

## CRESCIMENTO URBANO E DOENÇA A ESQUISTOSSOMOSE NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO (BRASIL)\*

Luiz Jacintho da Silva\*\*

---

SILVA, L.J. da Crescimento urbano e doença: a esquistossomose no município de São Paulo (Brasil). Rev. Saúde públ., S. Paulo, 19: 1-7, 1985.

**RESUMO:** Procurou-se mostrar o papel da evolução urbana da cidade de São Paulo (Brasil), no surgimento das condições propícias para o estabelecimento da transmissão da esquistossomose que no Sudeste brasileiro é usualmente considerada como consequência do processo migratório Nordeste-Sudeste. Nas análises dos determinantes da distribuição da esquistossomose em São Paulo (Brasil), importância desmesurada tem sido atribuída ao processo migratório. O processo de expansão da doença no município de São Paulo é exemplo de uma instância em que o padrão de urbanização foi fator mais relevante do que a migração. A ocupação dos fundos de vale, a partir do final da década de 1950, pela urbanização desordenada de São Paulo, criou condições ecológicas para o estabelecimento de focos de transmissão de esquistossomose, o que, até então, não era possível, pois a urbanização se verificava exclusivamente nas áreas mais elevadas. Sem a mudança do padrão de urbanização, a esquistossomose não teria se estabelecido no município de São Paulo, não obstante a intensa migração.

**UNITERMOS:** Esquistossomose, ocorrência. Urbanização. Migração interna.

---

### INTRODUÇÃO

Parece ser consenso da maioria dos estudiosos do assunto que a esquistossomose mansônica foi introduzida em São Paulo, assim como em outros Estados do Sudeste e Sul, graças à migração de indivíduos originários das zonas endêmicas do Nordeste, notadamente da Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, assim como da porção setentrional do Estado de Minas Gerais<sup>6</sup>. Como é do conhecimento geral esta corrente migratória se intensificou com o surto de industrialização verificado a partir do final da década de 1940<sup>15</sup>, justamente quando a esquistossomose passa a ser reconhecida como problema de saúde pública nos Estados de São Paulo, Paraná e Rio de Janeiro<sup>7</sup>. No que possa haver

margem para discussão acerca da data de introdução da esquistossomose nesses Estados — não há motivos para que a esquistossomose não tenha sido introduzida, pelo menos em São Paulo e Rio de Janeiro, durante o século passado, ou mesmo antes, uma vez que o número de escravos que se destinaram a estes dois Estados, notadamente durante o auge da cafeicultura fluminense e vale-paraibana, não foi inferior ao número absorvido pela agro-indústria açucareira em período anterior<sup>17</sup> (muitos desses escravos foram introduzidos diretamente do continente africano, outros foram remanejados do Nordeste quando da decadência dos engenhos, movimento este que durou praticamente até a

---

\* Apresentado no Encontro do Grupo de Trabalho sobre Geografia da Saúde da União Geográfica Internacional, Brasília, DF, de 11 a 14 de agosto de 1982.

\*\* Do Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) — Caixa Postal 6019 — 13100 — Campinas, SP — Brasil. Bolsista do CNPq.

Abolição)<sup>30</sup> — é evidente que a recente migração foi fator decisivo na recente disseminação da endemia. O que se procura com o presente trabalho não é gerar polêmica acerca da data exata da introdução da esquistossomose em São Paulo, o que, afora inegável importância histórica, pouco contribuiria para a compreensão da epidemiologia da doença no momento atual, mas sim, mostrar o papel da evolução urbana da cidade de São Paulo no surgimento das condições propícias para o estabelecimento da transmissão da esquistossomose. Tem-se a impressão, ao se consultar a bibliografia relativa à epidemiologia da esquistossomose no Estado de São Paulo, que se atribui uma importância desmedida à migração como determinante da disseminação da endemia<sup>11, 27</sup>, obscurecendo o significativo papel que outros fatores desempenham e desempenham até hoje, no estabelecimento e manutenção da transmissão. Uma análise, mesmo superficial, do problema, mostra a procedência desta nossa preocupação: a mera introdução de portadores de uma doença infecciosa numa dada área não é suficiente para que esta aí se estabeleça, principalmente quando sua transmissão depende de um sem número de variáveis, como é o caso da esquistossomose: torna-se necessário que exista um sistema de relações propício entre os fatores necessários a sua transmissão. Como exemplo, lembramos a própria esquistossomose, cuja distribuição no Estado de São Paulo não é homogênea, ocorrendo em cerca de sete áreas razoavelmente bem definidas<sup>31</sup>, embora possa ser dito que a quase totalidade do Estado acolhe portadores da doença, oriundos das zonas endêmicas do Nordeste, em número que já se mostrou, de há muito, considerável<sup>13</sup>. De modo que, embora o processo migratório seja de importância para a introdução da infecção, é evidente que não é o determinante fundamental do estabelecimento de sua transmissão e disseminação. Este o objetivo deste trabalho: identificar os determinantes que permitiram o estabelecimento da transmissão da esquistossomose no espaço urbano de São Paulo num determinado momento histórico, não antes, nem depois. A abor-

