

# LEVANTAMENTOS SECCIONAIS SÔBRE A ESQUISTOSSOMOSE NO NORDESTE DO BRASIL.

## I. ESTADO DE ALAGOAS \*

Frederico Simões Barbosa, Dirceu Pessoa, Raimundo Ferreira Pinto, Jandyra de Moraes Barbosa e Benedita de Almeida Rodrigues.

*Os autores apresentam os resultados de levantamentos seccionais sôbre a prevalência e a morbidade da esquistossomose mansônica no Estado de Alagoas. Os inquéritos foram feitos em oito localidades, urbanas e rurais. A prevalência da esquistossomose e de outras helmintoses intestinais foi muito elevada. As formas hepato-esplênicas variaram de 1 a 3%.*

### INTRODUÇÃO

Estudos sôbre morbidade na esquistossomose por processos estatísticos vêm sendo desenvolvidos por Barbosa (1) e Barbosa & Voss (3) no Nordeste Oriental desde 1959. Em 1965 foram apresentados levantamentos seccionais em 4 localidades do Estado de Pernambuco e em 1969 foi feito um estudo longitudinal em uma das localidades estudadas em 1965.

O presente trabalho é, assim, a continuação daqueles estudos e compreende levantamentos seccionais realizados em parte de três municípios do Estado de Alagoas.

Até o momento foram realizados estudos seccionais que abrangeram o exame de cerca de 25.000 pessoas, vivendo em zonas urbanas ou rurais dos Estados de Pernambuco, Alagoas e Rio Grande do Norte. Este material encontra-se arquivado na secção de Estatística do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães.

No momento, pretendem os autores do presente trabalho apresentar os dados relativos ao Estado de Alagoas concernen-

tes à prevalência e ao gradiente clínico da esquistossomose. Dados sócio-econômicos e sanitários, assim como dados quantitativos do número de ovos nas fazes ficarão para posterior apreciação. Em seguida, serão apresentados aqueles relativos aos Estados do Rio Grande do Norte e de Pernambuco. Finalmente, todo o material coletado nos levantamentos seccionais será utilizado em uma publicação crítica final.

### MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho teve início a 19 de agosto de 1965 e foi terminado a 3 de agosto de 1967. Foram levantadas as áreas urbanas de Viçosa e Cajueiro e as áreas rurais de Viçosa (Anel, Salabangá e São Francisco), de Atalaia (Bittencourt e Porangaba) e de Cajueiro (Usina Capricho). Estes municípios encontram-se no noroeste do Estado, em zona da mata, conhecida como a de mais elevada prevalência da esquistossomose (Pellon & Teixeira, 6).

A amostragem utilizada foi aleatória, simples ou estratificada, proporcional, com

Trabalho do Departamento de Medicina Preventiva da UFPe, e do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (INERu) em colaboração com a Circunscrição Alagoas (INERu).  
Trabalho financiado, em grande parte, pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), Departamento de Recursos Humanos, Divisão de Saúde, mediante convênio celebrado entre aquela instituição e a UFPe.

Recebido para publicação em 5-9-1969.

erro menor de 2% ( $p = 0,5$ ). Até 1.000 habitantes, no entanto, o inquérito foi feito sobre toda a população. Nas zonas urbanas de Viçosa e Cajueiro a amostra foi estratificada, as populações sendo divididas em dois estratos de acordo com condições sócio-econômicas. Entretanto, terminadas as apurações, verificou-se que não havia diferenças significativas entre os dois estratos e, assim, os dados são apresentados conjuntamente.

Na tabela I encontra-se o número de pessoas examinadas, de acordo com as localidades estudadas.

O agregado familiar foi a unidade de estudo epidemiológico. Os dados censitários e estatísticos obedeceram à orientação do I.B.G.E.

Foram mapeadas todas as áreas a trabalhar, mapeando-se as residências e as coleções d'água. Caramujos foram coletados para identificação.

A coleta de dados foi feita por meio de fichas ou questionários obedecendo a mesma disposição de inquérito anterior (Barbosa, 1).

Em cada localidade foi instalado um consultório onde os exames clínicos eram efetuados. A classificação das formas clínicas foi feita de acordo com Barbosa & Voss (3).

Os exames de fezes foram feitos de acordo com a técnica quantitativa de Barbosa (2), embora, neste trabalho, apenas os resultados qualitativos sejam apresentados.

A intradermo-reação foi praticada com antígeno fabricado no Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, de acordo com a técnica de Pellegrino (4) e a interpretação das reações feitas segundo o critério de Kagan, Pellegrino & Memória (5).

## RESULTADOS

Os resultados do presente trabalho são apresentados nas tabelas que se seguem, separadamente, para cada localidade estudada.

