

CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE NO BRASIL

MR-8

Antônio Carlos Silveira *

O controle da esquistossomose é limitado de início pela própria epidemiologia da doença. A distribuição é, a rigor, sempre focal. Depende de determinadas condições, locais e, frequentemente, muito peculiares. Daquela coleção hídrica, e das relações que com ela estabelece a população. Essas relações muitas vezes não podem ser simplesmente alteradas, como quando delas depende a sobrevivência das pessoas, ou aí está toda oportunidade de lazer.

De outra parte, são muitas as possibilidades de intervenção sobre a transmissão da esquistossomose. Pode-se atuar sobre o parasito, sobre o hospedeiro intermediário, sobre a frequência ou a chance de contáto do homem com a doença.

Ainda assim, não é fácil lograr, ou mesmo pretender, a interrupção da transmissão, a não ser pela mudança do ambiente ou de hábitos da população — mudanças definitivas ou permanentes, que não se esgotam no âmbito, ou que não estão ao alcance, do setor saúde. A integração interinstitucional deve ser por isso, no caso particular da esquistossomose, perseguida, para além das intenções expressas no discurso. De qualquer modo, a questão estrutural é suficientemente complexa para que se possa pretender definir, no momento, objetivos ou metas que dependam de sua solução.

Com isso, a redução da morbidade, ou o controle da transmissão a níveis que possam ser sustentados pelos serviços permanentes de saúde, deve ser entendido como objetivo inicial a orientar o programa de controle da esquistossomose.

A introdução da doença no país se deu a partir de meados do século XVI, com o ingresso de populações africanas, ocupadas em regime de escravidão com a cultura da cana na região nordeste.

Aí, as condições ecológicas, que incluíam a presença de planorbídeos hospedeiros do parasito, determinaram se instalasse a transmissão da esquistossomose mansônica em nosso meio. Interessa desde já observar que, ainda hoje, é nessas áreas onde a transmissão se faz de forma mais intensa e, em alguns casos, persistente.

Com a abolição da escravatura, e com a inauguração dos grandes ciclos da economia brasileira (ouro, algodão, café) que representavam então novas oportunidades de trabalho, a migração interna levou à dispersão da esquistossomose para novas áreas. Assim, de Pernambuco e Bahia de início e, logo a seguir, de Alagoas, Paraíba e Sergipe, a esquistossomose se expandiu em direção norte para os estados do Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Maranhão e Pará e em direção sul alcançou Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná e, bem mais recentemente, chegou a Santa Catarina. Também na região centro-oeste, no Estado de Goiás e Distrito Federal, foram já registrados casos autóctones (figuras 1 e 2).

* Diretor da Divisão de Esquistossomose, Ministério da Saúde/SUCAM

Na dependência da maior ou menor receptividade dessas novas áreas ocupadas, ou da suscetibilidade dos hospedeiros e condições sanitárias pré-existentes, a esquistossomose se estabeleceu de forma mais ou menos perene.

Dois grandes inquéritos de morbidade serviram ao conhecimento, de forma mais precisa, de toda extensão do problema representado pela esquistossomose no país.

O primeiro deles, promovido pela Divisão de Organização Sanitária, no período de 1948 a 1950, e cuja execução coube a PELLON e TEIXEIRA, foi realizado entre escolares de 7 a 14 anos de idade em onze estados brasileiros onde, até então, se supunha haver transmissão. Foram examinadas 440.786 amostras de fezes pela técnica de Hoffmam, Pons & Janner, com um índice de positividade de 10.1% (5). Adiante, no ano de 1953, foram estudados outros cinco estados, nos quais a esquistossomose não seria endêmica (Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina, Goiás e Mato Grosso), e onde 0,08% das amostras foram positivas (6). O certo é que a partir do trabalho de PELLON e TEIXEIRA, comprovou-se haver se expandido a área originalmente conhecida como sendo aquela de transmissão da esquistossomose; e que, a ocorrência da parasitose, pelas prevalências obtidas, se caracterizava por uma grande amplitude de variação, com taxas máximas superiores a 85% em algumas localidades do interior do Estado de Sergipe (fig. 3).

O outro grande inquérito de morbidade a que se fez referência, foi promovido pelo Ministério da Saúde/SUCAM entre 1976 e 1981, e serviu para atualizar a informação sobre a prevalência da esquistossomose no país, tendo em vista melhor orientar seu controle (4).

Foi também realizado entre escolares de 7 a 14 anos, por amostragem aleatória, segundo micro-regiões homogêneas — 254 ao todo, distribuídas em 304 municípios de 18 unidades da federação. Foram examinadas 447.768 amostras pela técnica de Kato-Katz, qualitativa. Os resultados indicaram haver ainda uma forte concentração na região nordeste, com prevalências de 31,7% para o Estado de Sergipe, 21,5% para Alagoas e 13,1% para Pernambuco e, além disso, a expansão para novas áreas, como no caso de Minas Gerais, com uma média de 10,1% de amostras positivas à coprocopia (fig. 4).

