

**AValiação DOS PREJUíZOS CAUSADOS PELAS HELMINTOSES
EM BOVINOS DE CRIAÇÃO EXTENSIVA EM ZONA RURAL DA
DEPRESSÃO CENTRAL**

**EVALUATION OF LOSSES CAUSED BY HELMINTOSES IN
BOVINES OF EXTENSIVE BREEDING**

* Virgínio Telxeira dos Santos

RESUMO

Com a finalidade de avaliar os prejuízos causados pelas helmintoses em bovinos de criação extensiva em zona da Depressão Central, usando animais de 1 e meio anos de idade, com duração de 14 meses, foram conduzidos testes em dois estabelecimentos situados dentro da área geoeeducacional da Universidade Federal de Santa Maria, sendo observados os seguintes resultados.

- I — As helmintoses, foram responsáveis pela perda de 36,7 kg de pêsso vivo, em relação ao controle. Portanto, a sua incidência ocasionou a perda de 32% sobre o ganho total, (Gráfico 1).
- II — O aproveitamento da potencialidade de pêsso vivo dos animais não everminados, foi de apenas 35% contra 67% dos everminados.
- III — O inverno, com todo seu séquito (frios, chuvas, baixa de alimentação), contribuiu para a perda de 33% do ganho total.

SUMMARY

With this aim, during 14 months, tests were conducted in two farms in the geo-educational area of the Federal University of Santa Maria, presenting the following results:

- 1 — The utilization of the potencial live weight gain of non-drenched steers with 1 and half years old, was only 35% versus 67% of the drenched.
- 2 — Após trabalhos individuais de: pesagem, coleta e contagem.
- 3 — Winter and its consequences (cold weather, rains, lack of feeding), contributed to the loss of 33% of the total gain.

INTRODUÇÃO

As verminoses, indiscutivelmente são problemas de grande magnitude que vêm se mantendo na pauta de exploração agropecuária.

Em geral, o parasitismo não apresenta sintomas espetaculares como outras enfermidades, passando quase que desaparecido pelos criadores. Entretanto, se medirmos esta expoliação que diuturnamente vem se processando em animais de nossas criações, ao fim de um ano, verificaremos, a sua grande expressão econômica.

* Prof. Assistente do Departamento de Clínica Veterinária da UFSM.

Torna-se mister que nas diversas regiões fisiográficas continuam sendo estudadas, não só a prevalência da fauna helmintológica, como o vêm realizando GONÇALVES (1), PINHEIRO (3) e SANTIAIGO (4), mas também medida a sua ação sobre os hospedeiros.

Neste sentido, tem sido realizados muitos trabalhos no RGS, sem entretanto serem publicados. PINHEIRO (2), em Bagé, nos dá bons informes sobre a importância do problema.

Julgamos que, quanto maior for o número de testes com esta finalidade, outros problemas vão surgindo (tais sejam: alimentação e manejo), somando maiores dados aos já obtidos, e, paralelamente, colheremos, maiores subsídios para a equação do problema AUMENTO DE PRODUTIVIDADE, que em última análise, é o nosso objetivo.

Por outro lado, o que consideramos de real importância neste tipo de experimento, é o fato do criador ir se conscientizando do problema, e, cada um que for realizado, em diferentes áreas, polarizará a atenção dos criadores da região, que ao observarem seus resultados, se tornarão permeáveis à adoção de novas técnicas de criação.

MATERIAL E MÉTODOS

Com a finalidade de medirmos a ação do parasitismo sobre o hospedeiro, foram selecionados dois estabelecimentos de criação extensiva, que tivessem balança, com a possibilidade de periodicamente aferirmos o ganho de peso dos animais em trabalho.

Os testes realizados em ambas propriedades, com duração de 14 meses foram programados e se desenrolaram de maneira idêntica:

- 1 — Em outubro de 1970, foram separados e identificados por tatuagem 40 bovinos desmamados na primavera.
- 2 — Após trabalhos individuais de: pesagem, coleta e contagem de ovos por grama de fezes, coproculturas e identificação de larvas, foram divididos, em quatro grupos homogêneos de 10 animais cada um.
- 3 — Por sorteio, tres grupos foram dosificados e um ficou como controle.
- 4 — Novas dosificações foram efetuadas quando necessárias.
- 5 — Os animais, durante todo o período de controle, foram mantidos juntos, sofrendo os mesmos tratamentos de rotina de um estabelecimento pastoril: vacinações, banhos carrapaticidas, etc.
- 6 — Mensalmente os animais foram pesados e coletadas fezes para contagem de ovos, cultura e identificação de larvas. As pesagens e contagem de ovos, foram individuais. As culturas e identificação de larvas foram efetuadas por grupos.
- 7 — Em janeiro de 1972, foram avallados os resultados observados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A — DADOS EPIZOOTIOLÓGICOS — Nas coproculturas realizadas, sempre foram observadas predominância de larvas de *Cooperia* (65%) e *Oesophagostomum* (25%) e com menor incidência de *Haemonchus*, *Trichostrongylus* e *Strongyloides*.

