

# PREVALÊNCIA DA *Fasciola hepatica* EM CINCO MUNICÍPIOS DO EXTREMO SUL CATARINENSE

## PREVALENCE OF *Fasciola hepatica* IN FIVE COUNTIES OF THE EXTREME SOUTH OF SANTA CATARINA

Gilberto J. Botelho<sup>1</sup>; Antonio Pereira de Souza<sup>2</sup>; Valdomiro Bellato<sup>2</sup>; Amélia Aparecida Sartor<sup>2</sup>

### RESUMO

Com o objetivo de avaliar a prevalência da *Fasciola hepatica* em cinco municípios do Extremo Sul Catarinense, foram examinadas amostras de fezes de 290 bovinos de raça, sexo e idade diferentes, coletadas em 61 propriedades distribuídas nos municípios de Turvo, Jacinto Machado, Meleiro, Timbé do Sul e Morro Grande. Os exames foram feitos através das técnicas de Sedimentação e Quatro Tamises. Os dados foram tabulados e analisados por município e por faixa etária. Pelos resultados analisados por propriedade, nos cinco municípios, verificou-se uma variação no percentual de animais portadores de *Fasciola hepatica* adulta de zero a 100% entre as propriedades e entre os municípios, de 9,09% a 48,35%. Considerando as propriedades estudadas, 63,93% tinham animais infectados por *Fasciola hepatica*.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Fasciola hepatica*, Prevalência.

### SUMMARY

With the objective of evaluating the prevalence of *Fasciola hepatica* in five counties of the extreme south of Santa Catarina, fecal samples were examined from 290 bovines from different breeds, sex and ages, collected in 61 farms distributed in the counties of Turvo, Jacinto Machado, Meleiro, Timbé do Sul and Morro Grande. The examinations were done by the technique of sedimentation and four sieve. The data were tabulated and analyzed for counties and age range. Individual farms, in the five counties, had a range of animals positive for *Fasciola hepatica* adult forms from zero to 100%, and among the counties, the range was from 9,09% to 48,35%. Considering the farms that were studied, 63,93% had infected animals for *Fasciola hepatica*.

**KEY WORDS:** *Fasciola hepatica*, Prevalence.

1. Méd. vet. Aluno do Curso de Pós-graduação “Latu Sensu” Especialização em Sanidade Animal. Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. Centro de Ciências Agroveterinárias-CAV.

2. Professor da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. Centro de Ciências Agroveterinárias. Av. Luiz de Camões, 2090. CEP 88500-000 Lages, SC. E-mail: [a2aps@cav.udesc.br](mailto:a2aps@cav.udesc.br)

## INTRODUÇÃO

Conhecida há muitos séculos, a *Fasciola hepatica* vem sendo citada como importante causa de perdas econômicas na pecuária das mais diferentes regiões do planeta, acarretando alta mortalidade e considerável redução na produção de carne, leite e lã.

Historicamente, nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais vêm sendo reportada a incidência de fasciolose bovina, notadamente em sua forma crônica, com dados de propriedades, matadouros e através de exames coprológicos (SERRA-FREIRE et al., 1995).

BECK (1993) registrou, com referência aos estados acima mencionados, considerando uma população amostrada de 4.935.263 bovinos, uma prevalência de 25%, com a maior taxa de ocorrência no estado do Rio Grande do Sul, seguido por Santa Catarina, São Paulo e Rio de Janeiro. De acordo com SERRA-FREIRE (1999), a *Fasciola hepatica* está presente em quatro das cinco regiões geográficas brasileiras, distribuindo-se seguramente em oito estados do Brasil.

Segundo SERRA-FREIRE (1999) a região Sul apresentou o maior coeficiente de ocorrência da fasciolose. No Rio Grande do Sul o parasitismo aconteceu em 23,87% dos municípios, Santa Catarina em 43,69% e no Paraná em 36,77%. Na região Sudeste, o estado de São Paulo detém o maior número de ocorrências, com 22,45% dos municípios.

Em Santa Catarina, entre 1980 e 1981, foram realizados exames de fezes em 770 bovinos com aptidão leiteira, nas regiões que compreendem o Vale do Itajaí e o Litoral Catarinense. No Vale do Itajaí e Litoral Norte, a prevalência foi de 46,7%, na região que engloba o Litoral

Centro foi de 39,4% e no Litoral Sul a prevalência foi de 48,3% (BECK, 1985). BELLATO et al. (1996), em trabalho realizado no

Vale do Rio dos Bugres, Planalto Catarinense, constataram uma prevalência de 49,1% no rebanho bovino daquela localidade.

A necessidade de conhecer a prevalência da *Fasciola hepatica* no Extremo Sul Catarinense motivou a realização do presente trabalho.

