

EXPANSÃO DA ESQUISTOSSOMOSE MANSONI EM MINAS GERAIS

OMAR DOS SANTOS CARVALHO, ROBERTO SENA ROCHA, CRISTIANO LARA
MASSARA & NAFTALE KATZ

Centro de Pesquisas René Rachou-FIOCRUZ, Caixa Postal 1743, 30190 Belo Horizonte, MG, Brasil

A dispersão da esquistossomose mansoni para Minas Gerais se deu, provavelmente, no início do século XVIII com a migração em larga escala de escravos, durante o ciclo do ouro e do diamante. A urgente necessidade de braços para as lavras levou para Minas Gerais a escravidão disponível no nordeste do país, que, aliás, já estava conhecendo o declínio da produção açucareira e, por isso mesmo, prescindia de escravos.

Na primeira metade do século XVIII, 60% da população brasileira era negra escrava; dos 40% restantes, 2/3 eram pardos ou mulatos (Prado Junior, 1970). Nesta época, cerca de 1/5 da população do Brasil migrou para Minas Gerais e com ela, provavelmente, a parasitose.

A distribuição da esquistossomose mansoni no Estado de Minas não é regular, intercalando-se áreas de maior prevalência com outras onde a transmissão é baixa ou nula. De fato, a doença é endêmica nas regiões norte (compreendendo as Zonas do Médio São Francisco e de Itacambira), oriental e centro (Zonas do Alto Jequitinhonha, Metalúrgica, Oeste e Alto São Francisco). Os maiores índices de infecção são encontrados nas regiões nordeste e leste do Estado que compreendem as Zonas do Mucuri, Rio Doce e da Mata (Pellon & Teixeira, 1950; Katz et al., 1978 e Lambertucci et al., 1986). As Zonas do Urucuaia, Sul, Triângulo e do Alto Paranaíba (à exceção de Araxá, onde se encontram alguns focos da doença), localizadas na região ocidental do Estado eram consideradas, até recentemente, livres da endemia.

Em 1983, com a implantação do Programa de Controle da Esquistossomose no Estado de Minas Gerais (Katz, 1986), através da Secretaria de Saúde do Estado, a doença foi incorporada ao sistema de notificação compulsória. A partir daí, tem sido possível o relato de um maior

número de casos da parasitose, em áreas de baixa endemicidade, bem como de regiões onde nunca havia sido verificada sua ocorrência (Fig.).

SUL DO ESTADO – ITAJUBÁ

Os primeiros casos autóctones de esquistossomose mansoni no município de Itajubá, no sul do Estado de Minas Gerais, foram descritos por Carvalho et al. (1981) e Katz & Carvalho (1983).