Dado o temperamento nervoso dos bovinos e a consistência variável de suas fezes, não foi possível correlacionar o número de ovos por grama de fezes com a infestação, naturalmente não podemos determinar a "carga patogênica" e incidência exata dos tipos de parasitos encontrados, o que cremos ser possível somente baseados em levantamentos epidemiológicos regionais, como os realizados por CABRAL (1), PINHEIRO (2) e SANTIAGO (4), alicerçados em necrópsias periódicas (levantamento estacional).

B — MÉTODOS DE CONTROLE DE VERMINOSE — Nas coletas de fezes individuais para contagem e identificação de ovos, mais uma vez nada encontramos que nos indique ser este um método eficiente para dosificações em bovinos, como ocorre nos ovinos.

Portanto, achamos que continuam válidas as medicações indicadas por PINHEIRO (2), em seu trabalho realizado em Bagé.

C — PREJUÍZOS ECONÔMICOS — Em ambos os casos estudados, foram bastante significativos os resultados observados no que se refere aos prejuízos econômicos. Vejamos a sua interpretação:

1 — Nas tabelas A e B, estão registradas as pesagens efetuadas.

2 — Nos gráficos A1 e B1, estão representadas as variações, onde se verifica:

a) De Novembro a Maio e Setembro a Janeiro, um maior ganho de peso pelos animais dosados, (30,1 kg).

b) De Maio a Setembro, uma menor perda de peso pelos mesmos animais, (6,8 kg).

Para uma melhor análise destes dados, os seus resultados foram sintetizados na Tabela I e representados nos gráficos I e II, onde se verifica:

I) Animais everminados:

a) Ganhos	113,2 kg
b) Perdas	36,8 kg
c) APROVEITAMENTO	76,4 kg

II) Animais controle:

a) Ganhos	83,1 kg
b) Perdas	43,4 kg
c) APROVEITAMENTO	39,7 kg

III) DIFERENÇA ANIMAIS PARA OS DOSADOS

(maior ganho, menor perda) 36,7 kg

CONCLUSÕES

Sem entrarmos em pormenores quanto a perda de tempo e espaço pelo criador, concluímos que no presente caso:

I — O aproveitamento da potencialidade de ganho de peso vivo dos animais não dosificados foi de apenas 35%, contra 67% dos everminados.

- II — A VERMINOSE, foi responsável pela perda de 36,7 kg (30,1 kg que deixaram de ganhar e 6,6 kg que perderam a mais). Portanto a sua incidência é representada pela de 32% do ganho de peso total.
- III — O INVERNO, com todo seu séquito (frios, chuvas, falta de alimentação), contribuiu para a perda de 36,8 kg, ou seja 33% do ganho de peso total.

AGRADECIMENTOS

Aos srs. Dr. Lauro Dickow e José Grigoletto, que não só cederam seus animais e instalações, como também acompanharam os trabalhos de campo.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — GONÇALVES, P. C. — URGS — (Não publicado). Levantamento estacional de helmintos de ruminantes.
- 2 — PINHEIRO, A. P. — Controle de verminose de bovinos pelo tratamento estratégico — Anais do XII Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária — 1970, p. 247-256.
- 3 — PINHEIRO, A. P. — Epizootiologia da Helmintose dos Bovinos em Bagé, RGS — Anais do XII Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária. 1970, p. 261-264.
- 4 — SANTIAGO, M.A.M. — (Não publicado). Incidência de helmintos em ovinos e bovinos criados na mesma pastagem. UFSM.

