor* é bastante elevada (60%), resultado esse comparável ao de Costa et al. (1970, 1971 e 1973).

A prevalência e intensidade de infecção de *Trichostrongylus axei* encontrada foi relativamente baixa, quando comparada aos resultados de outros autores. Acredita-se na ocorrência de fenômenos de interação, fato comprovado por Bianchin (1978b) entre *Haemonchus placei* e *Trichostrongylus axei* em bezerros mantidos nas dependências da ex-UEPAE de Itaguaí, RJ, da EMBRAPA.

Pimentel Neto et al. (1975) assinalaram pela primeira vez no Estado do Rio de Janeiro, em bezerros do município de Barra Mansa, a presença de *Agriostomum wryburgi* Railliet 1902, e apresentaram as seguintes prevalências e intensidades de infecção, respectivamente: na primavera, 40,00% e 5,50; no verão, 37,50% e 6,33; no outono, 50,00% e 22,50; e no inverno, 45,45% e 9,40. No presente trabalho foram constatados 2,86% de prevalência e 20,00 de intensidade de infecção para essa espécie.

Apesar de Bianchin (1978a) ter registrado a incidência de 62,5% de *Ostertagia* em bezerros (onze da ex-UEPAE de Itaguaí e 37 de diferentes propriedades do Distrito de Quatis, município de Barra Mansa) e Freire & Bianchin (1979) terem registrado uma incidência de 37,3% de *Mammomonogamus laryngeus* em bezerros das mesmas procedências, não foram encontrados os referidos nematódeos em bezerros oriundos de Cantagalo.

TABELA 1. Prevalência e intensidade média de infecções por helmintos em bezerros do município de Cantagalo.

Helmintos	Prevalência %	Intensidade de infecção		
		Média entre parasitados	Média entre necropsiados	Amplitude total de variação
<i>Haemonchus contortus</i>	71,43	956,40	683,14	20 - 6.580
<i>Trichostrongylus axei</i>	11,43	270,00	30,86	20 - 720
<i>Bunostomum phlebotomum</i>	22,86	100,00	22,86	20 - 260
<i>Cooperia punctata</i>	80,00	6.061,64	4.849,31	20 - 44.973
<i>Cooperia curticei</i>	40,00	2.019,57	807,83	160 - 14.202
<i>Cooperia pectinata</i>	11,43	1.350,00	154,28	39 - 4.488
<i>Strongyloides papillosus</i>	31,43	230,91	72,57	20 - 800
<i>Trichuris discolor</i>	60,00	114,62	68,77	20 - 380
<i>Trichuris</i> sp.	2,86	13,00	0,37	0 - 13
<i>Oesophagostomum radiatum</i>	31,43	167,27	52,57	20 - 600
<i>Agriostomum wryburgi</i>	2,86	20,00	0,57	0 - 20
<i>Dictyocaulus viviparus</i>	20,00	-	-	-
<i>Moniezia benedeni</i>	14,28	9,80	1,40	03 - 25

TABELA 2. Distribuição das intensidades de infecções por helmintos de bezerros de Cantagalo.

