

## MEASURES FOR CONTROL OF SCHISTOSOMIASIS ADOPTED BY THE FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (MEDIDAS DE CONTROLE)

PAULO HIROSHI KANO

Fundação Nacional de Saúde, Anexo do Ministério da Saúde, Ala A, Sala 307, 70058-900 Brasília, DF, Brasil

*The control measures preconized by Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde for 1990/1991, started to have a new focus when significant advances were evidenced in the two last decades and after internal meetings with participation of the cientific community interested in accompanting the actions directed to the control of schistosomiasis in our country.*

*Since then, the priority started to be the supressing of the occurrence of advanced clinical forms, having as an objetive, the detection and treatment of all carrier of Schistosoma mansoni.*

*Beyond the control measures, factors that may interfere in the application of those measures were also boarded, the diverse phasis of field operations, the work methodology and results obtained in the first semester of 1991.*

Key words: control – schistosomiasis – Fundação Nacional de Saúde

Foi devido aos significativos avanços alcançados nas duas últimas décadas tais como: 1) melhor compreensão da epidemiologia da esquistossomose e o reconhecimento de que as formas clínicas graves estão diretamente relacionadas com a intensidade e a prevalência da doença; 2) descoberta de técnicas sensíveis de diagnóstico quantitativo; 3) descoberta de medicamentos realmente eficazes e apropriados para utilização em larga escala; e 4) disponibilidade de planorbicidas relativamente seguros, que os técnicos da Fundação Nacional de Saúde (FNS), após reuniões internas e com a participação de renomados pesquisadores, decidiram adotar como principal objetivo alcançar para o plano quinquenal 1990/1995, a supressão da ocorrência das formas clínicas graves da doença, ficando também contempladas o controle da transmissão e a proteção das áreas indenes vulneráveis.

As metas são ambiciosas e tendo em vista que a esquistossomose é decorrente de fatores sócio-econômicos, do ponto-de-vista exclusivo de saúde pública, a FNS poderá concretizá-las se considerar alguns pré-requisitos básicos quais sejam: (a) atuação conjunta das instâncias federal, estadual e municipal com o apoio dos órgãos não governamentais, dos órgãos de ensino e pesquisa e a participação efetiva e consciente da comunidade; (b) estruturas ade-

quadas de organização e administração; (c) disponibilidade de recursos humanos; (d) disponibilidade de recursos financeiros.

O plano de trabalho do programa de controle da esquistossomose consiste basicamente de três fases: preparatória, ataque ou intervenção e manutenção ou vigilância.

A fase preparatória é o início de todo o processo que irá desencadear as operações de campo e as suas principais etapas são:

1) Planejamento das operações de campo – a eficácia do programa está diretamente relacionada com um bom planejamento das operações, que deverá considerar os diversos fatores existentes na localidade tais como: (a) densidade populacional; (b) vias de acesso; (c) meios de transporte disponíveis; (d) tempo de duração das visitas nas casas e tempo gasto para o deslocamento do agente de saúde de uma casa para outra; (e) compatibilização entre o rendimento/dia dos agentes de saúde com o rendimento/dia dos laboratórios; (f) rendimento diário, mensal e anual das equipes de campo e de laboratório, etc.

2) Montar uma infra-estrutura administrativa para o programa.

TABELA I

Nova metodologia do Programa de Controle da Esquistossomose pela Fundação Nacional de Saúde

Classificação da área	Inquérito		Tratamento		Educação
	População	Resultado/Prevalência (%)	Humano	Criadouros	
Endêmica Ataque	Censo <sup>a</sup> (bienal)	≥ 50	massa > 2 anos	sim	sim
		25 a 50	positivos	sim	sim
		< 25 ↑ área não tratada → positivos	positivos	sim	sim
		↓ área tratada → positivos e repetidas vezes	conviventes	sim	sim
Vigilância	Demanda (censo 5/5 anos)	≤ 5	positivos	não	sim
Foco isolado	Censo (anual)	qualquer	positivos e conviventes	sim	sim
Vulnerável	Censo (anual)	qualquer	positivos com controle de cura	não	não

<sup>a</sup> no caso de área ainda não coberta e em localidades > 1000 casas.  
ainostra 7-14 anos para delimitação área de risco.

Fonte: MS-SUCAM  
DIESQ-PCE

3) Treinar ou reciclar pessoal.

4) Reconhecimento geográfico – faz-se o reconhecimento geográfico da localidade, das casas, ruas, estradas, caminhos, coleções hídricas, condições de abastecimento d'água e saneamento, que são devidamente registrados em modelos apropriados.