## MATERIAL E MÉTODOS

No período de julho a novembro de 1999 foram coletadas fezes de 290 bovinos de raça, sexo e idade diferentes, em 61 propriedades distribuídas em cinco municípios do Vale do Rio Araranguá, sul do estado de Santa Catarina, sendo 18 propriedades em Turvo, 16 em

Jacinto Machado, 13 em Meleiro, nove em Timbé do Sul e cinco em Morro Grande, obedecendo a proporcionalidade de propriedades por município. O número de amostras por propriedade foi estabelecido pela raiz quadrada do total de animais no rebanho.

As amostras de fezes foram acondicionadas individualmente em sacos plásticos, identificadas e enviadas em caixas de isopor com gelo para o Laboratório de Parasitologia do Centro de Ciências Agroveterinárias – CAV da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, em Lages – SC, onde foram examinadas através das técnicas de sedimentação (DENNIS et al., 1954) e Quatro Tamises (GIRÃO et al. 1982). Os dados foram tabulados considerando-se amostra positiva, independente da técnica, e examinados por município e faixa etária, em dois grupos (jovens, até dois anos e adultos, mais de dois anos).

Com temperatura média anual de 19,1°C, precipitação total anual média de 1480 mm e Umidade Relativa de 82,1%, os municípios envolvidos no trabalho contam com um rebanho de 19.259 bovinos distribuídos em 2.494 propriedades (Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina - CIDASC, 1999). A região tem sua economia baseada principalmente na produção de arroz, fumo, milho, aves e, em menor escala, na produção de suínos. As pequenas propriedades predominam, com uma média de 18 hectares.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

GIRÃO & UENO (1985) realizaram estudo sobre o diagnóstico coprológico quantitativo da fasciolose de ruminantes no Rio Grande do Sul, quando compararam a percentagem de amostras fecais de bovinos e ovinos positivas para ovos de *Fasciola*, detectados pelas técnicas dos quatro tamises (GIRÃO, 1982) e a de sedimentação (DENNIS et al., 1954) e não encontraram diferença estatística ( $P < 0,05$ ), motivo pelo qual optou-se pelo número total de amostras positivas, independente da técnica, para tabular os resultados.

Na Tabela 1 verifica-se a prevalência de *Fasciola hepatica* em bovinos de cinco municípios do Extremo Sul Catarinense.

Tabela 1. Prevalência da *Fasciola hepatica* entre bovinos jovens e adultos em cinco municípios do Extremo Sul Catarinense, no período de julho a novembro de 1999.

Município	Bovinos						Total de Animais Positivos	
	Jovens			Adultos			Nº	%
	(-)	(+)	(%) positivos	(-)	(+)	(%) Positivos		
Turvo	23	10	30,30	24	34	58,62	44	48,35
Timbé do Sul	9	2	18,18	5	10	64,29	12	46,15
Meleiro	14	2	12,50	17	11	30,44	13	26,53
Jacinto Machado	22	3	12,00	68	14	17,07	17	16,04
Morro Grande	3	1	25,00	17	1	5,56	2	9,09
Total	71	18	20,22	131	70	34,83	88	30,45

(-) negativos, (+) presença de ovos de *Fasciola hepatica*.

Os resultados obtidos por propriedade nos cinco municípios apresentaram uma variação no percentual de animais portadores de *Fasciola hepatica* adulta de zero a 100%. Este fato está relacionado a fatores como número de amostras, frequência de tratamentos fasciolídeos, manejo, topografia e condições de aguadas nas propriedades.

Há uma maior prevalência nos animais adultos o que, segundo BELLATO et al. (1996), é mais lógico pelo maior tempo de contato dos animais adultos com o meio ambiente contaminado e pelo longo período parasitário desse helminto. No caso de Morro Grande, essa tendência não se confirmou, provavelmente, devido a três motivos:

- Sistema de manejo das propriedades amostradas, onde o gado adulto passa a maior

parte do tempo nas pastagens de morro, enquanto os animais jovens permanecem nos piquetes mais planos, menores e com maior contaminação;

- Uso de fasciolídeos com maior frequência nos adultos;

- Pequeno número de propriedades amostradas.