Número de helmintos	Número de bezerros com:												
	<i>Haemonchus contortus</i>	<i>Cooperia punctata</i>	<i>Cooperia curticei</i>	<i>Cooperia pectinata</i>	<i>Trichostrongylus axei</i>	<i>Bunostomum phlebotomum</i>	<i>Agriostomum wryburgi</i>	<i>Strongyloides papillosus</i>	<i>Oesophagostomum radiatum</i>	<i>Trichuris discolor</i>	<i>Trichuris sp</i>	<i>Moniezia benedini</i>	
0 - 5	10	07	21	31	31	27	34	24	24	14	34	32	
6 - 10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	02
11 - 20	02	03	.	.	01	02	01	02	01	03	01	.	
21 - 40	01	01	.	01	.	02	.	01	03	04	.	01	
41 - 80	02	01	.	.	01	.	.	02	01	04	.	.	
81 - 160	03	02	01	01	.	03	.	01	01	06	.	.	
161 - 320	01	01	02	.	01	01	.	02	04	03	.	.	
321 - 640	06	02	03	.	.	.	.	02	01	01	.	.
641 - 1.280	04	03	03	01	01	.	.	01	.	.	.	.
1.281 - 2.560	04	03	02	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2.561 - 5.120	01	04	02	01	.	.	.	.	.	.	.	.
5.121 - 10.240	01	02	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10.241 - 20.480	.	04	01	.	.	.	.	.	.	.	.	.
20.481 - 40.960	.	01	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
40.961 - 81.920	.	01	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos técnicos de laboratório Décio Clemente e Herton Ponte Ribeiro Filho pela valiosa ajuda durante a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- BIANCHIN, I. Interação entre *Haemonchus placei*, *Trichostrongylus axei*, *Ostertagia* e *Ostertagia lyrata* (Trychostrongylidae) em bezerros no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 1978a, 94p. Tese Mestrado.
- BIANCHIN, I. Incidência de *Ostertagia* em bezerros na época seca do Estado do Rio de Janeiro. *Pesq. agropec. bras.*, Brasília, 13(4): 57-61, 1978b.
- CARNEIRO, J.R. & FREITAS, M.G. Curso natural de infecções helmínticas gastrintestinais em bezerros nascidos durante a estação chuvosa em Goiás. *Arq. Esc. Vet. Univ. Fed. M. Gerais*, 29(1):49-61, 1977.
- COSTA, H.M.A.; COSTA, J.O.; GUIMARÃES, M.P. & FREITAS, M.G. Helmintos parasitos de bezerros procedentes da bacia leiteira de Ibiá - Minas Gerais. *Arq. Esc. Vet. Univ. Fed. M. Gerais*, 23:221-8, 1971.
- COSTA, H.M.A.; FREITAS, M.G.; COSTA, J.O. & GUIMARÃES, M.P. Helmintos parasitos de bezerros na bacia leiteira de Calciolândia, Brasil. *Arq. Esc. Vet. Univ. Fed. M. Gerais*, 25(2):111-6, 1973.
- COSTA, H.M.A.; FREITAS, M.G. & GUIMARÃES, M.P. Prevalência e intensidade de infestação por helmintos de bovinos procedentes da área de Três Corações. *Arq. Esc. Vet. Univ. Fed. M. Gerais*, Belo Horizonte, 22:95-101, 1970.
- FREIRE, N.M. da S. & BIANCHIN, I. Prevalência de *Mammomonogamus laryngeus* (Railliet 1889) em bovinos, no Rio de Janeiro. *Arq. Esc. Vet. Univ. Fed. M. Gerais*, Belo Horizonte, 31(1):23-4, 1979.
- GRISI, L. & NUERNBERG, S. Incidência de nematódeos gastrintestinais de bovinos, no Estado de Mato Grosso. *Pesq. agropec. bras.*, Ser. Vet., 6:145-9, 1971.
- MELO, H.J.H. de & BIANCHIN, I. Estudos epidemiológicos de infecções por nematódeos gastrintestinais de bovinos de corte em zona de cerrado de Mato

- Grosso. *Pesq. agropec. bras.*, Brasília, 12(Único): 205-16, 1977.
- MOURA, J.A.J. Helmintos parasitos de bezerros na bacia leiteira de Itapetinga, Bahia, Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 14, São Paulo, 1974. *Anais . . .* p.120.
- NOGUEIRA, C.Z.; COSTA, A.J.; MACHADO, R.Z. & KASAI, N. Evolução natural das infecções por nematóides parasitas gastrointestinais de bezerros nascidos durante a estação chuvosa de Guaíra, Estado de São Paulo, Brasil. *Científica*, São Paulo, 4(3):346-55, 1976.
- PEREIRA, E. Prevalência e variação estacional dos nematóides gastrointestinais em bezerros na Região de Dourados, Goiás. *Rev. Patol. Trop.*, Goiânia, 2(1): 55-61, 1973.
- PIMENTEL NETO, M.; GRISI, L. & AMATO, J.F. Incidência de *Agriostomum wryburgi* Railliet 1902 em bovinos, no Estado do Rio de Janeiro. (Nematoda, Ancylostomidae). *Rev. Bras. Biol.*, 35(4):639-43, 1975.