T A B E L A

APROVEITAMENTO DO GANHO DE PESO EM KG. POR BOVINO

Ganhos de peso		Perdas de peso										APROVEITAMENTO FINAL				
EVERTINADOS		CONTROLE		EVERTINADOS		CONTROLE				EVERTINADOS		CONTROLE				
kg	%	kg	%	kg	%	Vermínose		Inverno		kg	%	kg	%			
						kg	%	kg	%	kg	%	kg	%			
Estab. A	108,6	100,00	82,5	76,0	0	0	32,5	31,0	28,6	26,0	32,5	31,0	76,1	69,0	47,5	43,0
Estab. B	117,8	100,00	83,7	71,0	0	0	41,1	35,0	44,9	38,0	41,1	35,0	76,7	65,0	31,8	27,0
MÉDIA	113,2	100,00	83,1	73,4	0	0	36,8	33,0	36,7	32,0	36,8	33,0	76,4	67,0	39,7	35,0

TABELA A - Pesagens em Kg. de 28/9/70 até 10/11/71.

GRUPOS	Tat.	28/9	28/10	28/11	29/12	18/1	5/3	7/4	26/5	17/6	18/8	12/10	10/11
	18	125	132	138	142	149	166	180	177	180	152	165	200
	40	137	140	158	165	170	180	210	200	200	180	180	215
	3	145	157	162	160	163	170	190	190	200	172	180	215
	24	150	160	172	168	173	180	205	200	190	175	200	230
MEDICADOS	31	155	159	170	170	175	185	210	200	200	175	187	224
	39	156	177	177	186	194	210	235	235	228	205	210	238
I	26	170	177	185	184	185	240	265	268	260	195	217	245
	12	181	194	202	210	223	240	265	268	260	232	247	264
	8	186	200	212	220	225	235	260	260	245	225	238	270
	16	200	205	210	217	225	250	275	260	257	233	245	267
		1.605	1.701	1.786	1.822	1.882	2.056	2.270	2.205	2.170	1.944	2.069	2.366
	13	134	146	149	150	155	178	200	190	185	160	172	185
	14	138	133	152	157	145	165	170	178	165	146	146	160
	22	143	150	158	153	165	185	195	190	185	165	180	188
	34	145	154	162	152	166	185	195	190	175	159	170	190
CONTROLE	37	155	155	170	175	185	205	220	210	210	185	195	215
	23	160	174	183	189	195	215	225	220	215	190	195	220
II	32	175	181	191	196	179	200	215	210	205	184	192	207
	11	175	178	200	207	220	245	260	240	246	215	250	238
	38	188	195	200	203	215	230	250	238	232	211	200	230
	15	170	137	189	197	200	218	230	221	210	183	192	205
		1.583	1.663	1.754	1.779	1.825	2.026	2.150	2.087	2.028	1.800	1.895	2.058

TABELA A.1 - Médias das variações de pesos em Kg.

I	Variações	9,6	8,5	3,6	6,0	17,4	21,4	-6,5	-3,5	-22,5	12,4	29,7	
	Acumuladas		18,1	21,7	27,7	45,1	66,5	60,0	56,5	34,0	46,4	76,1	+28,6
II	Variações	8,0	9,1	2,5	4,6	20,1	12,4	-6,3	-5,9	-22,8	9,5	16,3	
	Acumuladas		17,1	19,6	24,2	44,3	56,7	50,4	44,5	21,7	31,2	47,5	

ESTABELECIMENTO "A"

TABELA B - PESAGENS EM KG. EFETUADAS DE 9/11/1970. ATÉ 25/1/1972.

GRUPOS	Tot.	9/11	16/12	18/1	5/3	15/4	20/5	1/7	11/8	30/9	25/1
I	22	154	166	160	180	206	200	152	152	150	201
	13	160	164	169	212	230	238	168	212	215	266
	14	162	172	178	190	205	206	192	186	176	251
	39	170	198	198	218	229	232	204	188	200	254
	30	178	186	179	214	218	222	207	204	204	264
	29	180	194	172	223	229	229	208	214	193	242
	10	188	192	198	234	243	250	238	216	210	285
	2	196	208	203	228	242	236	202	197	200	246
	25	202	224	226	240	262	256	231	229	225	290
	31	240	265	244	274	286	307	267	254	229	298
	1.830	1.969	1.935	2.213	2.344	2.382	2.135	2.052	2.005	2.597	

II	24	142	162	141	130	142	140	128	122	122	182
	21	153	172	166	184	190	188	165	159	144	182
	17	164	172	162	184	197	201	175	163	152	198
	37	167	180	172	190	210	204	187	176	177	218
	19	176	190	182	210	224	220	191	185	177	222
	32	180	181	178	208	218	210	194	188	179	206
	16	192	199	192	214	220	226	185	187	180	235
	9	194	200	188	214	226	223	202	197	200	251
	18	204	223	203	210	222	221	188	166	153	186
	27	232	222	221	228	244	247	197	197	190	242
	1.804	1.895	1.795	1.972	2.093	2.080	1.812	1.736	1.674	2.122	

TABELA B.1 - Médias das variações de pesos.