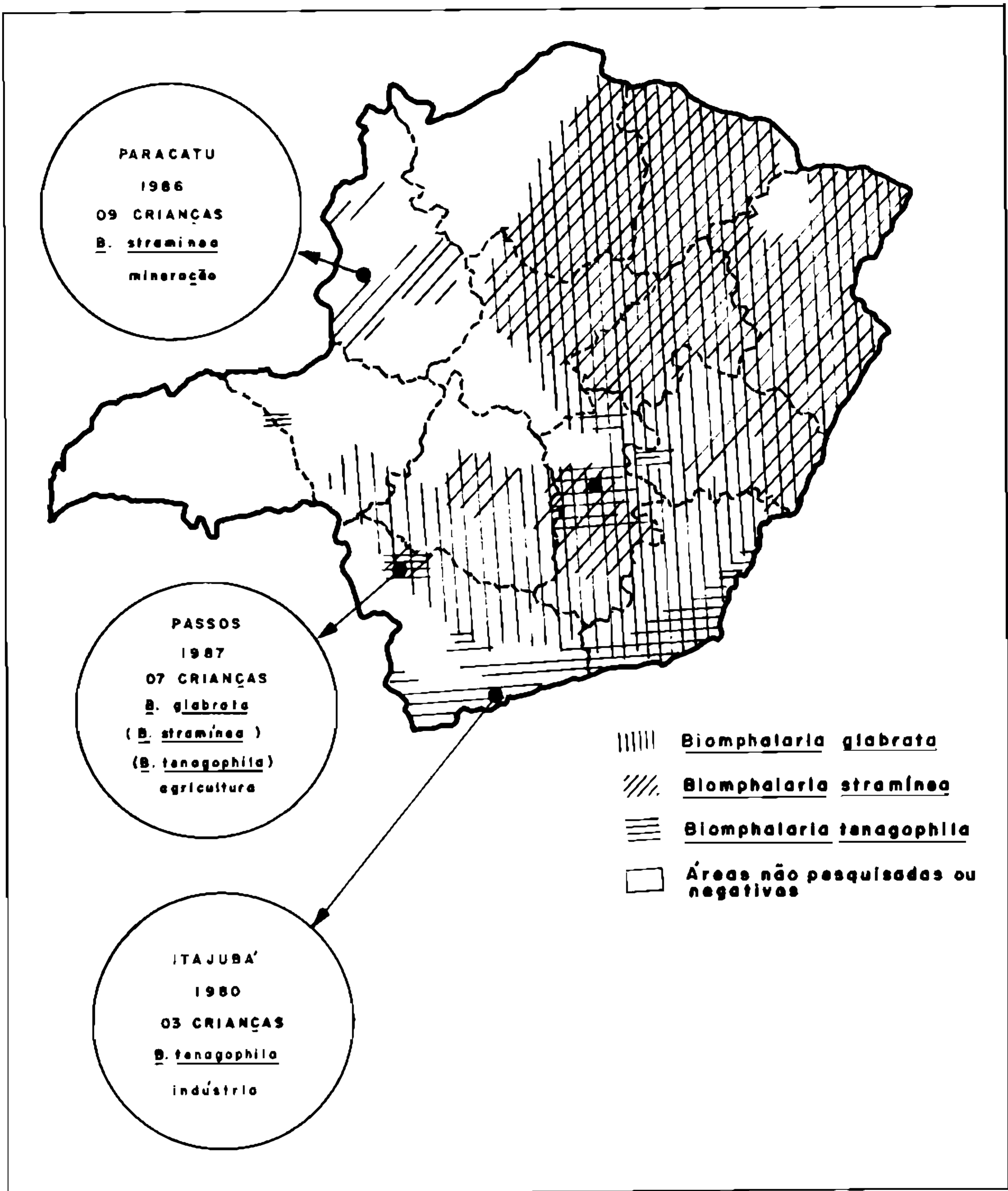
O diagnóstico parasitológico realizado pelo método quantitativo de Kato-Katz (Katz et al., 1972) em 800 escolares do 1º grau, de uma escola localizada no bairro onde a Secretaria de Saúde já havia diagnosticado um caso de esquistossomose, identificou duas crianças eliminando ovos de *Schistosoma mansoni* nas fezes.

Do contato com as três crianças e seus familiares, pode-se apurar que elas nunca haviam se ausentado da cidade de Itajubá, constituindo, estas crianças, os primeiros casos autóctones de esquistossomose mansoni no sul do Estado.

No localidade, encontra-se uma população de *Biomphalaria tenagophila*, identificada e estudada pela primeira vez por Paraense & Deslandes (1955). Posteriormente, Coelho (1962) tentou, sem êxito, infectar exemplares destes moluscos, com cepa de *S. mansoni* de Belo Horizonte.

Carvalho et al. (1979) e Carvalho & Souza (1979) demonstraram a suscetibilidade de *B. tenagophila* de Itajubá à infecção por *S. mansoni* de São José dos Campos e Belo Horizonte.

O inquérito malacológico realizado nas coleções hídricas existentes em uma Granja Escola, vizinha ao bairro onde se concentravam as três crianças com esquistossomose, possibilitou a captura de 3.496 exemplares de *B. tenagophila*, dos quais 2 (0,06%) encontravam-se parasitados por *S. mansoni*.



Distribuição dos moluscos hospedeiros intermediários do *Schistosoma mansoni*, no Estado de Minas Gerais (Lobato Paraense, 1970 – atualizado pelos AA).

A presença de *B. tenagophila* na cidade de Itajubá é motivo de preocupação, face à proximidade do município com a região do Vale do Paraíba, onde esta espécie de molusco é responsável pela transmissão da esquistossomose, e da constante movimentação de migrantes, atraídos pela instalação e expansão do seu parque industrial.

NOROESTE DO ESTADO – PARACATU

Durante o primeiro semestre de 1986, o Centro de Saúde de Patos de Minas notificou a ocorrência, na cidade de Paracatu, de nove crianças com esquistossomose mansoni, diagnosticadas nos diversos serviços médicos da cidade, das quais oito foram tratadas (Carvalho et al., 1987).

Os trabalhos na cidade constaram de: (1) exame clínico e entrevista com oito das nove crianças, para identificação do(s) local(is) de contato com cursos d'água; (2) exame parasitológico pelo método de Kato-Katz, nas oito crianças reexaminadas e em 151 escolares do 1º grau; (3) levantamento malacológico em diversas coleções hídricas da cidade e (4) exame dos moluscos coletados.