5) Inquérito coproscópico inicial – até 100 casas é realizado na população em geral, acima de 100 casas é feito por amostragem no grupo etário de 7 a 14 anos de idade, com o objetivo de determinar a prevalência da endemia na localidade num primeiro momento afim de tomá-la como base para o planejamento das ações futuras.

6) Levantamento malacológico – com a finalidade de conhecer e classificar corretamente a fauna planorbírica da região.

A fase de ataque ou intervenção se caracteriza por atuações periódicas e simultâneas das ações de coproscopia (busca ativa e detecção dos portadores de *S. mansoni*), tratamento humano, tratamento dos criadouros de importância epidemiológica e complementados com as ações de saneamento e de educação sanitária.

A fase de manutenção ou vigilância é alcançada quando a localidade que vêm sendo trabalhada mantiver uma prevalência inferior a 5% em pelo menos duas avaliações sucessivas de dois ciclos de trabalho. Assim sendo, a rede permanente de saúde do município, poderá assumir a vigilância epidemiológica da localidade.

Quanto à metodologia do programa de controle da esquistossomose, classificamos as áreas em: endêmica, foco isolado e vulnerável (Tabela I).

Com referência à intervenção, é realizada na área endêmica a cada dois anos; nos focos isolados e nas áreas vulneráveis anualmente; e na área endêmica que está sob vigilância, pretende-se verificar a prevalência a cada ano.

O medicamento utilizado para o tratamento das pessoas é o oxamniquine, na dosagem de 15 mg/kg peso para adultos e 20 mg/kg peso para crianças.

Quando a taxa de prevalência da localidade estiver igual ou superior a 50%, é realizado o tratamento em massa de todas as pessoas com idades superiores a 2 anos e inferiores a 70 anos.

TABELA II

Diagnóstico coprológico e tratamento dos pacientes esquistossomóticos nos diferentes estados brasileiros em 1991

Período: Janeiro a Junho Ano: 1991

Unidade da Federado	Municí- pios traba- lhados	Locali- dade traba- lhada	Coproscopia										Tratamento								
			Localidades positivas					Exames			Pessoas a tratar	Pessoas das	% tratadas	Não tratadas			Consumo de medicamen.				
			Total	> 50	25.50	5.25	< 5	Real	POS	%				Total	C.I	REC	AUS	Caps.	Susp.	Tab.	
Pará	4	46	35			8	27	30.973	595	1,9	1.229	710	57,8	519	33	486	1.547	1.133			
Maranhão	22	257	129	6	6	55	62	32.759	996	3,0	996	950	95,4	46	37	9	2.668	825			
Piauí	22	77	10	3	3	3	1	27.810	19	0,1	17	17	100,0	0			41	28			
Ceará	23	730	253	1	1	48	203	150.259	2.476	1,6	2.756	2.522	91,5	234	155	3	76	6.089	2.436		
Rio G. do Norte	12	268	203		16	115	72	60.072	3.801	6,3	4.401	4.122	93,7	279	171	1	107	8.663	5.026		
Paraíba	23	135	119	1	12	74	32	32.768	3.617	11,0	3.672	3.280	89,3	392	281	3	108	7.914	3.486		
Pernambuco	11	425	368	26	49	196	97	80.584	12.281	15,2	37.965	27.751	73,1	10.214	3.971	771	5.472	50.154	58.943		
Alagoas	8	152	142	57	65	17	3	20.856	9.023	43,3	8.926	7.987	89,5	936	483	16	437	17.670	12.427		
Sergipe	12	115	113	4	23	77	9	51.105	7.141	14,0	7.273	6.052	83,2	1.221	699	9	513	19.782	5.919		
Bahia	40	5.332	1.115	233	174	484	224	145.066	7.900	5,4	7.900	7.484	94,7	416	76	1	339	13.283	10.360		
Minas Gerais	8	421	146	10	5	19	112	79.607	750	0,9	840	703	83,7	137	92	3	42	4.782	483		
Espírito Santo	19	495	407	3	34	254	116	59.978	5.874	9,8	5.871	5.333	90,8	538	287	64	187	14.633	3.163		
Rio de Janeiro (5)	9	54	32			9	23	8.167	121	1,5	126	97	77,0	29		1	28	286	66		
Paraná	6	68	43		3	22	18	11.939	465	3,9	465	453	97,4	12	12			1.341	123		
Santa Catarina	8	17	29	4			25	6.802	28	0,4	38	30	78,9	8			8	77	555		
Distrito Federal	1	25	5	2	1		2	230	32	13,9	32	29	90,6	3	1	2	80	17			
Total	228	8.617	3.149	350	392	1.381	1.026	798.975	55.119	6,9	82.507	67.520	81,8	14.984	6.298	872	7.814	149.010	104.990	0	

Obs.: (5), representa o último mês de informação.