Os dados de mortalidade, colhidos a partir de registros oficiais através do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM — Ministério da Saúde) confirmam a distribuição, ou são quase inteiramente coincidentes, com os dados de morbidade. Assim, os maiores coeficientes de mortalidade por esquistossomose tem sido registrados nos Estados de Alagoas, Pernambuco e Sergipe (tabela 1). É de se observar que os dados referentes aos primeiros anos da série estudada (1977/1986) apresentam viés importante, determinado pelo fato de que a informação era então parcial, correspondente em alguns casos apenas aos municípios das capitais de estado. Ainda sobre os dados de mortalidade, chamam atenção os altos coeficientes obtidos para o estado de Rondônia, considerado indene para esquistossomose, o que

se explica pela intensa migração que tem havido nessa direção, de populações originárias de área endêmica.

O controle da esquistossomose no Brasil priorizado a partir de 1976, com o Programa Especial de Controle da Esquistossomose (PECE), considerou em sua estratégia de implementação e "evolução da abrangência" esses dados da epidemiologia, desde que estabelecem inicialmente, como área de atuação do projeto, a região nordeste (3).

Foi a disponibilidade de uma droga comprovadamente eficaz, administrada em dose única e isenta de para-efeitos importantes, que determinou fossem então (1976) redimensionadas as atividades de controle, ao lado, evidentemente, da decisão política de fazê-lo. Mas ainda na ocasião definia-se como atividade de grande peso relativo a malacologia, enquanto investia-se também nas ações de educação e o saneamento em áreas localizadas.

O PECE não chegou a alcançar toda área endêmica conhecida, tendo ficado restrito, a rigor, apenas ao nordeste. A avaliação que hoje pode ser feita é de que o impacto mais notável foi sobre os casos de forma grave da doença — o que está já razoavelmente bem documentado (1,2,8) — tendo-se reduzido a níveis até mesmo já não detectáveis. Esse fato tem sido atribuído ao uso reiterado ou continuado da medicação, muitas vezes em larga escala ou em massa, a partir de prevalências superiores a 20% em coproscopia.

No que respeita ao impacto medido a partir dos dados de prevalência, colhidos na rotina de operações do programa, apenas tem significado e sentido o exame dos dados mais agregados, uma vez que, se desagregados ao nível de município, as amostras tomadas são, frequentemente, pouco representativas, considerando que a cada ciclo as localidades trabalhadas podem ter sido outras que não aquelas de ciclos anteriores. Ainda assim pode ser demonstrada alguma consequência, se analisada a informação consolidada a cada ano para toda área coberta (tabela 2)

É necessário, e se está empenhado no momento, na construção de um modelo de avaliação que não desaproveite ou desconsidere toda a informação colhida na rotina, e que seja dirigida à localidade ou a núcleos de localidade. Aí é que estão os elementos que condicionam ou determinam a transmissão. Apesar de todo aparente rigor metodológico com que foi concebido e estruturado o PECE não foi contemplada essa exigência, de uma avaliação particularizada, ao nível da localidade.

O reconhecimento de que nenhuma norma geral, seria aplicável ao controle da esquistossomose em toda a extensa área em que há transmissão (aproximadamente 11% do território do país) levou, em determinado momento, após a desativação do PECE — ou da descaracterização das atividades de controle como "projeto especial" — a que se transferisse grande parte das decisões à instância técnica regional. Com isso, ficou em grande parte prejudicada a comparabilidade dos dados ou a possibilidade de um mínimo necessário de padronização no processo de avaliação.

Uma nova tentativa de conferir alguma homogeneidade às ações de controle, vem sendo feita a partir de 1987/88, no sentido de garantir o acompanhamento e uma avaliação que, mesmo que considere e até valorize os elementos ou contingências locais que determinam a transmissão, possa ser construída com base em alguns indicadores comuns.

Parte-se da categorização da área endêmica em primária e secundária. Primária seria aquela onde a transmissão é antiga ou mesmo secular, onde as condições de transmissão estão já perfeitamente estabelecidas, onde a intensidade da infecção é maior e por isso a evolução para formas graves mais provável, e onde a mortalidade é maior. Secundária, a área em que a esquistossomose é de introdução mais recente e, com frequência, de natureza profissional (7).

A classificação da área endêmica em primária e secundária, determina a conduta a seguir (figura 5).

Outras mudanças introduzidas dizem respeito aos limites ou ao limiar de prevalência, por localidade, acima do qual faz-se o tratamento em massa, apenas quando superior a 50%. Além disso, os ciclos de operação foram espaçados: bienais para as áreas endêmicas e anuais para as áreas de foco.