I	Variações	13,9	-3,4	27,8	13,1	3,8	-24,7	-8,3	-4,7	59,2	+ 44,9 kgs
	Acumuladas		10,5	38,3	51,4	55,2	30,5	22,2	17,5	76,7	
II	Variações	9,1	-10,0	17,7	12,1	-1,3	-26,8	-7,6	-6,2	44,8	
	Acumuladas		-0,9	16,8	28,9	27,6	0,8	-6,8	-13,0	31,8	

GRÁFICO I
MÉDIA DAS VARIACÕES DE PESO EM Kg POR BOVINO.

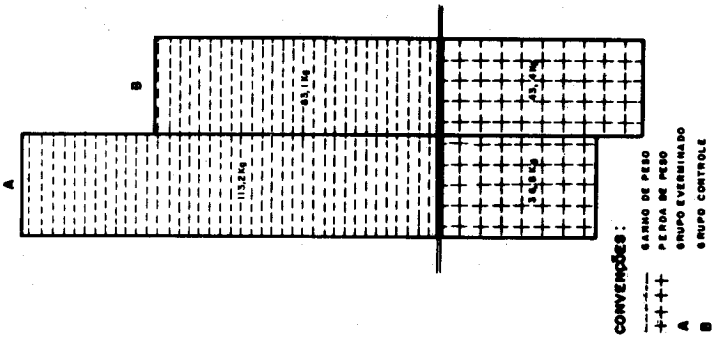