Foram identificados, nas áreas trabalhadas, os dois caramujos transmissores da esquistossomose na região, *Biomphalaria glabrata* e *B. straminea*.

## COMENTÁRIOS

A prevalência da esquistossomose, nas áreas estudadas, como era de esperar, foi muito elevada. Os exames de fezes revelaram índices que variaram de 54 a 64% nas zonas urbanas e de 69 a 72% nas zonas rurais. Considerando o índice de positividade, (Barbosa, 1) como a positividade do exame coprológico e/ou da intradermo-reação, este índice variou de 69 a 81%.

Os índices de infecção verminótica foram muito elevados, particularmente aqueles referentes a escuridiose e tricurose com percentuais variáveis de 80 a 91. A ancilostomose contribuiu com índices de 68 a 90%. A prevalência destas helmintoses foi sempre mais elevada nas zonas rurais.

TABELA I

POPULAÇÃO TOTAL E POPULAÇÃO AMOSTRADA, UTILIZADA NO PRESENTE TRABALHO. ESTADO DE ALAGÓAS, 1965

Município	Localidades (n.º)		População das áreas trabalhadas	
	Zona urbana	Zona rural	Total	Amostrada
Viçosa . . . . .	1	—	7 285	2 163
Viçosa . . . . .	—	3	1 000	1 000
Cajueiro . . . . .	1	—	2 450	996
Cajueiro . . . . .	—	1	617	617
Atalaia . . . . .	—	2	750	750

As formas graves (III) da esquistossomose foram em número reduzido, variando tanto nas zonas rurais como urbanas, de 1 a 3%. Nenhuma forma descompensada da esquistossomose estava presente nos indivíduos amostrados.

Os resultados apresentados no presente trabalho são semelhantes aos obtidos

em trabalho anterior por Barbosa (1) para o Estado de Pernambuco, em relação à prevalência da esquistossomose e de outras helmintoses. As formas hepato-esplênicas variaram de 1 a 3%, enquanto, em trabalho anterior, as formas graves atingiram 7,1% na localidade de Pontezinha, em Pernambuco.

#### SUMMARY

*Cross-section studies on prevalence and morbidity of schistosomiasis are presented for the State of Alagoas, as part of a long term project which is being carried out in Northeastern Brazil.*

*The survey was made in 8 localities, including rural and urban areas. Prevalence of schistosomiasis and other helminthic infections were very high.*

*Percentage of hepato-splenic forms varied from 1 to 3.*

#### BIBLIOGRAFIA

1. BARBOSA, F. S. — Morbidade na esquistossomose. Tese — Recife, 1965.
2. BARBOSA, F.S. — A method for counting schistosome eggs in feces (em publicação), 1969.
3. BARBOSA, F.S. & VOSS, H. — Evolution of the clinical gradient of schistosomiasis mansoni in a small town of Northeastern Brazil (W.H.O. Bulletin, in press).
4. PELLEGRINO, J. — Diagnóstico de laboratório da esquistossomose mansoni. Métodos imunológicos. Rev. Bras. Mal. & Doen. Trop. II: 507-551, 1959.
5. KAGAN, I.G., PELLEGRINO, J. & MEMÓRIA, J.M.P. — Studies on the standardization of the intradermal test for the diagnosis of bilharziasis. Amer. J. Trop. Med. & Hyg. 10:200-207, 1961.
6. PELLON, A.B. & TEIXEIRA, I. — Distribuição da esquistossomose mansônica no Brasil. Divisão de Organização Sanitária, 1950.



Fig. 1 — Fazenda Porangaba, roupas e utensílios.



Fig. 2 — Fazenda Porangaba, água de beber

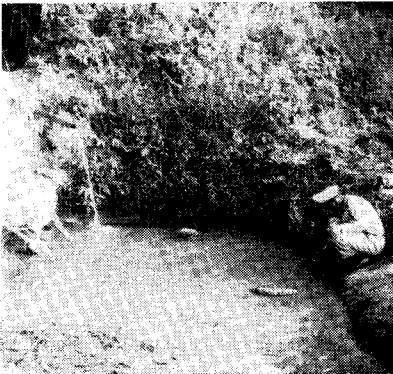


Fig. 3 — Bittencourt, Atalaia, Alagoas. Coleta de planorbídeos.



Fig. 4 — Salabangá, Viçosa, Alagoas. Lavagem de roupa.