A racionalização do uso de moluscicida é tendência a mais tempo observada, mas que agora pensa-se melhor orientar com uma definição mais precisa dos criadouros de importância epidemiológica e que interessaria tratar. A simultaneidade do tratamento humano e de criadouros é condição que tem sido igualmente valorizada.

Algumas dessas mudanças na metodologia, a pouco incorporadas ao programa, e algumas outras questões relacionadas ao controle deverão ser aproximadamente objeto de discussão, pelo pessoal de execução, e também da área acadêmica, com interesse em esquistossomose.

Entre esses temas se inscreve:

- 1º) a revisão de critérios para classificação da área endêmica, e as consequências de ordem prática, ou a utilidade, que dessa classificação decorrem;
- 2º) a periodicidade ideal dos ciclos de tratamento;
- 3º) o uso rotineiro no programa de método quantitativo no diagnóstico coproscópico;
- 4º) a representatividade do grupo etário de 7 a 14 anos após sucessivos ciclos de tratamento;
- 5º) a situação de áreas com transmissão persistente: determinantes e conduta a seguir;
- 6º) a vigilância epidemiológica; atribuições da SUCAM (ou do programa) e

dos serviços permanentes de saúde.

O aprimoramento técnico e o apuro da metodologia do programa devem ser pretendidos no sentido de racionalizar o trabalho e de um ganho maior em eficácia, sem que no entanto isso possa representar a solução definitiva do problema, que depende antes de tudo do próprio desenvolvimento econômico e social dessas populações sob risco, e que hoje, até mesmo pela sua própria condição de saúde, pouco podem participar como agentes desse processo.

BIBLIOGRAFIA

1. BINA, J.C. Influência da Terapêutica específica na evolução da esquistossomose mansoni. Rev. Pat. Trop., 10 (3) 221-267, 1981.
2. BINA, J.C. & Prata, A. Regressão da hepatoesplenomegalia pelo tratamento específico da esquistossomose. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., 16:213-218, 1983.
3. CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL (CDS). Programa especial de controle da esquistossomose no Brasil. s.l., 1976. 41 p.
4. MELO, J.E.M. & VASCONCELOS, M.F.B. Distribuição geográfica da esquistossomose mansônica no Brasil. s.n.t.
5. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Divisão de Organização Sanitária. Distribuição da esquistossomose mansônica no Brasil. Rio de Janeiro, 1950. 105 p.
6. FELLON AB, Teixeira I. O inquérito helmintológico escolar em cinco estados das regiões Leste, Sul e Centro-Oeste. Divisão de Organização Sanitária, Rio de Janeiro, 1953.
7. SUPERINTENDÊNCIA DE CAMPANHAS DE SAÚDE PÚBLICA (SUCAM). Normas gerais para o programa de controle da esquistossomose. Brasília, s.d. 37 p. (mimeo).
8. TAVARES NETO J. & PRATA A. Regressão da forma hepatosplênica da esquistossomose, após tratamento específico, associada à raça - Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 21 (3):131-133 - Jul - Set, 1988.