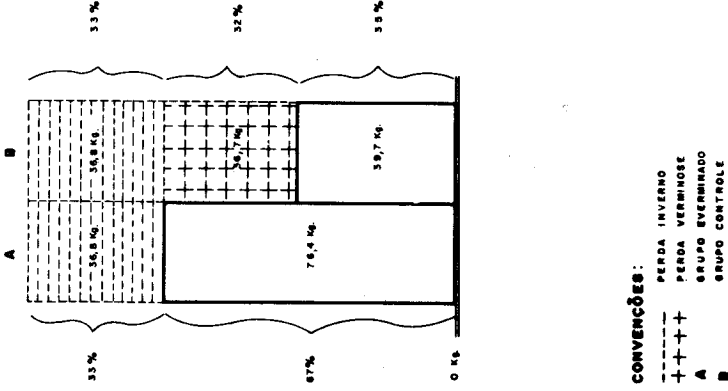
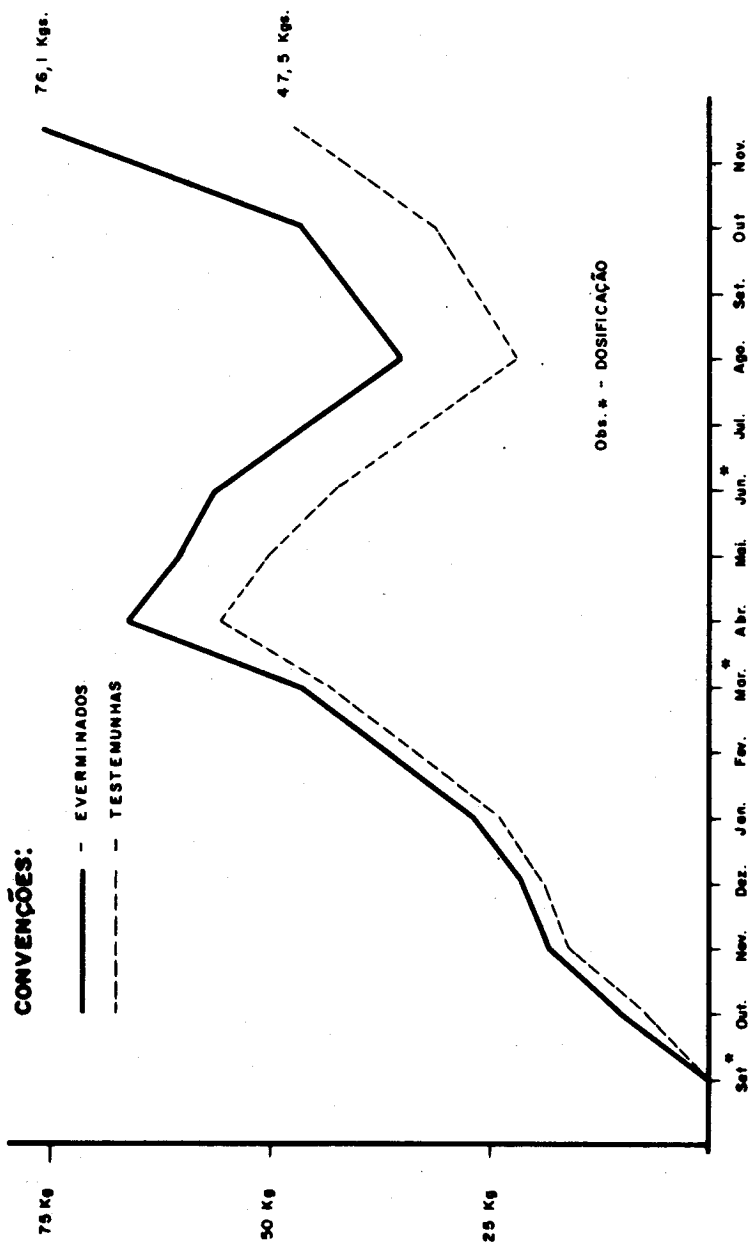
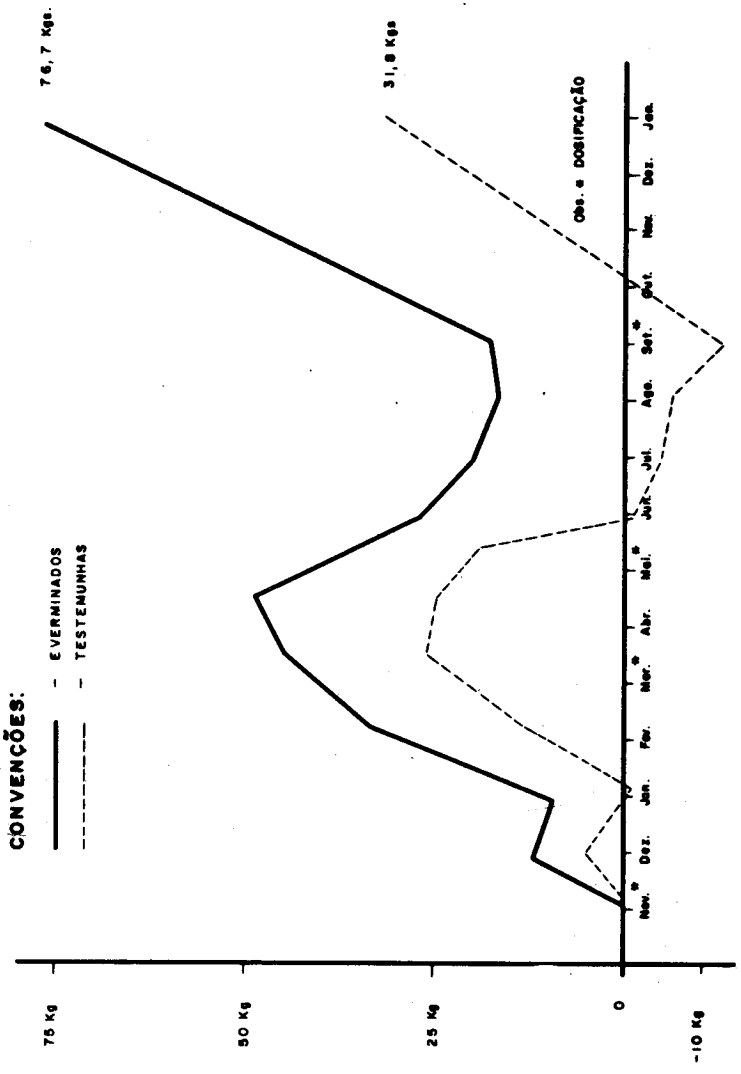


GRÁFICO II
MÉDIA DO APROVEITAMENTO FINAL EM Kg POR BOVINO.





A 1 - GRÁFICO DEMONSTRATIVO DA VARIÇÃO DE PESO EM BOVINOS EVERMINADOS E TESTEMUNHAS.



B 1 - GRÁFICO DEMONSTRATIVO DA VARIACÃO DE PESO EM BOVINOS EVERMINADOS E TESTEMUNHAS.