**TABELA II**

Distribuição por grupo etário e por sexo da população  
Vigosa - Zona urbana - (A1) 1966

Grupo etário \ Sexo	Total		Masculino		Feminino	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total.....	2163	100	967	100	1196	100
1 - 4.....	304	14	157	16	147	12
5 - 9.....	373	17	191	20	182	15
10 - 14.....	344	16	142	15	202	17
15 - 19.....	274	13	111	11	163	14
20 - 29.....	248	12*	96	10	152	13
30 - 39.....	217	10	89	9	128	10*
40 - 49.....	169	8	75	8	94	8
50 - 59.....	140	6	61	6	79	7
60 - 69.....	64	3	26	3	38	3
70 - 79.....	24	1	14	1	10	1
80 e +.....	6	0	4	1*	2	0

\*Torçado p/arredondamento

TABELA III

Resultados positivos dos exames coprológicos (para helmintos), discriminados por sexo e grupo etário.

Viçosa - Zona urbana - Alagoas - 1966

Grupo etário	Total geral			1 - 4			5 - 9			10 - 14			15 - 19			20 - 29			30 - 39			40 - 49			50 - 59			60 e +			
	sexo	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F			
<b>Helmintos</b>	nº	1666	727	939	230	112	118	306	163	143	300	121	179	208	80	128	181	67	114	150	65	95	106	45	61	108	45	63	67	29	38
A. lumbricoides.....	%	81	82	81	83	78	87	83	87	79	91	88	92	82	82	82	79	80	78	78	82	75	67	55	68	80	78	82	77	76	78
T. trichiuris.....	nº	1754	762	992	218	110	108	346	174	172	304	128	176	231	88	143	187	68	119	162	63	99	127	56	71	114	47	67	65	28	37
	%	86	85	86	78	77	80	94	93	96	92	93	91	91	91	92	81	81	82	79	80	78	80	81	79	84	81	87	75	74	76
Ancilostomídeos.....	nº	134	649	735	111	52	59	263	148	115	249	117	132	207	84	123	177	73	104	130	57	73	100	48	52	93	42	51	54	28	26
	%	68	73	64	40	36	44	72	79	64	75	85	68	82	87	79	77	87	71	63	72	57	63	70	58	69	72	66	62	74	53
S. mansoni.....	nº	1228	532	691	23	10	13	176	88	88	245	110	135	208	86	122	189	74	115	146	62	84	100	44	56	83	38	45	53	20	33
	%	60	60	60	8	7	10	48	47	49	74	80	70	82	89	78	82	88	79	71	78	66	63	64	62	61	66	58	61	53	67
Enterobius vermicularis.....	nº	36	7	29	4	1	3	5	-	5	10	2	8	4	1	3	6	2	4	1	1	3	1	2	1	-	1	2	-	2	
	%	2	1	3	1	1	2	1	-	3	3	1	4	2	1	2	3	2	3	0	-	1	2	1	2	1	-	1	2	-	4
Strongiloides stercoralis.....	nº	8	4	4	1	1	-	3	2	1	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	
	%	0	0	0	0	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	
Tenia.....	nº	10	4	6	4	3	1	2	-	2	2	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	
	%	0	0	1	1	2	1	1	-	1	1	-	1	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	
Total de pessoas examinadas		206	892	1154	278	143	135	367	187	180	331	137	194	253	97	156	230	84	146	206	79	127	159	69	90	135	58	77	87	38	49

**TABELA IV**

Resultados positivos para *S. mansoni* dos exames coprológicos ou intradermo-reação por grupo etário e sexo  
Vigosa - Zona urbana (AI) 1967

GRUPOS ETÁRIOS (anos)	Total de pessoas c/ exames completos			Exames positivos (fezes ou intradermo)					
	Total (Nº)	Masc. (Nº)	Fem. (Nº)	Total		Masculino		Feminino	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total.....	1369	807	1062	1377	74	593	73	784	74
1 - 4 .....	228	115	113	24	11	10	9	14	12
5 - 9.....	331	166	165	191	58	95	57	96	58
10 - 14:.....	314	131	183	262	83	118	90	144	79
15 - 19.....	242	92	150	226	93	87	95	139	93
20 - 29.....	218	81	137	201	92	79	98	122	89
30 - 39.....	191	76	115	172	90	72	95	100	87
40 - 49.....	148	62	86	127	86	56	90	71	83
50 - 59.....	121	50	71	108	89	47	94	61	86
60 e 69.....	76	34	42	66	87	29	85	37	88

TABELA V

Distribuição das formas clínicas da esquistossomose mansônica, por grupo etário e sexo.  
Vigosa - Zona urbana - (A1) 1966