TABELA 1

COEFICIENTE DE MORTALIDADE ESPECÍFICA (100.000 HAB.) POR ESQUISTOSSOMOSE
POR UNIDADE FEDERADA, BRASIL, 1977/86

MACRO-REGIÃO E UNIDADE FEDERADA	ANO									
	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
NORTE	0,02	0,13	0,02	0,17	0,08	0,08	0,16	0,10	0,10	0,24
Rondônia	0,32	0,84	0,24	1,45	0,56	0,69	1,46	1,06	0,88	1,33
Acre	-	0,35	-	-	-	-	-	-	-	0,54
Amazonas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pará	-	0,10	-	0,09	0,05	0,03	0,05	-	-	0,02
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NORDESTE	1,12	0,97	1,20	1,29	1,16	1,08	1,23	1,14	1,09	1,08
Maranhão	0,30	0,58	0,23	0,35	0,53	0,33	0,37	0,45	0,63	0,33
Piauí	-	-	0,05	-	-	-	-	-	0,04	0,12
Ceará	-	0,02	0,06	0,09	0,09	0,09	0,05	0,10	0,03	0,02
Rio G. do Norte	0,05	0,22	0,21	-	0,15	0,50	0,25	0,14	0,24	0,47
Paraíba	0,83	0,93	1,06	1,01	0,53	0,24	0,20	0,30	0,07	0,36
Pernambuco	4,47	3,73	3,75	3,34	3,02	3,08	3,37	3,43	3,50	3,16
Alagoas	0,97	0,84	5,58	7,17	5,79	4,90	6,73	5,12	3,95	4,18
Sergipe	0,38	0,37	0,54	2,37	2,55	1,42	1,63	1,36	1,70	1,14
Bahia	0,57	0,33	0,27	0,28	0,33	0,42	0,44	0,40	0,35	0,50
SUDESTE	0,70	0,78	0,73	0,63	0,55	0,48	0,35	0,37	0,35	0,38
Minas Gerais	0,80	1,02	1,10	0,76	0,76	0,70	0,57	0,55	0,53	0,50
Espírito Santo	...	0,67	0,50	0,49	0,86	0,99	0,37	0,81	0,79	1,37
Rio de Janeiro	0,63	0,57	0,33	0,47	0,37	0,28	0,32	0,27	0,27	0,29
São Paulo	0,73	0,74	0,73	0,65	0,49	0,41	0,26	0,30	0,26	0,28
SUL	0,15	0,20	0,14	0,16	0,11	0,11	0,09	0,10	0,06	0,09
Paraná	0,35	0,50	0,35	0,40	0,28	0,26	0,21	0,24	0,15	0,23
Santa Catarina	0,03	-	-	-	-	0,03	-	0,02	0,02	-
Rio G. do Sul	-	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-
CENTRO-OESTE	0,21	0,22	0,14	0,22	0,30	0,15	0,25	0,24	0,22	0,11
Mato Grosso	0,05	0,09	-	-	0,83	-	0,23	0,07	0,20	0,06
Mato G. do Sul	-	-	0,30	0,58	0,35	0,07	0,47	0,45	0,50	0,06
Goiás	0,14	0,08	0,05	0,08	0,17	0,12	0,05	0,21	0,09	0,11
Distrito Federal	0,87	1,01	0,37	0,51	0,88	0,45	0,65	0,27	0,32	0,23
BRASIL	0,67	0,68	0,70	0,70	0,62	0,55	0,55	0,53	0,50	0,51

TABELA 2

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE CAMPANHAS DE SAÚDE PÚBLICA
PROGRAMA DE CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE
RESUMO DAS ATIVIDADES - 1976 - 1988

ATIVIDADES	A N O S											
	1976/1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
1. COPROSCOPIA												
Mun. trabalhados	244	37	183	360	350	273	308	357	334	312	245	210
Loc. trabalhadas	5 414	4 153	8 149	12 698	16 818	16 495	18 729	18 826	21 063	19 198	12 512	15 071
Nº exames realizados	418 294	521 575	663 429	1 684 619	1 840 213	1 731 875	2 091 487	2 327 302	2 630 653	1 876 805	1 368 300	1 389 841
Nº exames positivos p/ <i>S.mansoni</i>	102 300	68 516	59 905	164 938	172 237	136 942	184 028	198 022	205 772	136 429	89 316	93 259
% de positividade	24,4	13,1	9,0	9,8	9,4	7,9	8,8	8,5	7,8	7,3	6,5	6,7
2. MEDICAÇÃO												
Mun. trabalhados	45	105	195	302	476	254	285	343	326	287	223	210
Loc. trabalhadas	1 681	7 690	10 251	16 457	14 594	12 867	14 896	13 499	13 351	10 735	6 915	15 071
Nº tratamentos humanos	294 130	1 098 309	1 640 191	1 296 703	964 280	747 881	811 100	834 048	700 900	407 111	207 153	147 073
3. MALACCOLOGIA												
Mun. trabalhados	135	132	197	250	300	293	267	313	320	256	195	126
Loc. trabalhadas	6 956	12 838	13 816	20 015	14 492	16 401	20 294	17 574	20 315	13 217	5 347	8 383
Nº exames em coleções hídricas	45 625	101 985	54 817	126 272	122 598	139 255	178 080	193 925	198 400	156 008	54 703	81 309
Nº de tratamentos em coleções hídricas	10 449	28 947	13 268	33 121	23 535	27 521	37 458	27 615	28 428	17 124	6 142	5 230

FIGURA 1

EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO DA ESQUISTOSSOMOSE NO BRASIL

