

## COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

# Levantamento copro-parasitológico em bezerros leiteiros, no Município de Barra Mansa, RJ, através do diagnóstico de larvas de primeiro estágio de nematóides gastro-intestinais

## Copro-parasitologic survey of dairy calves in Barra Mansa, RJ, municipality using the diagnostic first stage larvae of gastro-intestinal nematodes

Dalton Garcia de Mattos Junior<sup>1</sup>, Marcelo Abidu Figueiredo<sup>1</sup> e Luiz Antonio Ferreira Lima<sup>2</sup>

### Resumo

Realizou-se um levantamento copro-parasitológico utilizando uma nova técnica para o diagnóstico de larvas de primeiro estágio de nematóides gastro-intestinais de bezerros no Município de Barra Mansa. Concluiu-se que larvas de *Cooperia* e *Haemonchus* são as mais prevalentes em bezerros e o número recuperado foi maior do que as outras espécies de nematóides. *Haemonchus* e *Trychostrongylus* foram as que tiveram maior frequência nas propriedades, enquanto que *Bunostomum* e *Strongyloides* obtiveram uma prevalência e frequência baixa em bezerros e propriedades, respectivamente.

Palavras-chave: nematóides gastro-intestinais, bezerros, técnica, larvas de primeiro estágio.

Os nematóides gastro-intestinais de bezerros criados em condições de clima tropical, ocorrem em animais de diferentes idades e, praticamente, o ano todo (Neto, 1979). Em muitos casos, contudo, os nematóides gastro-intestinais ocorrem em baixos níveis, causando as chamadas infecções subclínicas ou inaparentes.

No Brasil, o estudo dos nematóides gastro-intestinais de bovinos, assim como diversos aspectos relacionados com a biologia, epidemiologia, diagnóstico e controle, vem sendo feito com maior intensidade desde a década de setenta, mas ainda existem muitas lacunas a serem preenchidas. Estudos regionalizados, com o objetivo de se conhecer melhor as parasitoses mais importantes e frequentes na pecuária bovina leiteira, são discutidos sobre a validade ou não de serem executados (Bianchin, 1991).

Com o objetivo de complementar os conhecimentos sobre a ocorrência das infecções causadas pelos nematóides gastro-intestinais em bezerros leiteiros no Município de Barra Mansa, RJ, realizou-se um levantamento copro-parasitológico utilizando uma nova técnica para o diagnóstico dos gêneros de larvas (L1) de nematóides mais comuns destes hospedeiros.

No período de março à julho de 1992, foram coletadas fezes diretamente da ampola retal de 110 bezerros, com idade variando entre 3 e 12 meses, e provenientes de 13 propriedades no Município de Barra Mansa, RJ. As fezes foram acondicionadas em sacos plásticos, identificadas e colocadas em caixas de isopor com gelo, e assim levadas ao Laboratório de Doenças Parasitárias do convênio UFRRJ/EMBRAPA - Sanidade Animal, localizado em Seropédica, Itaguaí - RJ.

Os exames laboratoriais foram realizados de acordo com a técnica de Reinecke et al. (1992) e Reinecke & Fonseca (1992), no mesmo dia de chegada do material ao laboratório.

Larvas do gênero *Haemonchus*, *Cooperia*, *Trychostrongylus*, *Oesophagostomum*, *Bunostomum* e *Strongyloides* foram encontradas parasitando os bezerros e identificadas em sua forma de primeiro estágio seguindo os trabalhos de Sprent (1946), Hansen & Shivnani (1956) e Rodrigues & Honer (1985).

Observou-se ainda, que *Haemonchus* e *Trychostrongylus* foram os gêneros de nematóides de ocorrências mais frequentes nas propriedades (76,9%), enquanto que os gêneros mais prevalentes foram *Cooperia* (64,5%), *Haemonchus* (60%), *Trichostrongylus* (57,2%) e *Oesophagostomum* (37,2%).

1. Curso de Pós-Graduação em Medicina Veterinária - Parasitologia Veterinária, UFRRJ, Km47, CEP: 23851-970 Seropédica, Itaguaí.

2. Médico Veterinário, EMATER, Barra Mansa, RJ.

A Tabela 1, mostra que a média do número de larvas de primeiro estágio/15ml<sup>-1</sup> nos bezerros examinados, foi menor no gênero *Bunostomum* (39), e maior nos gêneros *Cooperia* (812) e *Haemonchus* (489), mesmo com as fêmeas do gênero *Haemonchus* possuindo maior potencial de postura diária de ovos (5.000-10.000). *Cooperia*, apesar de possuir um potencial de postura menor, 100-200 ovos/fêmea/dia (Ueno & Gutierrez, 1983), causa infecções em praticamente 100% dos animais da região Sudeste, de acordo com Honer & Vieira-Bressan (1992). Assim, a quantidade de LI/15ml<sup>-1</sup> do gênero *Cooperia* provavelmente deveu-se a alta carga de infecção deste nematóides nos bezerros examinados.