Grupo etário		Total geral			1 - 4			5 - 9			10 - 14			15 - 19			20 - 29			30 - 39			40 - 49			50 - 59			60 e +		
		T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F			
Forma clínica	sexo																														
		T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F			
	Total.....	1652	677	975	210	104	106	314	150	164	273	107	166	201	72	129	182	59	123	171	63	108	124	49	75	109	42	67	68	31	37
	nº	946	366	580	17	6	11	160	71	89	194	82	112	168	56	112	130	45	85	116	42	74	66	24	42	61	25	36	34	15	19
I.....	%	57	54	59	8	6	10	51	47	54	71	77	67	84	77*	87	71	76	69	68	67	68	53	49	56	56	59	54	50	48	51
	nº	224	104	120	2	1	1	19	12	7	29	13	16	19	12	7	34	12	22	35	16	19	33	17	16	30	10	20	23	11	12
II.....	%	13	15	12	1	1	1	6	8	4	11	12	10	10*	17	5	19	21	18	20	25	18	27	35	21	28	24	30	34	36*	33*
	nº	26	12	14	-	-	-	-	-	-	2	-	2	3	1	2	3	-	3	4	3	1	5	3	2	7	5	2	2	-	2
III.....	%	2	2	2*	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	2	2	-	2	2	5	1	4	6	3	6	12	3	3	-	5
	nº	26	11	15	7	4	3	7	3	4	7	2	5	2	1	1	-	-	-	1	-	1	1	1	-	1	-	1	-	-	-
Dividosa.....	%	2	2	2	3	4	3	2	2	3*	2	2	3	1	1	1	-	-	-	1	-	1	1	2	-	1	-	1	-	-	-
	nº	430	184	246	184	93	91	128	64	64	41	10	31	9	2	7	15	2	13	15	2	13	19	4	15	10	2	8	9	5	4
Negativa.....	%	26	27	25	88	89	86	41	43	34	15	9	19	4	3	5	8	3	11	9	3	12	15	8	20	9	5	12	13	16	11

\*Forçado p/arredondamento



**TABELA VI**

Distribuição por idade e por sexo da população  
Várzea - Zona rural - (Al) 1966

GRUPO ETÁRIO	SEXO		TOTAL		MASCULINO		FEMININO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total.....	1 000	100	453	100	547	100		
0 - 4.....	175	18	82	18	93	17		
5 - 9.....	162	16	82	16	80	15		
10 - 14.....	136	14	61	14*	75	14		
15 - 19.....	98	10	36	8	62	11		
20 - 29.....	160	17	71	16	97	18		
30 - 39.....	92	9	40	9	52	9		
40 - 49.....	66	7	36	8	30	5		
50 - 59.....	55	5	22	5	33	6		
60 - 69.....	31	3	11	2	20	4		
70 - 79.....	13	1	10	2	3	1		
80 e +.....	2	0	1	0	1	0		
Não declarado.....	2	0	1	0	1	0		

\*Forçado p/ arredondamento

TABELA VII

Resultados positivos dos exames coprológicos (para helmintos), discriminados por sexo e grupo etário  
Vigosa - Zona rural - (Al) 1966

Grupo etário	Total geral			1 - 4			5 - 9			10 - 14			15 - 19			20 - 29			30 - 39			40 - 49			50 - 59			60 e +		
	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F			
Helmintos	sexo																													
A. lumbricoides.....	nº 339	374	465	130	58	72	150	74	76	126	55	71	88	33	55	141	56	85	76	35	41	52	28	24	43	18	25	33	17	16
	% 89	90	88	90	91	89	93	91	95	95	95	95	94	97	92	86	86	89	84	90	79	81	82	80	81	82	81	79	85	73
D. trichiuris.....	nº 314	366	448	120	53	67	156	78	78	123	53	70	77	27	50	140	56	84	77	37	40	47	27	20	46	21	25	28	14	14
	% 86	88	85	83	83	83	97	96	98	92	91	93	82	79	83	87	86	88	85	95	77	73	79	67	87	95	81	67	70	64
Ancilostomídeos.....	nº 801	365	436	78	32	46	150	76	74	120	55	65	89	34	55	144	63	81	80	36	44	59	31	28	45	20	25	36	18	18
	% 85	86	83	54	50	57	93	94	93	90	95	87	95	100	92	89	97	84	88	92	85	92	91	93	85	91	81	86	90	82
S. mansoni.....	nº 679	302	377	21	9	12	92	47	45	120	52	68	84	31	53	153	64	89	81	36	45	51	28	23	46	19	27	31	16	15
	% 72	72	72	14	14	15	58	58	56	90	90	91	89	91	88	95	98	93	89	92	87	80	82	77	87	86	87	74	80	68
Enterobius vermicularis	nº 20	8	12	3	-	3	5	2	3	3	-	2	2	-	2	3	3	-	3	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	% 2	2	2	2	-	4	3	2	4	2	-	4	2	-	3	2	5	-	3	5	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-
Strongyloides	nº 2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	% 0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tenia.....	nº 0	3	5	3	1	2	3	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	% 1	1	1	2	2	2	2	1	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de pessoas examinadas	944	417	527	145	64	81	161	81	80	133	58	75	94	34	60	161	65	96	91	39	52	64	34	30	53	22	31	42	20	22

**TABELA VIII**

Resultados positivos para *S. mansoni* dos exames coprológicos ou intradermo-reação por grupo etário e sexo.