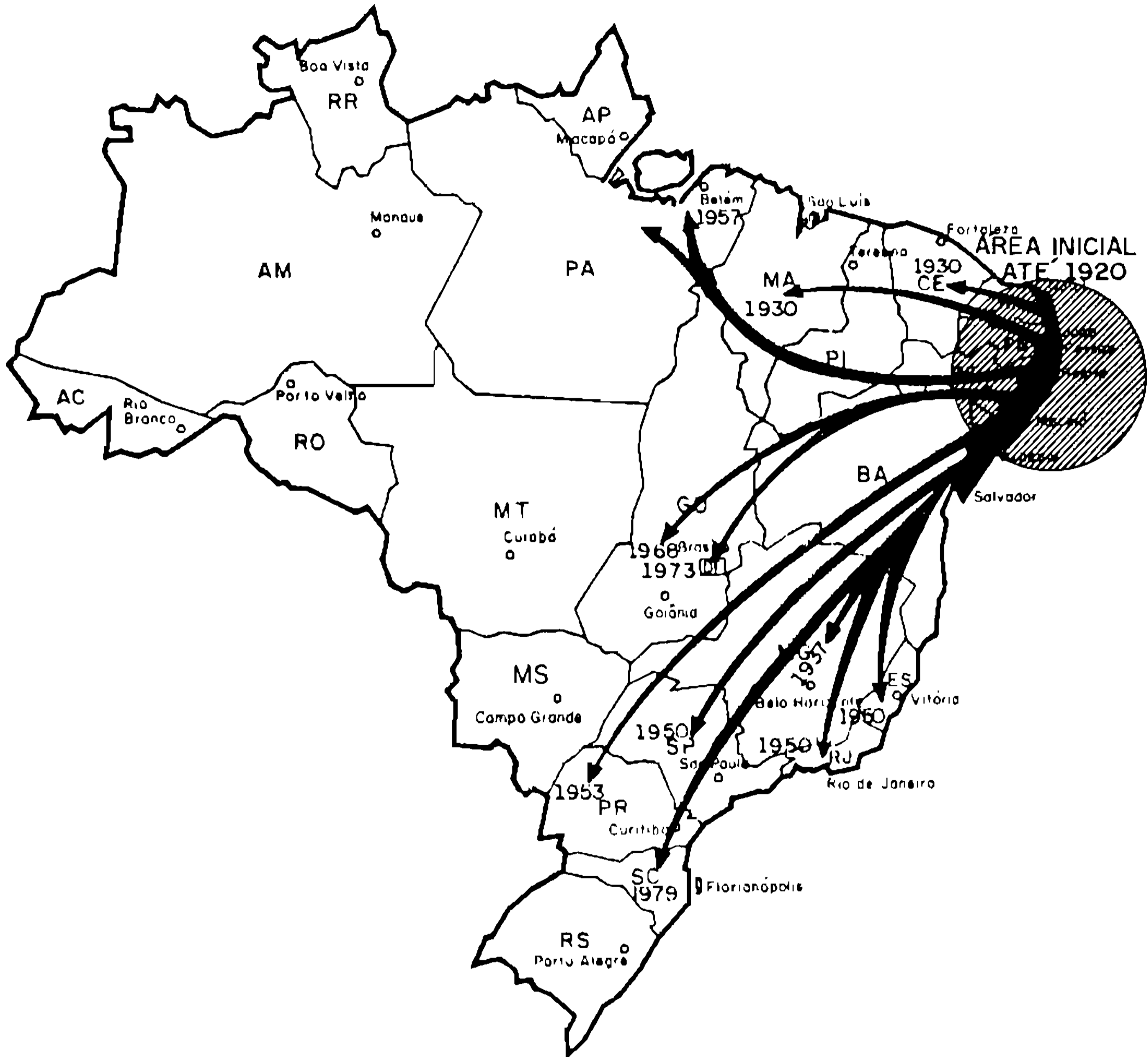