As oito crianças relataram discreta sintomatologia (tontura, cefaléia e do abdominal). Somente uma criança, não submetida ao tratamento, continuava positiva para *S. mansoni*.

O diagnóstico parasitológico nos 151 escolares revelou uma criança eliminando ovos do parasita.

Os levantamentos malacológicos, realizados em duas ocasiões, propiciaram a coleta de 11.471 exemplares de *B. straminea*, todos negativos para cercárias e/ou esporocistos de *S. mansoni*.

Do total de moluscos capturados, 99,2% foram provenientes de um córrego que percorre, a céu aberto, parte do centro da cidade, recebendo despejos das residências adjacentes às suas margens.

O referido córrego, segundo informações obtidas durante as entrevistas, era frequentemente utilizado pelas crianças da localidade para a captura de "peixes de aquário" e "gia".

Neste município, é relevante chamar a atenção para o número de pessoas, migrantes, que para ali têm se dirigido, atraídos pela intensa atividade de extração de ouro de aluvião, ao lado de trabalhadores de empreiteiras responsáveis pela construção de uma grande usina de beneficiamento de ouro, de propriedade de uma empresa sul-africana.

SUDOESTE DO ESTADO – PASSOS

Durante o primeiro semestre de 1987, o Centro Regional de Saúde de Passos notificou um caso de esquistossomose mansoni, cuja infecção teria sido adquirida no município de Passos. Tratava-se de uma criança, do sexo feminino, com dez anos de idade.

As informações obtidas durante entrevista com aquela criança, direcionaram os trabalhos

para um clube campestre existente nas imediações da cidade, onde possivelmente teria ocorrido a infecção.

O inquérito malacológico realizado na área do clube, possibilitou a coleta de 404 exemplares de *B. glabrata*, dos quais 9 (2,2%) encontravam-se parasitados por *S. mansoni*.

O diagnóstico parasitológico de fezes (Kato-Katz) foi realizado em 37 crianças de três escolas municipais, circunvizinhas ao clube e em sete pessoas residentes no referido clube, familiares do Gerente.

Todos os escolares examinados estavam negativos para *S. mansoni*. Por outro lado, seis pessoas residentes no interior do clube encontravam-se eliminando ovos do parasita, sendo que quatro delas (todas crianças), nunca haviam se ausentado da cidade.

Outro fato observado na área foi o encontro de *B. straminea* nos tanques da Estação de Hidrobiologia e Psicultura de Furnas.

Anteriormente, em 1978, Oliveira (*) assinalou a presença de *B. tenagophila* no interior dos referidos tanques.

É relevante observar que as referidas espécies de moluscos, não são autóctones da área, tendo sido muito provavelmente introduzidas com peixes originários de outras regiões.

Este fato tem grande importância epidemiológica, pois através deste mecanismo, desovas ou mesmo exemplares jovens ou adultos de moluscos, hospedeiros intermediários do *S. mansoni*, podem estar sendo transportados e disseminados para as mais diferentes regiões do país (Correa, 1970; Carvalho et al., 1985).

Como norma geral das Estações de Psicultura, os peixes deveriam obedecer a um regime de quarentena antes de serem transferidos para outras áreas.

A existência de esquistossomose mansoni no sudoeste do Estado, em área adjacente ao reservatório da Hidrelétrica de Fumas, é um fato

(*) Dado extraído do relatório: "Levantamento da malacofauna dulcícola do Reservatório da US.F.O." Maria Helena Rodrigues de Oliveira (UFJF). Estação de Hidrobiologia e Psicultura de Fumas.

preocupante a merecer estudos mais acurados e uma vigilância epidemiológica sistematizada. De fato, caso este reservatório venha a se tornar foco de esquistossomose mansoni, o controle da doença se tornará difícil, ou mesmo impossível de ser realizado.

CONCLUSÕES

(a) Constatou-se através dos inquéritos epidemiológicos realizados, que os casos de esquistossomose mansoni, nas três regiões estudadas, eram autóctones.

(b) A esquistossomose mansoni encontra-se em expansão no território mineiro.

(c) A grande maioria dos migrantes, nas três áreas estudadas eram provenientes do próprio Estado.