Viçosa - Zona rural (AI) 1966

GRUPOS ETÁRIOS (anos)	Total de pessoas c/ exames completos..			Exames positivos (fezes ou intradermo)					
	Total (Nº)	Masc. (Nº)	Fem. (Nº)	Total		Masc.		Fem.	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total.....	939	416	523	764	81	344	83	420	80
0 - 4.....	144	64	80	35	24	19	30	16	20
5 - 9.....	159	80	79	109	69	57	71	52	66
10 - 14.....	133	58	75	127	95	55	97	71	95
15 - 19.....	93	34	59	89	96	33	97	56	95
20 - 29.....	161	65	96	159	99	65	100	94	98
30 - 39.....	90	39	51	89	99	39	100	50	98
40 - 49.....	64	34	30	61	95	33	97	28	93
50 - 59.....	53	22	31	53	100	22	100	31	100
60 e +.....	42	20	22	42	100	20	100	22	100

TABELA IX

Distribuição das formas clínicas da esquistossomose mansônica, por grupo etário e sexo  
 Viçosa - Zona rural (A1) 1966

Grupo etário		Total geral			1 - 4			5 - 9			10 - 14			15 - 19			20 - 29			30 - 39			40 - 49			50 - 59			60 e +		
		T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F			
Forma clínica	sexo																														
	Total.....	906	395	511	143	64	79	158	79	79	131	57	74	92	33	59	151	58	93	83	34	49	60	30	30	49	20	29	39	20	19
I.....	nº	510	200	310	32	17	15	89	45	44	94	33	61	61	16	45	111	40	71	48	19	29	27	13	14	26	8	18	22	9	13
	%	56	51	61	22	27	19	56	57	56	72	58	83*	66	49*	76	74	69	77*	58	56	59	45	43	46*	53	40	62	57*	45	69*
II.....	nº	139	105	84	2	2	-	18	10	8	27	19	8	22	13	9	32	15	17	32	13	19	24	13	11	19	12	7	13	8	5
	%	21	27	16	1	3	-	11	13	10	21	33	11	24	39	15	21	26	18	39	38	39	40	43	37	39	60	24	33	40	26
III.....	nº	32	18	14	-	-	-	1	1	-	4	3	1	5	3	2	6	3	3	2	2	-	6	3	3	4	-	4	4	3	1
	%	3	4	3	-	-	-	1	1	-	3	5	1	6*	9	4*	4	5	3	2	6	-	10	10	10	8	-	14	10	15	5
Duvidosa.....	nº	14	7	7	8	4	4	6	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	2	2	1	6	6	5	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Negativa.....	nº	161	65	96	101	41	60	44	20	24	6	2	4	4	1	3	2	-	2	1	-	1	3	1	2	-	-	-	-	-	-
	%	18	16	19	71	64	76	28	25	30	4	4	5	4	3	5	1	-	2	1	-	2	5	4*	7	-	-	-	-	-	-

\*Forçado p/arredondamento . . .

**TABELA X**

Distribuição por grupo etário e por sexo da população  
Cajuiciro - Zona urbana - (A1) 1967

Grupo etário \ Sexo	Total		Masculino		Feminino	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total.....	996	100	460	100	536	100
1 - 4.....	160	16	82	18	78	15
5 - 9.....	163	17	81	18	87	16
10 - 14.....	145	15	68	15	77	14
15 - 19.....	113	11	46	10	67	13
20 - 29.....	145	15	53	12	92	17
30 - 39.....	113	11	53	12	60	11
40 - 49.....	82	8	39	8	43	8
50 - 59.....	39	4	20	4	19	4
60 - 69.....	28	3	15	3	13	2
70 - 79.....	2	0	2	0	-	-
80 e +.....	1	0	1	0	-	-

TABELA XI

Resultados positivos dos exames coprológicos (para helmintos), discriminados por sexo e grupo etário.  
Cajueiro - Zona urbana - Alagoas - 1967