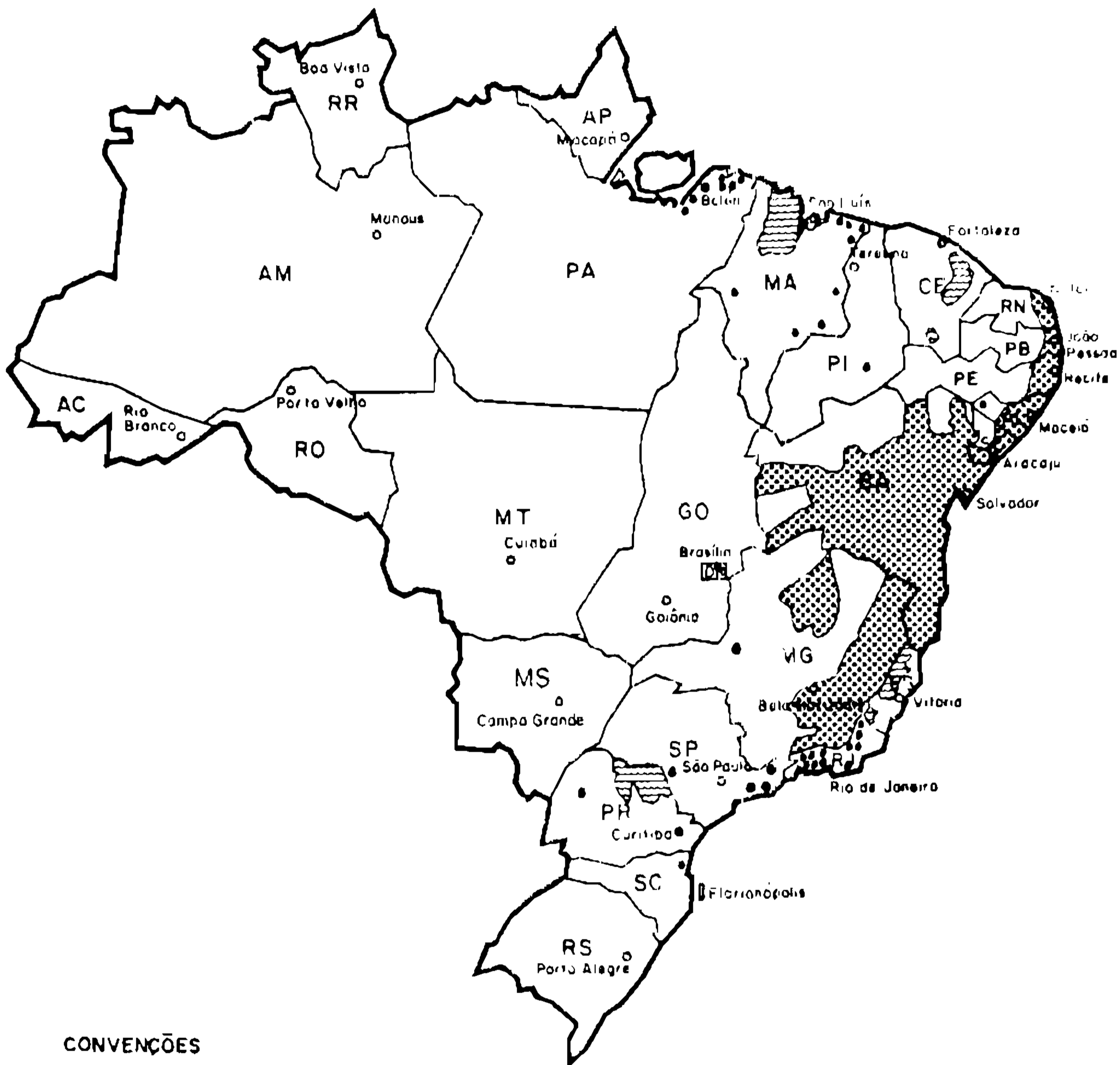


