

## NOVOS FOCOS DE TRANSMISSÃO DO *SCHISTOSOMA MANSONI* NO ESTADO DO PARÁ

W. LOBATO PARAENSE\*, PAULO EDSON F. PEREIRA DE SOUZA\*\* & REINALDO F. BRAUN\*\*

*É registrado o encontro de dois novos focos de transmissão do Schistosoma mansoni, com a presença da Biomphalaria glabrata naturalmente infectada, em uma localidade do município de Viseu e na cidade de Belém, Estado do Pará. Nas mesmas áreas foram também encontrados exemplares não infectados de Biomphalaria straminea, além dos planorbídeos Biomphalaria schrammi, Drepanotrema lucidum e D. anatinum. Até agora só eram conhecidas em Belém duas espécies de Biomphalaria, B. straminea e B. schrammi, sendo este o primeiro registro da ocorrência da B. glabrata naquela cidade.*

O primeiro foco de xistosomose autóctone no Estado do Pará foi identificado por Machado & Martins (1951) em Fordlândia, povoado à margem direita do rio Tapajós, no município de Aveiro. O único molusco planorbídeo do gênero *Biomphalaria* ali encontrado desde então é a *B. straminea*, referida sob vários outros nomes durante algum tempo (Paraense, 1983:353, 357). Outros focos autóctones, mais recentes, foram localizados em Belém (Galvão, 1968) e Ananindeua (SUCAM, sem data). Nestas duas localidades o único planorbídeo que poderia ser incriminado como vetor era também a *B. straminea*. Entretanto, até agora em nenhum dos três focos mencionados foi esta espécie encontrada com infecção natural pelo *Schistosoma mansoni*.

Outros focos foram localizados nos municípios de Primavera e de Capanema, na zona Bragantina. Em Primavera o distrito de Quatipuru foi apontado como foco autóctone por Mello & Gueiros (apud Galvão, 1968), em comunicação à I Jornada Médica Paraense, reunida em Capanema em dezembro de 1959, sendo mencionada a ocorrência da *Biomphalaria glabrata* e da *B. straminea* na localidade. Quanto ao foco de Capanema, onde também ocorrem as duas espécies de planorbídeos (Paraense, 1959, 1983), não conhecemos nenhuma publicação específica a respeito, a não ser referências a relatórios internos da SUCAM. Também nessa área endêmica da zona Bragantina não encontramos qualquer referência a planorbídeos com infecção natural.

Em 11 e 12 de abril de 1984 foram feitas coletas de moluscos por uma equipe da SUCAM em uma área situada na bacia do rio Piriá, no município de Viseu, Estado do Pará. Esse material, identificado no Departamento de Malacologia do Instituto Oswaldo Cruz, continha as seguintes espécies, por localidades e tipos de criadouros:

1. Cachoeira — lago — *Biomphalaria straminea* (10 exemplares).
2. Braço Seco — escavação — *B. glabrata* (68 exemplares) e *B. schrammi* (2).
3. Braço Seco — escavação — *B. glabrata* (9) e *Drepanotrema lucidum* (1).
4. Braço Seco — lago — *B. glabrata* (20).
5. Sítio Macaco — lago — *B. glabrata* (3).

Dos 113 exemplares chegados ao Departamento de Malacologia, 15 de *B. glabrata* e 1 de *D. lucidum* estavam mortos e em estado de decomposição avançada. As conchas dos maiores espécimes mediam 20 mm de diâmetro para *B. glabrata* e 8 mm para *B. straminea*.

Dos 68 exemplares de *B. glabrata* do lote 2 (Braço Seco), 56 chegaram vivos ao laboratório. Um deles estava eliminando grande quantidade de cercárias de *S. mansoni*, usadas para infectar por via percutânea 30 camundongos de 5 dias de idade, cada um exposto a 60 cercárias. Esses animais, sacrificados 42 dias depois, apresentaram infecção por vermes exclusivamente machos, obtidos por perfusão do sistema porta.