Grupo etário		Total geral			1 - 4			5 - 9			10 - 14			15 - 19			20 - 29			30 - 39			40 - 49			50 - 59			60 e +		
		T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F			
Helmintos	sexo																														
	nº	735	322	413	106	50	56	133	61	72	126	56	70	84	32	52	100	37	63	81	35	46	56	27	29	28	13	15	21	11	10
A. lumbricoides.....	%	80	79	81	80	76	85	81	78	83	89	86	91	82	82	81	78	86	74	76	73	79	77	87	69	74	68	79	70	65	77
T. trichiuris.....	nº	824	362	462	108	57	51	161	76	85	131	59	72	94	34	60	115	38	77	93	42	51	61	25	36	32	15	17	29	16	13
	%	90	89	90	82	86	77	98	97	98	92	91	94	91	87	94	90	88	91	88	88	88	84	81	86	84	79	89	97	94	100
Ancilostomídeos.....	nº	732	332	401	66	34	32	146	71	75	133	61	72	97	38	59	105	38	67	79	38	41	52	24	28	32	15	17	22	12	10
	%	80	82	78	50	52	48	88	91	86	94	94	94	94	97	92	82	88	79	75	79	71	71	77	67	84	79	89	73	71	77
S. mansoni.....	nº	589	256	333	18	9	9	87	40	47	112	55	57	93	34	59	106	35	71	80	37	43	51	24	27	26	14	12	16	8	8
	%	64	63	65	14	14	14	53	51	54	79	85	74	90	87	92	83	81	84	75	77	74	70	77	64	68	74	63	53	47	62
Enterobius vermicularis.....	nº	4	1	3	-	-	-	2	-	2	1	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	0	0	1	-	-	-	1	-	2	1	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strongyloides stercoralis.....	nº	12	4	8	3	2	1	4	2	2	2	-	2	1	-	1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	%	1	1	2	2	3	2	2	3	2	1	-	3	1	-	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tênia.....	nº	4	-	4	1	-	1	1	-	1	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	%	0	-	1	1	-	2	1	-	1	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total de pessoas examinadas		917	406	511	132	66	66	165	78	87	142	65	77	103	39	64	128	43	85	106	48	58	73	31	42	38	19	19	30	17	13

**TABELA XII**

Resultados positivos para *C. mangoni* dos exames topológicos ou intradermo-reação por grupo etário e sexo  
Cajueiro - Zona urbana, - (Al) 1967

GRUPOS ETÁRIOS (anos)	Total de pessoas O exames completos			Exames positivos (focos ou intradermo)					
	Total	M. asc.	Fem.	Total		Masculino		Feminino	
	(Nº)	(Nº)	(Nº)	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total.....	396	396	500	654	73	230	71	374	75
1 - 4.....	129	64	65	20	16	10	16	10	15
5 - 9.....	150	75	84	94	59	43	57	51	61
10 - 14.....	130	65	73	116	94	56	36	60	82
15 - 19.....	101	33	63	95	94	34	89	61	97
20 - 29.....	127	43	84	115	91	40	93	75	89
30 - 39.....	105	47	50	94	90	42	89	52	90
40 - 49.....	72	30	42	66	92	28	93	38	90
50 - 59.....	36	17	19	33	92	16	94	17	89
60 e +.....	20	16	12	21	75	11	69	10	83

TABELA XIII

Distribuição das formas clínicas da esquistossomose mansônica, por grupo etário e sexo.  
Cajueiro - Zona urbana - (A1) 1967

Grupo etário		Total geral			1 - 4			5 - 9			10 - 14			15 - 19			20 - 29			30 - 39			40 - 49			50 - 59			60 e +		
		T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F			
Forma clínica	sexo																														
	Total.....	742	308	434	115	59	56	147	71	76	112	47	65	77	23	54	94	25	69	84	33	51	57	22	35	31	13	18	25	15	10
I.....	nº	450	163	287	13	7	6	67	28	39	78	29	49	68	18	50	76	19	57	65	26	39	45	17	28	24	11	13	14	8	6
	%	61	53	66	11	12	11	46	40*	51	69*	62	75	88	78	93	81	76	83	78*	79	76	79	77	80	77	84*	72	56	53	60
II.....	nº	72	38	34	5	2	3	19	11	8	12	9	3	5	2	3	6	3	3	10	4	6	8	4	4	3	1	2	4	2	2
	%	10	12	8	5*	3	5	13	15	11	11	19	5	7*	9	5	6	12	4	12	12	12	14	18	11	10	8	11	16	13	20
III.....	nº	9	6	3	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	1	-	3	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	1
	%	1	2	1	-	-	-	1	1	-	1	2	-	1	4	-	3	8	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	8	7	10
Duvidosa.....	nº	27	14	13	13	8	5	8	3	5	2	1	1	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1
	%	3*	5	3	11	14	9	5	4	7	2	2	2	-	-	-	1	4	-	1	3	-	-	-	-	3	-	6	4	-	10
Negativa.....	nº	184	87	97	84	42	42	52	28	24	19	7	12	3	2	1	8	-	8	7	2	5	4	1	3	3	1	2	4	4	-
	%	25	28	22	73	71	75	35	40*	32	17	15	18	4	9	2	9	-	12	8	6	10	7	5	9	10	8	11	16	27	-