dagem empregada não pode privilegiar os determinantes biológicos. Quando uma infecção não se estabelece numa região, após ser introduzida, devido a fatores exclusivamente biológicos, a explicação se torna mais simples, embora muitas vezes demande anos de exaustivas investigações. É o caso, por exemplo, da não ocorrência no Brasil, da esquistossomose hematóbica, ou da tripanossomíase africana (doença do sono), doenças que sem dúvida foram introduzidas, mas que não se estabeleceram pela inexistência de agentes biológicos específicos.

Exemplo marcante da necessidade de uma análise mais ampla, que apreenda o papel da organização social no processo de introdução e transmissão de uma doença, é o da doença de Chagas no Vale do Paraíba paulista. Durante décadas, não obstante a endemicidade da infecção chagásica, em boa parte do Estado de São Paulo, esta não era encontrada no Vale<sup>11, 28</sup>. Argumentos quanto à inexistência de vetores não podem ser aceitos, uma vez que a principal espécie vetora, o *Triatoma infestans*, é alóctone ao Estado de São Paulo: se foi introduzida em outras regiões do Estado, por que não no Vale? Também a existência de fator ou fatores ecológicos que tornariam a região inóspita aos triatomíneos vetores não se sustenta. Ocorre que, no início da década de 1950, após vários levantamentos mostrando a inexistência da infecção no Vale, esta foi assinalada na divisa dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, introduzida por migrantes que vieram trabalhar na construção da Via Dutra<sup>9, 31</sup>. Este episódio parece mostrar que se a infecção chagásica não se estabelecera na região foi por não terem surgido condições que propiciassem a sua introdução. Como o surgimento destas condições, quando da construção da Via Dutra, a infecção se estabeleceu e estava se disseminando rapidamente<sup>31</sup>.

Estas condições eram oriundas do processo de ocupação e organização de um dado espaço geográfico por uma dada sociedade, num dado momento histórico, não podendo ser identificadas se a análise se limitasse apenas aos determinantes naturais<sup>28</sup>.

## A ESQUISTOSSOMOSE NO ESTADO DE SÃO PAULO: UM PEQUENO RETROSPECTO

A ocorrência de casos autóctones de esquistossomose mansonica no Estado de São Paulo é assinalada pela primeira vez na literatura científica em 1923, por Arantes<sup>4</sup> (1924) que descreveu onze casos adquiridos em Santos. Afirmar-se que o ano de 1923 assinala a introdução da esquistossomose em Santos é, quando pouco, uma imprudência, uma vez que a esquistossomose é uma doença de manifestações clínicas discretas, que facilmente passa despercebida. Mesmo na Bahia, onde Silva<sup>19</sup> (1908) assinalou, pela primeira vez no Brasil, a ocorrência da doença, a sua descoberta só se deu graças ao interesse, então corrente entre a classe médica, pela ancilostomíase, o que fez com que, ao realizar coproscopias com o intuito de diagnosticar a ancilostomíase, fosse detectada a esquistossomose, descrita meio século antes por Bilharz no Egito (Ansari<sup>3</sup>, 1973). A década de 1940, principalmente nos seus anos finais, parece representar a época do despertar do meio médico brasileiro com relação à esquistossomose. Basta dizer que, de 1908 a 1939, a literatura brasileira registra 107 trabalhos sobre esquistossomose, no entanto, entre 1940 e 1949, foram publicados 202 trabalhos<sup>19</sup>. Com respeito à doença de Chagas, para efeito de comparação, foram publicados na literatura nacional 315 trabalhos entre 1909 e 1939, contra 295 entre 1940 e 1949<sup>18</sup>. Em vista disso e da facilidade com que casos de esquistossomose passam despercebidos, é difícil afirmarmos a época de introdução da esquistossomose em Santos e em outros pontos do Estado, uma vez que a detecção de casos pode representar apenas um maior interesse do meio médico, ou uma melhoria na qualidade e/ou extensão dos serviços de atenção médica. De qualquer maneira, parece evidente que, pelo menos em Santos, durante a década de 1940, a esquistossomose, ainda que longe de atingir os níveis de transmissão do Nordeste, já