Um outro exemplar de *B. glabrata* do lote 2 eliminava cercárias de cauda bifurcada mais larga que o corpo e cujos ramos mediam cerca de metade do comprimento do tronco. Este exemplar morreu no dia seguinte, mostrando à dissecação grande número de esporocistos nos órgãos internos, mais abundantes no ovoteste, que estava quase completamente destruído em consequência do parasitismo.

\* Instituto Oswaldo Cruz, Departamento de Malacologia, Caixa Postal 926, 20000 Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

\*\* SUCAM, Diretoria Regional do Pará, Avenida Nazaré 582, 66000 Belém, PA, Brasil.

Os exemplares restantes (*B. glabrata*, *B. straminea* e *B. schrammi*) foram examinados após esmagamento, não apresentando formas evolutivas de trematódeos.

As observações acima referidas revelam a presença da *B. glabrata* e da *B. straminea* em duas novas localidades do Estado do Pará, no município de Viseu, cerca de 100 km a sudeste de Capanema, que está na área mais oriental da distribuição conhecida daquelas duas espécies no Estado. O encontro de um espécime de *B. glabrata* infectado pelo *S. mansoni* em Braço Seco demonstra que está havendo transmissão ativa do parasito nessa localidade, que é a sede principal do "Projeto Propará". Trata-se de um empreendimento envolvendo atividades de mineração, exploração madeireira e piscicultura. Não foi feita ainda uma investigação epidemiológica nessa área, da qual procediam três indivíduos adultos, examinados em Belém, com coprosopia positiva para ovos de *S. mansoni*.

Depois deste achado, não será surpreendente o encontro da *B. glabrata* e da *B. straminea* entre Quatipuru-Capanema e Viseu, e também ao longo dos 120 km que separam Viseu de Turiaçu, ponto mais ocidental de sua distribuição conhecida no Estado do Maranhão.

No período de 23 a 29 de maio de 1984 foram coletados pela SUCAM, em valas de drenagem de diversas ruas no bairro do Telégrafo-Sem-Fio, na cidade de Belém, sete amostras de planorbídeos, assim distribuídas:

1. Passagem São José — 68 *Biomphalaria glabrata* — 46 vivas: 1 eliminando cercárias de *S. mansoni*, mais duas eliminando nos dias seguintes, e as 43 restantes negativas ao exame após esmagamento; 22 mortas: 9 negativas, 1 com esporocistos produzindo cercárias dístomas longifurcadas com faringe e 12 em decomposição avançada.

2. Passagem Conceição — 81 *B. straminea* — 37 vivas: não eliminando cercárias e negativas ao exame após esmagamento; 44 mortas, das quais 1 negativa e 43 em decomposição avançada. — 2 *Drepanotrema anatinum*: mortos, em decomposição avançada.

3. Passagem Conceição — 5 *B. glabrata* — 3 vivas e 2 mortas: esmagadas, negativas.

4. Passagem Conceição — 32 *B. glabrata* — 19 vivas: 2 eliminando cercárias de *S. mansoni*, mais 1 eliminando alguns dias depois, e as 16 restantes esmagadas, negativas; 13 mortas: 7 negativas, 1 em decomposição com esporocistos não identificáveis, 5 em decomposição avançada.

5. Passagem Santa Maria — 94 *B. glabrata* — 78 vivas: 4 eliminando cercárias de *S. mansoni*, 74 esmagadas estando 73 negativas e 1 com esporocistos de *S. mansoni*; 16 mortas: negativas.

6. Passagem Fé-em-Deus — 111 *B. glabrata* — 100 vivas: 8 eliminando cercárias de *S. mansoni*, 1 eliminando cercárias dístomas longifurcadas com faringe, mais 8 eliminando cercárias de *S. mansoni* nos dias seguintes, 5 que morreram e estavam em decomposição com esporocistos não identificáveis, e as 78 restantes esmagadas, estando 73 negativas e 5 com esporocistos de *S. mansoni*. Com cercárias deste criadouro foram infectados 100 camundongos nas mesmas condições acima referidas e que serão examinados após 6 semanas\*.