\*Forçado p/arredondamento



**TABELA XIV**

Distribuição por idade e sexo da população  
Usina Capricho - Cajueiro (Al) 1967

GRUPO ETÁRIO	SEXO		TOTAL		MASCULINO		FEMININO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total.....	617	100	309	100	308	100		
0 - 4.....	141	23	69	22	72	24		
5 - 9.....	118	19	59	19	59	19		
10 - 14.....	63	11	36	12	37	12		
15 - 19.....	65	11	30	10	35	11		
20 - 24.....	77	13	45	14	32	10		
25 - 29.....	64	10	32	10	32	10		
30 - 34.....	37	6	24	8	13	4		
35 - 39.....	17	3	9	3	8	3		
40 - 44.....	6	1	5	2	1	0		
45 - 49.....	-	-	-	-	-	-		
50 e +.....	1	0	-	-	1	0		

\*Arredondado p/centagem

TABELA XVII

Distribuição das formas clínicas da esquistossomose mansônica, por grupo etário e sexo  
Usina Capricho - Cajueiro - (Al) 1967

Grupo etário		Total Geral			1 - 4			5 - 9			10 - 14			15 - 19			20 - 29			30 - 39			40 - 49.			50 - 59			60 e +		
		T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F			
Forma clínica	sexo																														
	Total.....	452	203	249	107	48	59	108	56	52	61	32	29	42	15	27	62	21	41	37	13	24	22	12	10	11	5	6	2	1	1
	n <sup>o</sup>	256	99	157	14	6	8	49	25	24	43	17	26	34	8	26	55	18	37	33	10	23	19	10	9	9	5	4	-	-	-
I.....	%	57	49	63	13	13	14	46	44	46	70	53	90	81	53	96	89	86	91*	89	77	96	86	83	90	82	100	66*	-	-	-
	n <sup>o</sup>	58	39	19	6	3	3	24	14	10	13	10	3	5	5	-	3	2	1	3	3	-	2	2	-	1	-	1	1	-	1
II.....	%	13	19	8	6	6	5	22	25	19	22*	32*	10	12	33	-	5	9	2	8	23	-	9	17	-	9	-	17	50	-	100
	n <sup>o</sup>	7	5	2	-	-	-	-	-	-	2	2	-	2	2	-	2	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
III.....	%	1	2	1	-	-	-	-	-	-	3	6	-	5	14*	-	3	5	2	-	-	-	5	-	10	-	-	-	-	-	-
	n <sup>o</sup>	22	11	11	11	4	7	10	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Duvidosa.....	%	5	6*	4	10	8	12	9	11	8	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	n <sup>o</sup>	109	40	60	76	35	41	25	11	14	2	2	-	1	-	1	2	-	2	1	-	1	-	-	-	1	-	1	1	1	-
Negativa.....	%	24	24	24	71	73	69	23	20	27	3	6	-	2	-	4	3	-	5	3	-	4	-	-	-	9	-	17	50	100	-

\*Forçado p/arredondamento

**TABELA XVIII**

Distribuição por idade e por sexo da população  
Atalaia - Zona rural - (Al) 1965

SEXO GRUPO ETÁRIO	TOTAL		MASCULINO		FEMININO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total.....	750	100	388	100	362	100
0 - 4.....	122	16	60	15	62	17
5 - 9.....	118	16	63	18	55	14
10 - 14.....	112	15	67	17	45	13*
15 - 19.....	90	13	37	9	53	17
20 - 29.....	92	12	52	13	40	11
30 - 39.....	72	10	33	9	39	11
40 - 49.....	50	7	20	7	30	9
50 - 59.....	42	6	19	5	23	6
60 - 69.....	25	3	10	5	15	4
70 - 79.....	7	1	3	1	4	1
80 e +.....	4	0	3	1	1	0

\*Foi dado p/arredondamento

TABELA XIX

Resultados positivos dos exames coprológicos (para helmintos), discriminados por sexo e grupo etário.  
Atalaia - Zona rural - (A1) 1965