apresentava diversos focos de transmissão com um número considerável de casos autóctones<sup>23</sup>. No início da década de 1950, dois levantamentos coprocópicos realizados entre escolares, a nível nacional<sup>7</sup>, vieram demonstrar, sem margem para discussão, não só a importância da esquistossomose nas tradicionais zonas endêmicas do Nordeste mas, também, que a doença já se disseminara por diversas áreas do Sudeste e Sul: Estado do Rio, o então Distrito Federal, o Sul de Minas Gerais e o Norte do Paraná. A partir de então, o interesse pela esquistossomose se firma, justamente na época em que se demonstrou a disseminação da doença nos centros economicamente mais desenvolvidos do Sudeste. No decorrer dos anos 50 detectaram-se as principais áreas de transmissão da doença no Estado de São Paulo: a Baixada Santista; a área de Itariri – Pedro de Toledo, no litoral Sul, até hoje uma das principais áreas de transmissão da esquistossomose em São Paulo; o Vale do Paraíba; Bacia do Paranapanema e a Grande São Paulo; alguns anos depois se detectariam os focos da região de Campinas e de Bebedouro<sup>27</sup>. Até o momento, não obstante as investigações realizadas, pouco se sabe a respeito da dinâmica epidemiológica da esquistossomose nas diferentes áreas de transmissão da doença no Estado. As características biológicas fundamentais parecem ser semelhantes – todas as áreas, com exceção da Bacia do Paranapanema, apresentam o mesmo hospedeiro intermediário, a *Biomphalaria tenagophila*<sup>14</sup>, a introdução da infecção em todas as áreas parece ter sido através do incremento da migração interna depois da Segunda Guerra Mundial, no entanto, existem algumas diferenças básicas: os focos do Vale do Paraíba, em sua maioria, parece estar intimamente associados com a atividade agrária, ao contrário dos focos de Santos, São Paulo e Campinas, de características nitidamente urbanas. A distribuição do hospedeiro intermediário da esquistossomose no Estado de São Paulo é mais extensa do que a distribuição da doença<sup>26</sup>.

## A ESQUISTOSSOMOSE NA CIDADE DE SÃO PAULO: O SURGIMENTO

Os primeiros dois casos autóctones de esquistossomose da Cidade de São Paulo foram assinalados em 1958<sup>8</sup>. Por essa época, com exceção dos focos da região de Campinas e de Bebedouro, já haviam sido descritas todas as áreas de transmissão de esquistossomose hoje conhecidas<sup>2</sup>. O atraso no reconhecimento de casos autóctones poderia dever-se aos fatores já assinalados anteriormente, no entanto alguns aspectos mereceram análise mais cuidadosa. Em primeiro lugar, a cidade de São Paulo, à época, e mesmo anteriormente, apresentava as condições ecológicas apropriadas para a transmissão da esquistossomose: existência de coleções hídricas com o hospedeiro intermediário e clima compatível. Seria de se esperar que, com a menor intensidade de poluição industrial das águas, estas fossem ainda mais acolhedoras para a *B. tenagophila*. No que diz respeito à vinda de migrantes, é evidente que a cidade de São Paulo os recebeu em número consideravelmente superior ao de Santos e da área de Pedro de Toledo-Itariri<sup>10</sup> áreas em que a esquistossomose não só foi detectada em período anterior, como também se apresenta com intensidade de transmissão mais elevada<sup>27, 32</sup>. Lembramos ainda que a esquistossomose na cidade de São Paulo era procurada ativamente, principalmente por elementos do Instituto Adolfo Lutz, a quem cabe grande parte do mérito das investigações iniciais sobre a esquistossomose no Estado<sup>16</sup>.