**Tabela 1. Levantamento copro - parasitológico em 110 bezerros leiteiros oriundos de 13 propriedades do Município de Barra Mansa (RJ), utilizando as técnicas nematóides gastro-intestinais.**

	Nematóides gastro-intestinais					
	H*	C	T	O	B	S
Fazendas positivas para larvas de nematóides gastro-intestinais	N 10	9	10	9	5	5
	% 76,9	64,2	76,9	64,2	38,4	38,4
Bezerros positivos para larvas de nematóides gastro-intestinais	N 66	71	63	41	9	22
	% 60	64,5	57,2	37,2	8,1	20
Médias de LI/15ml <sup>-1</sup> por bezerro parasitado	489	812	216	156	39	156

\*H - *Haemonchus*; C - *Cooperia*; T - *Trichostrongylus*; O - *Oesophagostomum*; B - *Bunostomum*; S - *Strongyloides*.

Diante dos resultados obtidos e após 17 anos de ausência de dados regionais, os autores sugerem que a vermifugação estratégica deva ser incentivada junto aos criadores, assim como a necessidade de estudos mais regionalizados, com relação a um levantamento de nematóides gastro-intestinais através da necropsia, a fim de se conhecer melhor a ocorrência e prevalência das espécies de parasitos que acometem bezerros em diferentes idades. Aspectos importantes, tais como: dosificações utilizadas pelos produtores em épocas erradas, em categorias de animais impróprias e contra parasitos insensíveis aos produtos, foram observados por Bianchin (1991). Já Honer & Vieira-Bressan (1992), sugerem que sejam efetuadas pesquisas direcionadas para a região Sudeste, principalmente em gado de leite, englobando a epidemiologia e controle das helmintoses gastro-intestinais e dictiocaulose e a implementação de tratamentos estratégicos e custo/benefício.

A técnica utilizada no presente trabalho, é mais rápida para o diagnóstico de larvas, pois identifica larvas de primeiro estágio dos nematóides gastro-intestinais de bezerros, dando o resultado em no máximo 24 horas; as técnicas clássicas como as de Whitlock (1959), Roberts & O'Sullivan (1950) e mais recentemente Rodrigues & Honer (1985) demandaram maior tempo e materiais.

## Abstract

### Copro-parasitologic survey of dairy calves in Barra Mansa, RJ, municipality using the diagnostic first stage larvae of gastro-intestinal nematodes

A copro-parasitological survey were realized using the new technique for first stage gastro-intestinal nematodes larvae diagnostic in 110 calves, at Barra Mansa municipality. It was concluded that *Cooperia* and *Haemonchus* larvae were the most prevalent and numerous in calves. *Haemonchus* and *Trichostrongylus* larvae were the most frequent in the farms while *Bunostomum* and *Strongyloides* were low prevalence and frequency in calves and farms, respectively.

Key words: gastro-intestinal nematodes, calves, technique, first stage

## Referências Bibliográficas

- BIANCHIN, I. Epidemiologia e Controle de Helmintos Gastrointestinais em Bezerros a Partir da Desmama, em Pastagem Melhorada, em Clima Tropical do Brasil. Rio de Janeiro: UFRRJ, 1991. 162p. Tese (Doutorado em Parasitologia Veterinária) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.
- HANSEN, M. F., SHIVNANI, G. A. Comparative Morphology of Infective Nematode Larvae of Kansas Beef Cattle and its Use in Estimating Incidence of Nematodiasis in Cattle. *Trans. Am. Microsc. Sol.*, v. 75, n. 1, p. 91-102, 1956.
- HONER, M. R., VIEIRA-BRESSAN, M. C. Nematódeos de Bovinos no Brasil: o Estado da Pesquisa, 1991. *Rev. Bras. Parasitol. Vet.*, v. 1, n. 1, p. 67-79, 1992.
- NETO, M. P. Epidemiologia de Helmintos. In: SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE PARASITÓSES DE BOVINOS (1.:1979: Campo Grande, MS). *Anais. Campo Grande (MS)*, 1979. p. 41-46.
- REINECKE, R. K., FIGUEIREDO, M. A., MATTOS JR., D. G. Um Método Simples para Diagnóstico dos Nematóides Gastrointestinais mais Comuns de Bezerros. CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, (22.: 1992: Curitiba). *Resumos, Curitiba: Sociedade Paranaense de Medicina Veterinária*, 1992, p. 288.
- REINECKE, R. K., FONSECA A. H. First Stage Larvae per 15 ml (LI 15ml<sup>-1</sup>) Calf Faeces for the Diagnosis of Nematodes Parasites Ante Mortem. *Pesq. Vet. Bras.*, v. 12, n. 3, p. 43-44, 1992.
- RODRIGUES, M. L. A., HONER, M. R. Obtenção e Identificação de Larvas de Primeiro Estágio (LI) de Nematóides Gastrointestinais de Bovinos: Modificação da Técnica de Whitlock (1959). *Pesq. Vet. Bras.* v. 5 n. 1, p. 1-3, 1985.
- ROBERTS, F. H. S., O'SULLIVAN, P. S. Methods for Egg Counts and Larval Cultures Form Strongyle Infecting the Gastrointestinal Tract of Cattle. *Aust. J. Agric. Res.*, v. 1, p. 99-102, 1950.
- SPRENT, J. F. A. Studies on the Life-History of *Bunostomum phebotoomum* (Railliet, 1900), a hookworm parasite of cattle. *Parasitology*. v. 37, p. 192-201, 1946.
- UENO, H., GUTIERRES, V. C. Manual para Diagnóstico das Helmintoses de Ruminantes. Tóquio: Jica, 1983, 176p.
- WHITLOCK, H. V. The Recovery and Identification of the First Stage Larvae of Sheep Nematodes. *Aust. Vet. J.*, v. 35, p. 310-316, 1959.