A prevalência de animais com *Fasciola hepatica* em cinco municípios da região do Extremo Sul Catarinense (30,45%), em 290 animais examinados, difere da

encontrada por BELLATO et al. (1996) no Vale do Rio dos Bugres (49,1%) e no Vale do Rio Canoas (7,92%), município de Urubici (SC). Também difere dos resultados de BECK (1985) no Litoral Catarinense (46%), sendo que, na região I, que compreende o Vale do Itajaí e Litoral Norte, a prevalência alcançou 46,7% em 548 animais analisados; na região II, que engloba o Litoral Centro, foi de 39,4% em 104 animais examinados e na região III, que compreende o Litoral Sul, 48,3% em 118 animais. Nesta última região, localizam-se os municípios nos quais foi realizado o presente trabalho. Essas variações estão relacionadas com as diferentes condições para o desenvolvimento do ciclo biológico da *Fasciola hepatica*, como temperatura ambiente, disponibilidade de água, topografia dos terrenos, população de hospedeiros intermediários e definitivos, além de fatores relacionados com o manejo utilizado nas propriedades, incluindo a utilização de fasciolídeos nos animais. Todavia, considerando os resultados de BECK (1985), na mesma região, pode-se inferir que houve uma diminuição na incidência de *Fasciola hepatica*, em bovinos na região.

Como pode ser observado na Tabela 2, a percentagem de propriedades com a presença do parasito é bastante elevada, motivo suficiente para que se estabeleça uma estratégia de controle utilizando-se, principalmente, a educação sanitária para uma redução mais rápida desses índices.

Tabela 2. Percentagem de propriedades com bovinos portadores de *Fasciola hepatica* em cinco municípios do Extremo Sul Catarinense, no período de julho a novembro de 1999.

<i>Município</i>	<i>Propriedades</i>		
	<i>Nº</i>	<i>Nº com Fasciola</i>	<i>(%)</i>
Turvo	18	14	77,9
Timbé do Sul	9	7	77,9
Meleiro	13	7	53,8
Jacinto Machado	16	9	56,3
Morro Grande	5	2	40,0
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>39</b>	<b>63,93</b>

A percentagem de propriedades em cujos bovinos foi detectado *Fasciola hepatica* variou de 40 a 77,9% entre os municípios e considerando a região do Extremo Sul Catarinense foi de 63,93%, portanto, menor do que a verificada por BECK (1985) no Litoral Catarinense, o qual encontrou 91,5%. Esta diferença pode estar relacionada ao surgimento de fasciolídeos mais eficazes e a conscientização dos produtores quanto ao uso desses produtos.

## CONCLUSÕES

A prevalência de *Fasciola hepatica* nos bovinos das 61 propriedades, nos cinco municípios da região do Extremo Sul Catarinense, foi de 30,45%.

Em 63,93% das propriedades dos cinco municípios da região do Extremo Sul Catarinense, foram detectados bovinos com *Fasciola hepatica*.

Deve ser estabelecido um programa de controle visando diminuir esses índices e, conseqüentemente, os prejuízos causados por esta parasitose.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECK, A.A.H. **Fasciolose bovina**. Florianópolis, EMPASC, 1985. 18 p. (EMPASC, Boletim Técnico n. 33).

BECK, A.A.H. Fasciolose. **A Hora Vet.**, Porto Alegre, n. 75, p.65-70, 1993.

BELLATO V; SOUZA, A.P.; SOBRINHO, D.A.P. Prevalência de *Fasciola hepatica* em bovinos do município de Urubici-SC. **Univ. & Desenvol.**. Caderno. 2- Centro de Ciências Agroveterinárias, v.3, n. 1, p. 38-48, abr. 1996. (Série Científica).

COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA. **Demonstrativo de bovinos por propriedade**. Criciúma, maio,

1999. 2 p. (Documento interno).

DENNIS, W.R.; STONE, V.M. & SWANSON, L.E. A new laboratory and field diagnostic test for fluke ova in feces. **Amer. Vet. Med. Ass.** n.124, p.47-50, 1954.

GIRÃO, E.S.; UENO, H. Nova técnica de contagem de ovos para o diagnóstico de fasciolose crônica em ruminantes. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PARASITOLOGIA, 7, 1982. Porto Alegre- RS. **Anais...** Porto Alegre, 1982. p.36.

GIRÃO, E.S.; UENO, H. Diagnóstico coprológico quantitativo da fasciolose de ruminantes no Rio Grande do Sul. **Pesq. Agropec. Bras.**, v. 20, n. 4, p. 461-466, 1985

SERRA-FREIRE, N.M.; BORDIN, E.L.; LESSA, C.S.S.; SCHERER, P.O.; FARIAS, M.T.; MALACCO, A.& TSCHUMI, J.A. Reinvestigação sobre a distribuição da *Fasciola hepatica* no Brasil. **A Hora Vet.** Edição extra, n.1, p.19-21, jul.1995.

SERRA-FREIRE, N. M. Fasciolose hepática no Brasil: Análise retrospectiva e prospectiva. **Caderno Técnico-Científico da Escola de Medicina Veterinária**, ano1, n.1, p. 9-44, 1999.