Fonte: DITEC/SEST.

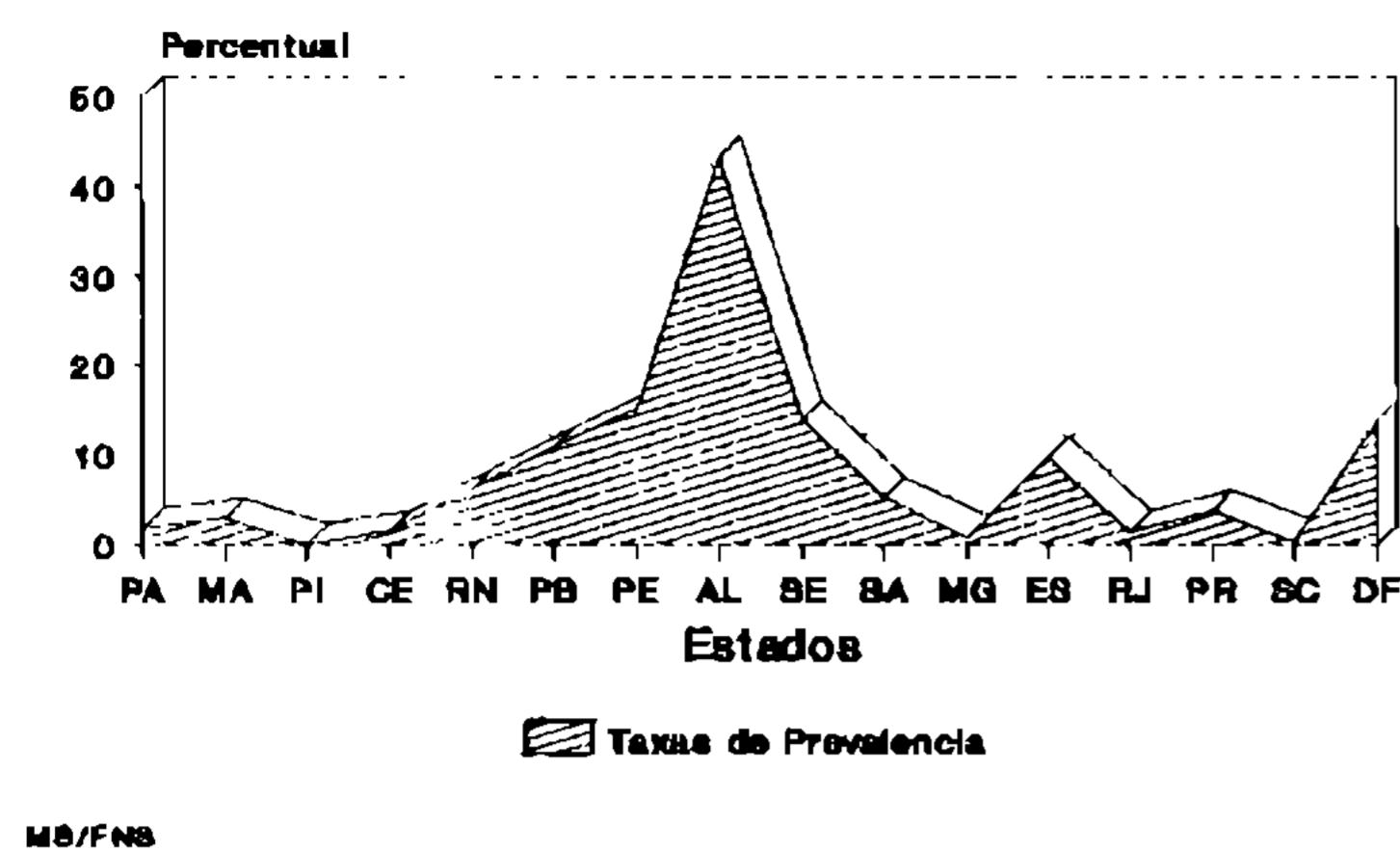
COPANO 91

TABELA III

Estudo malacológico nos diferentes estados brasileiros – Período: janeiro a junho