7. Passagem São João — 170 *B. glabrata* — 123 vivas: 1 eliminando cercárias de *S. mansoni*, 12 eliminando cercárias dístomas longifurcadas com faringe, 1 eliminando cercárias equinóstomas, mais 109 esmagadas, estando 107 negativas e 2 com esporocistos produzindo cercárias dístomas longifurcadas com faringe; 47 mortas: 43 negativas, 1 com esporocistos de *S. mansoni*, 3 com esporocistos de cercárias dístomas longifurcadas com faringe.

As conchas dos maiores espécimes mediam 22 mm para *B. glabrata* e 9 mm para *B. straminea*.

Os dados acima revelam pela primeira vez a ocorrência da *B. glabrata* em Belém, onde está desempenhando importante papel na transmissão do *S. mansoni* em pelo menos um bairro da cidade, com um índice de infecção de 7,62%, baseado no exame de 364 exemplares vivos e 82 recém-mortos. O criadouro 6 (Passagem Fé-em-Deus) apresentou o índice mais alto, de 22,11%. A cercária dístoma longifurcada com faringe, que o observador menos experiente pode confundir com a do *S. mansoni*, apareceu em 4,26% dos exemplares de *B. glabrata*, sendo mais freqüente (10,00%) no criadouro 7 (Passagem São João).

A *B. straminea*, como tem acontecido em observações feitas anteriormente em Belém, não apareceu infectada.

\*Aditamento na prova — 82 com ovos de *S. mansoni* nas fezes, 15 negativos, 3 morreram antes de 6 semanas.