FIGURA 2

ÁREAS ENDÊMICAS E FOCAIS DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA NO BRASIL

1989

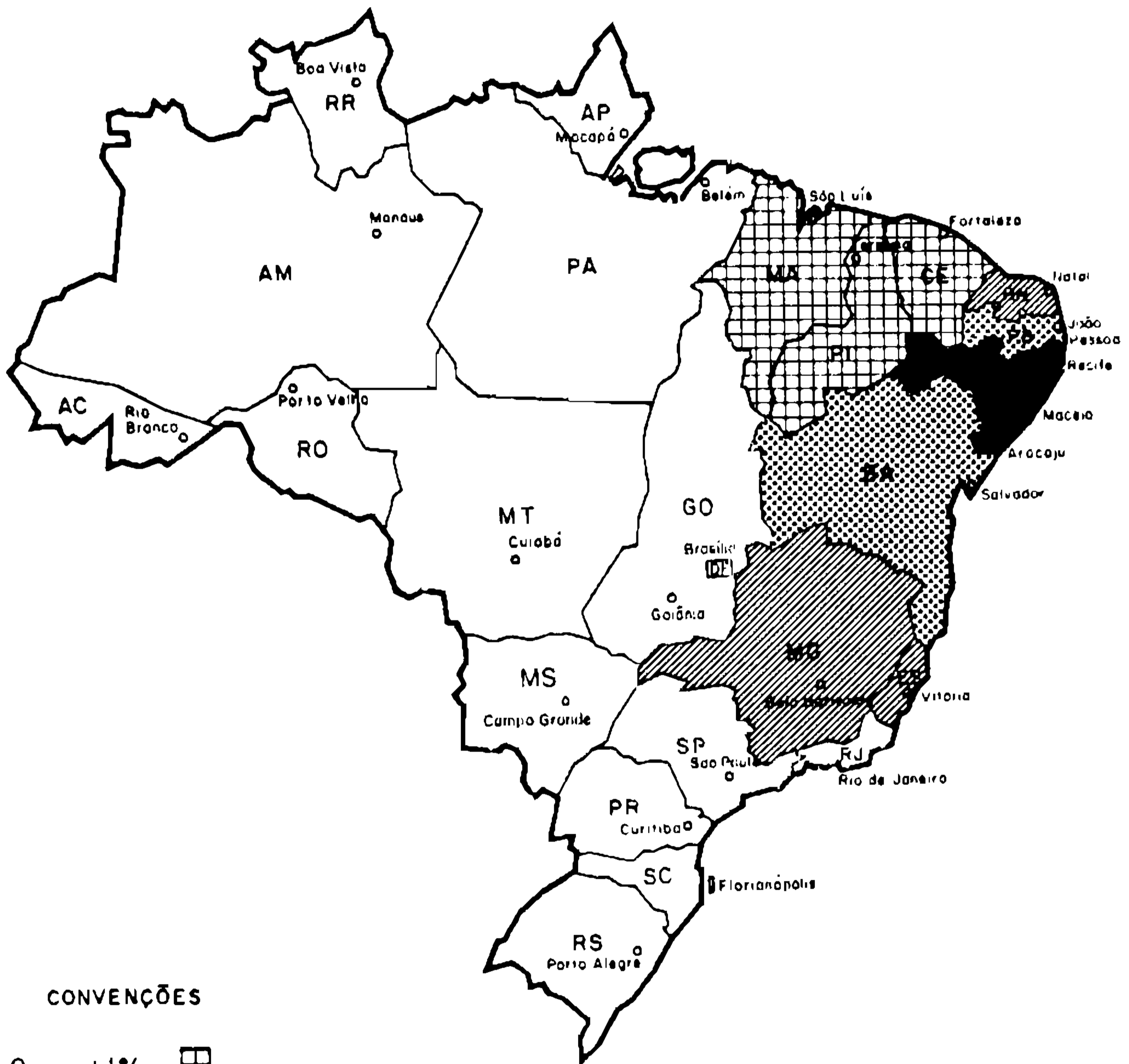


CONVENÇÕES

- ÁREA ENDÊMICA PRIMÁRIA [diagonal lines]
- ÁREA ENDÊMICA SECUNDÁRIA [horizontal lines]
- ÁREA DE FOCO ●

FIGURA 3

PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR
S. MANSONI SEGUNDO O INQUÉRITO HELMINTOLÓGICO
ESCOLAR REALIZADO POR PELLON & TEIXEIRA
MS/DOS - 1950



CONVENÇÕES

- | | |
|----------------------|--|
| 0 — 1% | |
| 1 — 5% | |
| 5 — 20% | |
| 20% e + | |
| ÁREA NÃO INVESTIGADA | |

FIGURA 4

PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR S. MANSONI
 SEGUNDO O INQUÉRITO NACIONAL DE PREVALÊNCIA
 MS/SUCAM - 1976/1981