Unidades da Federação	Municí- pios traba- lhados	Localidades				Col. hid. pesquisadas				Caramujos			Criadou- ros tratado	Molusci- cida gasto (gr)	Carbu- reto gasto (kg)
		Traba- lhadas	Com CIEPS	Sem CIEPS	Total	Com CIEPS	Sem CIEPS	Captu- rados	Exami- nados	Posi- tivos	Espé- cies				
Pará	2	2	1	1	5	1	4	11					3		90
Maranhão	6	83	26	57	413	65	348	2.222	580		G.S.	19		356	
Piauí	15	47	42	5	118	102	16	4.224	2.980		S.	30		32.029	
Ceará	8	45	40	5	459	193	266	8.143			S.	162		26.380	
Rio G. do Norte	9	90	63	27	146	86	60	3.510	15		G.S.	68		22.372	
Paraíba	6	13	11	2	100	36	64	1.140				36		15.005	
Pernambuco	6	124	102	22	1.879	1.631	248	30.078			G.S.	518		52.702	
Alagoas	5	85	60	25	1.619	682	937	5.929	848	13		284		4.277	
Sergipe	9	124	77	47	1.124	657	467	844	386	62	G.S.	116		35.270	
Bahia		0			0										
Minas Gerais	6	403	249	154	4.724	925	3.799	24.829	24.810	192	G.S.O.	19		8.150	
Espírito Santo	13	88	78	10	2.885	2.504	381	4.356	230		G.S.T.	105		2.848	
Rio de Janeiro		0			0										
Paraná	3	49	45	4	1.861	456	1.405	12.010	12.010	67	G.T.O.	182		40.590	
Santa Catarina	7	61	14	47	2.879	42	2.837	534	534		T.	101		13.850	
Distrito Federal	1	26	15	11	78	45	33	1.559	1.559		G.S.T.O.	45		6.680	
Total	96	1.240	823	417	18.290	7.425	10.865	99.389	43.952	334	G.S.T.O.	1.688	260.509	90	

Obs.: CIEPS, criadouros de importância epidemiológica; dados preliminares de moluscicida em Alagoas.



MS/FNS  
CENEPI/CCD/3/OT-EQUIST.

#### Distribuição de prevalência de esquistossomose pelos Estados brasileiros em 1991.

Se a taxa de prevalência estiver entre 25 e 50%, e se a localidade vêm sendo trabalhada, tratamos os positivos e familiares; se não vêm sendo trabalhada, tratamos apenas os positivos ao *S. mansoni*. Nos focos isolados, a recomendação é que se faça o tratamento dos positivos e familiares. Na área que está sob vigilância, trata-se apenas os positivos e na área vulnerável, trata-se os positivos com controle de cura.

A aplicação de moluscicidas em criadouros identificados como de importância epidemiológica, está indicada na área endêmica com taxas de prevalência igual ou superiores a 5% e nos focos isolados.

Quanto aos trabalhos de participação comunitária para o controle de esquistossomose, a orientação é que a comunidade não precisa ser envolvida apenas nas áreas vulneráveis.

No primeiro semestre de 1991, nas 16 unidades federadas que atuamos, trabalhamos

em 228 municípios com 8.617 localidades, identificando 3.149 localidades positivas, sendo que em 350 localidades a taxa de prevalência foi superior a 50% (Tabela II, Figura). Realizamos 798.975 exames coproscópicos, detectando 55.119 portadores e realizando 67.520 tratamentos. Das 18.290 coleções hídricas pesquisadas, foram identificadas 7.425 como sendo criadouros de importância epidemiológica e destes, em apenas 1.688 foram aplicados planorbicidas (Tabela III).

Contamos com uma força de trabalho de 1.600 pessoas para desenvolver essas medidas de controle e com isso pudemos das cobertura para aproximadamente 1/3 da área endêmica. Extensas áreas nos estados de Alagoas e Pernambuco estão paralisadas há pelo menos 5 anos e extensas áreas endêmicas nos estados da Bahia e Minas Gerais nunca foram trabalhadas. Portanto, é imprescindível a união de todos os órgãos de saúde, de ensino e pesquisa, com a participação efetiva da comunidade, na luta para o controle da esquistossomose.

Quanto as ações de saneamento, já foram identificadas e selecionadas cerca de 1.100 pequenas localidades com uma população aproximada de 300.000 habitantes, nas quais, embora venham sendo trabalhadas, ainda persistem altas taxas de prevalência, muitas delas com taxas superiores a 50%. No entanto, tem-se observado que a intensidade da carga parasitária dos portadores é baixa e constatado a queda vertiginosa de formas clínicas avançadas nessas localidades.