Grupo etário		Total geral			1 - 4			5 - 9			10 - 14			15 - 19			20 - 29			30 - 39			40 - 49			50 - 59			60 e +		
		T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F			
Helmintos	sexo																														
	nº	620	316	304	88	43	45	107	61	46	100	59	41	79	31	48	75	41	34	62	26	36	43	18	25	33	15	18	33	22	11
A. lumbricoides.....	%	91	89	92	89	88	90	94	92	96	93	92	95	91	89	92	90	89	92	93	87	97	83	75	89	83	83	82	92	92	92
T. trichiuris.....	nº	635	331	304	79	41	38	110	63	47	100	60	40	83	33	50	77	44	33	65	29	36	50	23	27	37	16	21	34	22	12
	%	93	93	92	80	84	76	96	95	98	93	94	93	95	94	96	93	96	89	97	97	97	96	96	96	93	89	95	94	92	100
Ancilostomídeos.....	nº	608	325	283	64	35	29	108	63	45	102	61	41	81	34	47	76	43	33	64	30	34	48	22	25	37	18	19	29	19	10
	%	89	91	86	65	71	53	95	95	94	95	95	93	97	90	92	93	89	96	100	92	90	92	89	93	100	86	81	79	83	
S. mansoni.....	nº	370	195	175	7	3	4	40	24	16	72	47	25	66	28	38	61	33	28	51	22	29	31	14	17	24	11	13	18	13	5
	%	54	55	53	7	6	8	35	36	33	67	73	58	76	80	73	73	72	76	76	73	78	60	58	61	60	61	59	50	54	42
Tenia.....	nº	2	2	-	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	0	1	-	1	2	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-
Total de pessoas examinadas		685	356	329	99	49	50	114	66	48	107	64	43	87	35	52	83	46	37	67	30	37	52	24	28	40	18	22	36	24	12

**TABELA XX**

Resultados positivos para B. mansoni nos exames coprológicos ou intradermo-reação por grupo etário e sexo.  
Atalaia - Zona rural (Al) 1965

GRUPOS ETÁRIOS (anos)	Total de pessoas o/ exames completos			Exames positivos (Cercas ou intradermo)					
	Total (Nº)	Masc. (Nº)	Fem. (Nº)	Total		Masculino		Feminino	
				Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total.....	320	323	305	454	72	239	72	221	72
1 - 4.....	34	43	41	9	11	4	9	5	10
5 - 9.....	106	63	43	50	55	34	54	24	56
10 - 14.....	134	62	43	35	32	53	34	33	79
15 - 19.....	82	31	51	76	93	29	24	47	92
20 - 29.....	72	38	34	57	96	36	95	33	97
30 - 39.....	67	30	37	59	88	27	90	32	86
40 - 49.....	48	21	27	40	83	19	90	21	78
50 - 59.....	37	16	21	35	95	16	100	10	79
60 e +.....	20	19	6	23	62	16	64	7	76

TABELA XXI

Distribuição das formas clínicas da esquistossomose mansônica, por grupo etário e sexo.  
Atalaia - Zona Rural - (Al) 1966

Grupo etário		Total geral			1 - 4			5 - 9			10 - 14			15 - 19			20 - 29			30 - 39			40 - 49			50 - 59			60 e +		
		T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F			
Forma clinica	sexo																														
	Total.....	569	278	291	83	42	41	104	61	43	95	54	41	69	23	46	61	29	32	53	21	32	43	17	26	36	15	21	25	16	9
I.....	nº	262	118	144	8	3	5	44	22	22	58	32	26	45	16	29	39	17	22	28	12	16	17	8	9	18	6	12	5	2	3
	%	46	42	49	10	7	12	42	36	51	61	59	64*	65	70	63	64	59	69	53	57	50	40	47	35	50	40	57	20	13	33
II.....	nº	117	66	51	-	-	-	12	10	2	17	12	5	16	5	11	15	8	7	15	6	9	14	7	7	14	8	6	14	10	4
	%	21	24	18	-	-	-	11*	16	5	18	22	12	23	22	24	25	27	22	28	29	28	32	41	27	39	53	28	56	62	45*
III.....	nº	16	4	12	-	-	-	-	-	1	-	1	2	-	2	4	2	2	2	-	2	4	-	4	2	1	1	1	1	-	
	%	3	1	4	-	-	-	-	-	1	-	2	3	-	4	6	7	6	4	-	6	9	-	15	5	7	5	4	6	-	
Duvidosa.....	nº	30	18	12	7	5	2	13	7	6	3	3	-	1	1	-	-	-	-	4	1	3	-	-	-	1	-	1	1	1	-
	%	5	6	4	8	12	5	13	12*	14	3	6	-	2*	4	-	-	-	-	7*	5	10*	-	-	-	3	-	5	4	6	-
Negativa.....	nº	144	72	72	68	34	34	35	22	13	16	7	9	5	1	4	3	2	1	4	2	2	8	2	6	1	-	1	4	2	2
	%	25	26	25	82	81	83	34	36	30	17	13	22	7	4	9	5	7	3	8	9	6	19	12	23	3	-	5	16	13	22

\* Forçado p/arredondamento