Em vista do exposto acima, parece-nos que, pelo menos no caso particular da cidade de São Paulo, a descrição dos primeiros casos autóctones de esquistossomose não deve apresentar significativo atraso em relação ao estabelecimento da transmissão da doença. Sem dúvida a transmissão da doença em São Paulo se deu em período bem posterior ao que se deu em Santos.

Surge então uma pergunta: quais seriam os fatores responsáveis para que a esquistossomose demorasse para se estabelecer em

São Paulo, uma vez que o fator tido como principal, a migração, foi mais intensa para São Paulo do que para Santos?

## A ESQUISTOSSOMOSE E O CRESCIMENTO URBANO: O CASO DA CIDADE DE SÃO PAULO

A resposta para a pergunta formulada acima encontra-se no padrão de organização do espaço urbano de São Paulo. Para que a transmissão da esquistossomose se verifique de uma maneira constante, é necessária não só a existência de condições favoráveis — coleções hídricas, hospedeiro intermediário, clima — e da introdução de parasitose — no caso, através de migração — mas também que a população, tanto suscetíveis como portadores, freqüentem as coleções hídricas e que seus dejetos entrem em contato com a água, ainda que de maneira indireta<sup>24</sup>. A intensidade da transmissão da esquistossomose em diferentes partes do mundo é usualmente tida como dependente de dois fatores básicos — a ausência ou presença de uma adequada infra-estrutura de saneamento e o padrão de freqüência das populações às coleções hídricas<sup>3</sup>. Se compararmos, por exemplo, Santos com São Paulo, veremos que tanto uma como a outra não apresentavam adequadas infra-estrutura de saneamento, assim como em nenhuma delas havia contato habitual das populações com a água, tal como para lavagem de roupa ou atividades profissionais. Vemos então que os dois fatores classicamente mais valorizados nas investigações acerca da epidemiologia da esquistossomose não são suficientes para explicar o processo de estabelecimento da transmissão da esquistossomose na cidade de São Paulo<sup>24</sup>.

Fundada no divisor de águas dos Rios Tietê e Pinheiros, a cidade de São Paulo cresceu evitando os terrenos baixos, potencialmente alagáveis, próximos aos inúmeros cursos de água existentes<sup>1</sup>. Deste modo, a cidade de São Paulo foi assumindo uma conformação peculiar, na qual entre os núcleos que iam surgindo perifericamente ao centro, existiam vazios, geralmente correspondendo aos terrenos próximos aos cursos de água<sup>21, 25</sup>.

Esse processo verificou-se até a década de 1940, período em que, graças à disponibilidade de terras, este padrão de crescimento era viável<sup>5, 25</sup>. Evitando a proximidade dos cursos de água, mesmo na ausência de uma infra-estrutura sanitária adequada, as oportunidades que a população dispunha de ter contato com as coleções hídricas eram reduzidas, o que dificultaria o estabelecimento da transmissão da esquistossomose. É verdade que existia uma determinada parcela da população que, por características de sua atividade econômica — produtores de hortaliças, barqueiros, oleiros — viviam próximos aos rios, notadamente o Tietê, na região leste da cidade. No entanto, estes indivíduos eram, em sua quase totalidade, descendentes de imigrantes europeus — portugueses, italianos, eslavos — ou japoneses<sup>5</sup>. O padrão de habitação da população mais pobre da cidade, onde se concentravam os migrantes nacionais, ainda que fosse precário, sem contar com infra-estrutura de saneamento adequada, não dispunha de potencial para o estabelecimento de focos de esquistossomose. Ao contrário de outras áreas metropolitanas brasileiras, como o Rio de Janeiro e Salvador, onde a população mais carente se concentra em favelas, São Paulo, até época relativamente recente, tinha no cortiço o tipo de habitação precária mais comum<sup>20, 22</sup>. Vemos então que, pelo menos até o surto de industrialização dos anos 50, ainda que São Paulo houvesse recebido grande número de portadores de esquistossomose, estes, pelas características da cidade, teriam tido raríssimas oportunidades de estabelecer focos de transmissão da doença, ainda assim, esses focos dificilmente conseguiriam se manter em atividade.