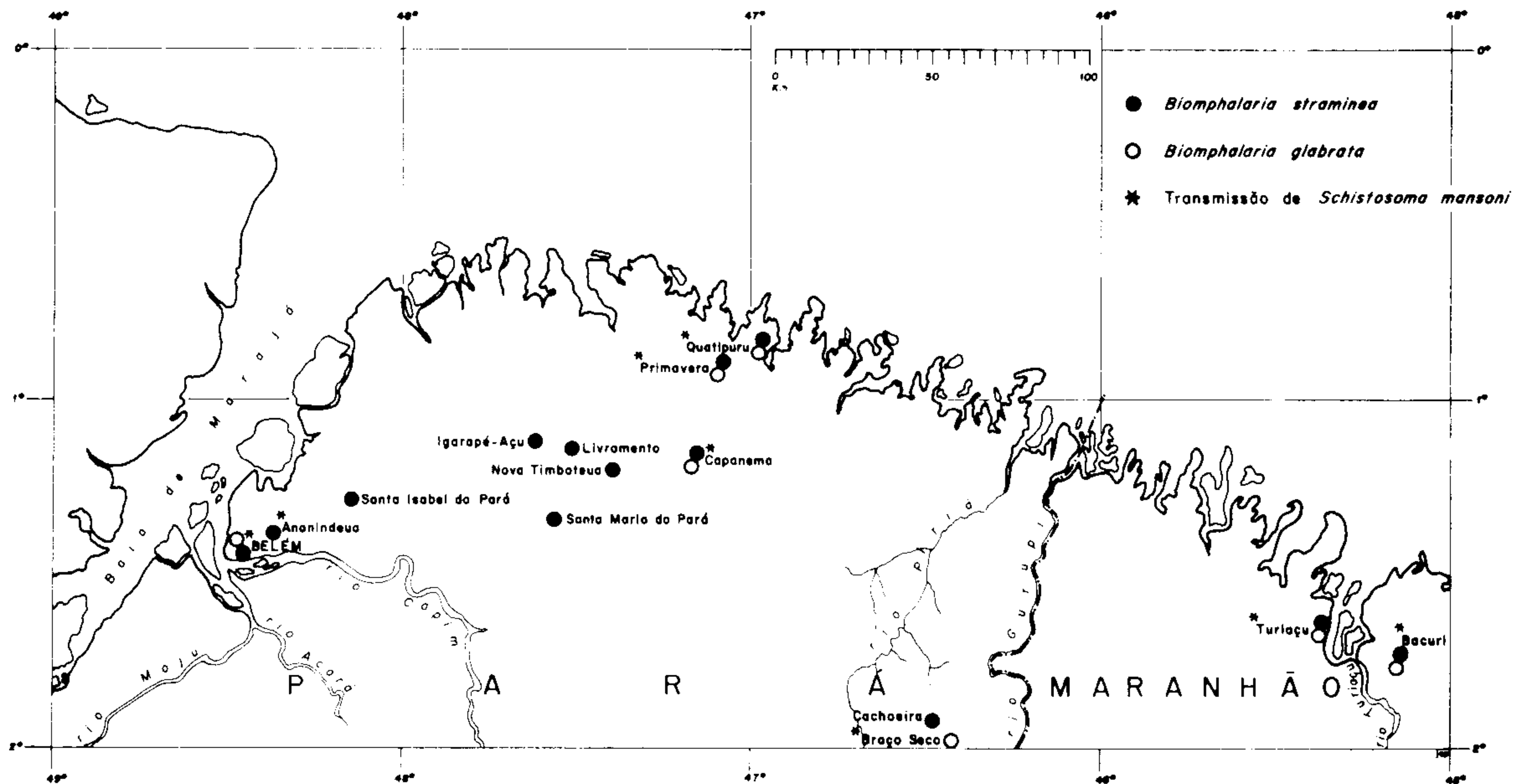


Fig. 1: distribuição conhecida da *Biomphalaria glabrata* e da *B. straminea* nos municípios da Planície Litorânea da Grande Região Norte entre Belém (Estado do Pará) e Bacuri (Estado do Maranhão).

Até agora foram considerados autóctones 6 casos de xistosomose mansoni no bairro do Telégrafo-Sem-Fio, sendo 1 na faixa etária de 0-7 anos, 3 na faixa de > 7-14 anos e 2 com mais de 14 anos.

Na Fig. 1 estão assinaladas as localidades em que tem sido registrada a ocorrência da *B. glabrata* e da *B. straminea* na Sub-região da Planície Litorânea da Grande Região Norte entre Belém (Estado do Pará) e Bacuri (Estado do Maranhão). Maiores detalhes sobre sua distribuição nos referidos Estados encontram-se em publicação de um dos autores (Paraense, 1983).

## SUMMARY

Two new foci of transmission of *Schistosoma mansoni* in the state of Pará are recorded, with the finding of naturally infected *Biomphalaria glabrata* in the municipalities of Viseu and Belém. Uninfected specimens of *Biomphalaria straminea*, as well as the planorbid species *Biomphalaria schrammi*, *Drepanotrema lucidum* and *D. anatinum*, were found in the same area.

## AGRADECIMENTOS

À Bióloga Silvana C. Thiengo pela assistência técnica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GALVÃO, S.S., 1968. Esquistossomose em Belém do Pará. *Rev. Brasil. Malariol. Doen. Trop.*, 20 (3-4) : 215-223.
- MACHADO, W.G. & MARTINS, C., 1951. Um foco autóctone de schistosomose no Pará. *Hospital*, 39 (2) : 289-290.
- PARAENSE, W.L., 1959. One-sided reproductive isolation between geographically remote populations of a planorbid snail. *Amer. Nat.*, 93 (869) : 93-101.
- PARAENSE, W.L., 1983. A survey of planorbid molluscs in the Amazonian region of Brazil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 78 (3) : 343-361.
- SUCAM (Superintendência de Campanhas de Saúde Pública), sem data. Situação dos programas de controle de endemias em 1982. Gráf. SUCAM, Brasília. 123 p.