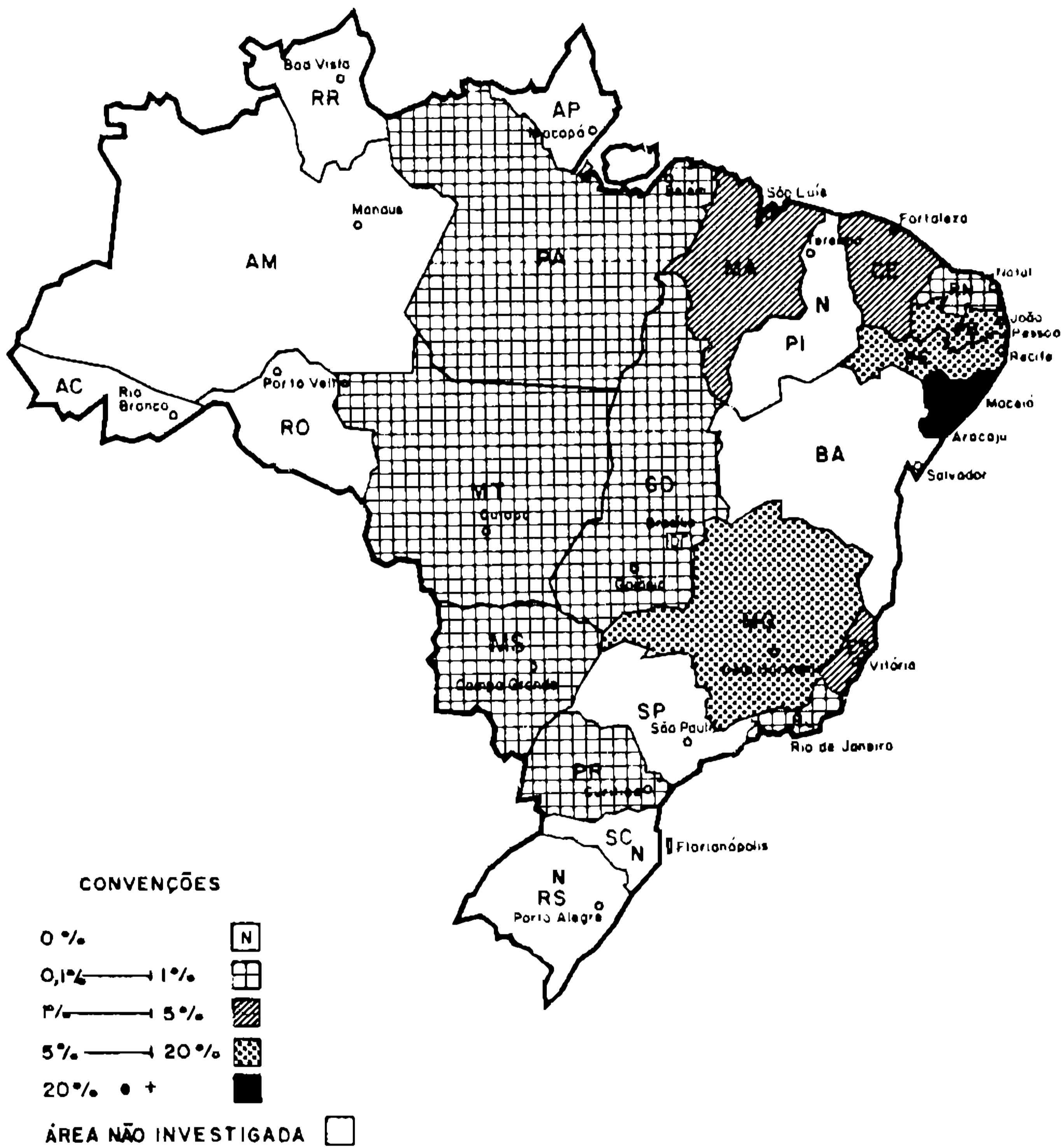


FIGURA 5

NOVA METODOLOGIA DO PROGRAMA DE
CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE (PCE)

CLASSIFICAÇÃO DA ÁREA	INQUÉRITO		TRATAMENTO HUMANO	TRATAMENTO DE CRIADOUROS	EDUCAÇÃO
	POPULAÇÃO	RESULTADO/PREVALÊNCIA (%)			
1. ENDÊMICA PRIMÁRIA	AMOSTRA (Pop. 7 a 14 anos)	≥ 50 25 a 50 < 25	massa > 2 anos 2 a 14 anos portadores	sim sim sim	sim sim sim
2. ENDÊMICA SECUNDÁRIA					
. LOCALIDADES ATÉ 100 CASAS	CENSO	< 5 ≥ 50 5 a 50	portadores massa > 2 anos portadores	não sim sim	não sim sim
. LOCALIDADES DE 101 A 1000 CASAS	AMOSTRA (20% pop. total)	< 5 ≥ 5 → CENSO → ≥ 50 5 a 50	portadores massa > 2 anos portadores	não sim sim	não sim sim
. LOCALIDADES COM MAIS DE 1000 CASAS	AMOSTRA (10% pop. total)	< 5 ≥ 5 Identificação das áreas com maior potencial de transmissão ↓ CENSO → ≥ 50 5 a 50	portadores (e suspender trabalho) massa > 2 anos portadores	não sim sim	não sim sim
3. DE FOCO	CENSO	qualquer	indivíduos infectados	sim	sim
4. DE "PROTEÇÃO"	CENSO	qualquer	indivíduos infectados (fazer controle de cura)	não	não

ABSTRACT

The great area with transmission of schistosomiasis in Brazil (11% of the whole country) associated to the focal distribution of the helminthiasis makes the disease control a difficult goal, not only methodologically but also in terms of operation.

Since 1976, year when the Special Programme of Schistosomiasis Control was begun, it has been possible to develop regular activities of control. Since then, these activities are conducted in a vertical programme, which is being maintained till it will be possible to get to a prevalence of five percent or under this value. The regular checking of prevalence is made through routine screening works by using stools exams. This works gives the orientation to the activity of cases treatment. From this point, is expected that control activities be conducted by permanent health services.

Using of molluscocides is being controlled, so that it can be based in accurated epidemiological criteria.

Environmental management and education activities in special areas are being conducted with available resources.

The results obtained demonstrate that a reduction of cases with the malignant evolution of the disease and also of the morbidity of schistosomiasis is being obtained, at least if we consider the available data in a more aggregate form.

RESUMO

A extensa área em que há transmissão de esquistossomose (11% do território do país) e o fato de que a distribuição é sempre focal, dependente de condições locais, faz com que o controle seja metodológica e operacionalmente difícil.

Desde o ano de 1976, com o Programa Especial de Controle da Esquistossomose (PECE), tem sido cumpridas atividades regulares, desde então sistematizadas em um programa vertical, que assim se manterá até que se alcancem taxas de prevalência iguais ou inferiores a 5% em exames coprocópicos, rotineiramente realizados sob a forma de inquéritos que orientam o tratamento humano. A partir daí, os serviços permanentes de saúde deverão assumir as ações de controle.

O uso de moluscidas vem sendo racionalizado, a partir de uma melhor definição dos criadouros de importância epidemiológica.

O saneamento e as atividades de educação em áreas localizadas, e nos limites dos recursos disponíveis, são ações complementares algumas vezes, desenvolvidas, em caráter até aqui mais ou menos esporádico.

Os resultados colhidos indicam claramente a redução do número de casos de forma grave da doença, e a redução da morbidade, quando examinados os dados a um maior nível de agregação.