No entanto, com o surto de industrialização verificado a partir do final da década de 1940, a demanda de habitações de baixo custo levou ao loteamento dos terrenos anteriormente desprezados, próximos às coleções hídricas<sup>21, 25</sup>. A utilização desses terrenos não só trouxe uma população de poucos recursos para a proximidade dos cursos de água, mas também, graças a uma urbanização não planejada, movida pela especulação imobiliária, levou à formação de condições

mais propícias à transmissão da esquistossomose. Isso se deu graças ao seu represamento parcial, pela construção de ruas ou obras de terraplanagem, que muitas vezes causou o surgimento de lagoas ou pelo menos retardou a velocidade da água. Quem percorre a periferia de São Paulo logo percebe o grande número dessas pequenas lagoas, sítios ideais para a transmissão da esquistossomose, principalmente porque a população carente que vive nas suas proximidades, por não dispor de outras opções de lazer, acaba utilizando-se destas lagoas.

Também as favelas, fenômeno relativamente recente em São Paulo — por volta de 1960, menos de 2% da população vivia em favelas — são preferencialmente localizadas nas baixadas e várzeas, áreas anteriormente vazias ou exclusivamente industriais<sup>20</sup>. A favela, com seus esgotos a céu aberto drenando para uma coleção hídrica próxima, concentrando grande número de migrantes, constituiu-se, ao contrário do cortiço, num excelente disseminador da esquistossomose. Assim, temos que o fato da esquistossomose autóctone surgir na cidade de São Paulo cerca de 35 anos depois de ter sido assinalada em Santos, parece dever-se a uma característica particular de seu desenvolvimento urbano, que só a partir do final da década de 1940, graças a um surto de industrialização que provocou uma valorização imobiliária que forçou as camadas mais carentes da população a abandonar as vilas operárias e cortiços dos bairros mais antigos, quase sempre incompletamente urbanizados. Surgiram assim condições para o estabelecimento da transmissão da esquistossomose, graças à proximidade desses novos bairros às coleções hídricas, muitas vezes transformadas de córregos em lagoas, condições que não existiam na cidade pré-1950, que ocupava preferencialmente os terrenos mais altos, colocando a população mais carente em cortiços ou em vilas operárias<sup>21, 25</sup>. Temos que o fator *Migração*, quando analisado independentemente de seus determinantes (a industrialização) e de suas conseqüências (o tipo de urbanização) perde o poder explicativo no processo de disseminação da esquistossomose, ainda que

nele tenha crucial importância.

Em termos de perspectiva futura, em vista de persistir o padrão de urbanização da periferia que favoreceu o estabelecimento da esquistossomose, parece claro que esta não desaparecerá facilmente de São Paulo, não obstante não ter atingido nível elevado de

transmissão<sup>32</sup>. No entanto, dada a pequena intensidade dos focos, uma vez que a frequência a estes se dá quase que exclusivamente por lazer, e a grande dispersão destes, o controle torna-se muito difícil, salvo se houver uma interrupção no atual processo de urbanização descontrolada.

---

SILVA, L.J. da [Urban growth and disease: schistosomiasis in the municipality of S. Paulo (Brazil)]. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 19: 1-7, 1985.

**ABSTRACT:** The role of the urban development of the city of S. Paulo (Brazil) is presented, in this study, in the light of the appearance of condition favorable to the establishment of the transmission of schistosomiasis in southeastern Brazil which is usually seen as a consequence of migration from the Northeast where the disease is endemic. Studies of the distribution of schistosomiasis in S. Paulo have given an exaggerated importance to migration. The spread of the disease in the municipality of S. Paulo (Brazil) is an example of a situation where the pattern of urban growth has been more relevant than migration. The occupation of the lowlands from the late 1950's onwards brought about the conditions for the establishment of disease foci. Up to then this was not possible for urbanization occurred exclusively in more elevated areas. Without a shift in the pattern of urbanization schistosomiasis wouldn't have occurred in the city of S. Paulo, despite intense migration.