(d) A transferência de peixes, da forma como vem sendo realizada, pode favorecer a disseminação de moluscos hospedeiros intermediários do *S. mansoni*, para diferentes regiões do país.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, O. S.; KATZ, N.; NAHAS, M. I.; SANTOS, A. R.; NETO JUNIOR, A. P.; FONSECA, M. A. C. & CERARDI, P., 1981. Introdução recente da esquistossomose mansoni no sul de Minas Gerais. Itajubá-estudo de caso. *In: Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 17^o, 1981. Caldas Novas, GO.
- CARVALHO, O. S.; GUIMARÃES, C. T.; MASSARA, C. L. & BONESIO, J. E. R., 1985. Situação atual da esquistossomose mansoni no Lago da Pampulha, Belo Horizonte, MG, Brasil. *Rev. Saúde Públ. São Paulo*, 19: 270-277.
- CARVALHO, O. S.; MILWARD DE ANDRADE, R. & SOUZA, C. P., 1979. Suscetibilidade de *Biomphalaria tenagophila* (d'Orbigny, 1835), de Itajubá (MG), a infecção pela cepa "LE" de *Schistosoma mansoni* Sambon, 1907, de Belo Horizonte, MG (Brasil). *Rev. Saúde Públ. São Paulo*, 13: 20-25.
- CARVALHO, O. S.; ROCHA, R. S.; MASSARA, C. L. & KATZ, N., 1987. Primeiros casos autóctones de esquistossomose mansoni no município de Paracatu, noroeste do Estado de Minas Gerais (Brasil). *In: Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 22^o e Congresso da Sociedade Brasileira de Infectologia, 4^o, 1987. Curitiba, PR.
- CARVALHO, O. S. & SOUZA, C. P., 1979. Comportamento de *Biomphalaria tenagophila* (d'Orbigny, 1835) de Itajubá (MG, Brasil) exposta a cepa "SJ" de *Schistosoma mansoni* Sambon, 1907. *In: Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia*, 4^o. 1979, Campinas, SP.
- CARVALHO, O. S.; SOUZA, C. P. & KATZ, N. 1985. Primeiro encontro de *Biomphalaria tenagophila* (d'Orbigny, 1835) naturalmente infectada, com *Schistosoma mansoni*, em Itajubá, sul do Estado de Minas Gerais, Brasil. *Rev. Saúde Públ. São Paulo*, 19: 88-91.
- COELHO, M. V., 1962. Suscetibilidade de *Australorbis tenagophila* à infecção por *Schistosoma mansoni*. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, 5: 289-295.
- CORREA, R. R. et al., 1970. Dispersão de *Biomphalaria straminea*, hospedeira intermediária do *Schistosoma mansoni*, através da distribuição de peixes. *Rev. Saúde Públ. São Paulo*, 4: 117-127.
- KATZ, N., 1986. Controle da esquistossomose no estado de Minas Gerais. p. 51-66. *In: Reis, F. A.; Faria, I. I. & Katz, N., Modernos conhecimentos sobre esquistossomose mansônica*. Belo Horizonte, Academia Mineira de Medicina, Suplemento dos Anais de 1983/1984 da Academia Mineira de Medicina.
- KATZ, N. & CARVALHO, O. S., 1983. Introdução recente da esquistossomose mansoni no sul do Estado de Minas Gerais, Brasil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 78: 281-284.
- KATZ, N.; CHAVES, A. & PELLEGRINO, J., 1972. A simple device for quantitative stool thick-smear technique in schistosomiasis mansoni. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, 14: 397-400.
- KATZ, N.; MOTTA, E.; OLIVEIRA, V. B. & CARVALHO, E. E., 1978. Prevalência da esquistossomose em escolares no Estado de Minas Gerais. *In: Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 14^o, 1970. João Pessoa, PB. p. 1-51.
- LAMBERTUCCI, J. R.; ROCHA, R. S.; CARVALHO, O. S. & KATZ, N., 1987. A esquistossomose mansoni em Minas Gerais. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, 20: 47-52.
- PELLON, A. B. & TEIXEIRA, L., 1950. *Distribuição geográfica da esquistossomose mansoni no Brasil*. Div. Org. San. Rio de Janeiro.
- PARAENSE, W. L., 1986. Distribuição dos caramujos no Brasil. p. 117-128. *In: Reis, F. A.; Faria, J. & Katz, N. Modernos conhecimentos sobre esquistossomose mansônica*. Belo Horizonte, Academia Mineira de Medicina, Suplemento dos Anais de 1983/1984 da Academia Mineira de Medicina.
- PARAENSE, W. L. & DESLANDES, N., 1955. Observations on the morphology of *Australorbis nigricans*. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 53: 121-131.
- PRADO JUNIOR, C., 1970. *Histórica Econômica do Brasil*. Editora Brasiliense, São Paulo.