**UNITERMS:** Schistosomiasis, occurrence. Urbanization. Transients and migrants.

---

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AB'SABER, A.N. O sítio urbano de São Paulo. In: Azevedo, A. de, org. *A cidade de São Paulo: estudos de geografia urbana; a região de São Paulo*. São Paulo, Ed. Nacional, 1958. v.1, p. 169-245. (Brasiliiana Grande Formato, v. 14).
2. AMARAL, A.D.F. do A esquistossomose mansônica no sul do Brasil. *Rev. Med. Cir. S. Paulo*, 17: 41-54, 1957.
3. ANSARI, N., org. *Epidemiology and control of schistosomiasis (bilharziasis)*. Basel, S. Karger, 1973.
4. ARANTES, A. Onze casos autóctones de esquistossomose em Santos. *Bol. Soc. Med. Cir. S. Paulo*, 7: 64-5, 1924.
5. AZEVEDO, A. de Os subúrbios orientais de São Paulo. São Paulo, 1945. [Tese de Cátedra - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP]
6. BARBOSA, F.S. Epidemiologia. In: Cunha, A.S., ed. *Esquistossomose mansônica*. São Paulo, Sarvier/Ed. USP, 1970. p. 31-59.
7. BARUZZI, R.G. Geografia médica das helmintíases. In: Lacaz, C. da S.; Baruzzi, R.G. & Siqueira Jr., W. *Introdução à geografia médica no Brasil*. São Paulo, Edgar Blücher, Ed. USP, 1972, p. 305-49.
8. BASTOS, C. de O. Primeiros casos presumivelmente autóctones de esquistossomose na cidade de São Paulo. *Rev. paul. Med.*, 53: 133-4, 1958.
9. BUSTAMANTE, F.M. & GUSMÃO, J.B. Sobre um foco de *Triatoma infestans* nos municípios de Rezende e Itaverá, Estado do Rio de Janeiro. *Rev. bras. Malar.*, 5: 23-8, 1953.
10. CAMARGO, J.F. de Crescimento da população do Estado de São Paulo: relação entre a Economia e a Demografia. *Bol. Fac. Fil. Ciênc. Letras Univ. S. Paulo*, (153), 1952.
11. CODA, D.; FALCI, N. & MENDES, F.A.T. Contribuição para o estudo e a profilaxia da moléstia de Chagas no Estado de São Paulo. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 18: 83-121, 1958.

12. CODA, D.; FALCI, N. & MENDES, F.A.T. Contribuição para o estudo e profilaxia da esquistossomose mansônica do Estado de São Paulo. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 19: 25-68, 1959.
13. CORREA, M.O.A. Incidência da esquistossomose mansoni em migrantes oriundos de outros Estados. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 13: 91-8, 1953.
14. CORREA, R.R.; PIZA, J. de T.; RAMOS, A. da S. & CAMARGO, L.V. de Planorbídeos do Estado de São Paulo: sua relação com a esquistossomose. *Arq. Hig. Saúde públ.*, 27: 139-59, 1962.
15. DURHAM, E.R. Os migrantes nacionais. In: Marcondes, J.V.F. & Pimentel, O., ed. *São Paulo: espírito, povo, instituições*. São Paulo, Pioneira, 1968. p. 55-72.
16. FERREIRA, J.M. & CORREA, M.O.A. Helminthíases entre escolares da cidade de São Paulo, com especial referência à esquistossomose mansônica. *Arq. Fac. Hig. Saúde públ.*, 7: 257-69, 1953.
17. GOULART, M. *A escravidão africana no Brasil: das origens à extinção do tráfico*. 3ª ed. São Paulo, Alfa-Omega, 1975.
18. INSTITUTO BRASILEIRO DE BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTAÇÃO. *Doença de Chagas: bibliografia brasileira*. Rio de Janeiro, CNPq, 1958.
19. INSTITUTO BRASILEIRO DE BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTAÇÃO. *Esquistossomose: bibliografia brasileira: 1908-1957*. Rio de Janeiro, CNPq, 1958. v. 1
20. KOWARICK, L. *A espoliação urbana*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.
21. LANGENBUCH, J.R. A partir de 1940: a grande metropolização recente. In: Langenbuch, J.R. *A estruturação da Grande São Paulo: estudo de geografia urbana*. Rio de Janeiro, Fundação IBGE, 1971. p. 178-259.
22. MORSE, R.M. *Formação histórica de São Paulo: de comunidade a metrópole*. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1970.
23. MOURA, S.A.L. de Contribuição do Laboratório Regional de Santos na epidemiologia da esquistossomose mansoni em Santos. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 12: 97-109, 1952.
24. PESSOA, S.B. *Endemias parasitárias da zona rural brasileira*. São Paulo, Prociencx, 1963. p. 159-271.
25. PETRONE, P. São Paulo no século XX. In: Azevedo, A. de, org. *A cidade de São Paulo: estudo de geografia urbana: a evolução urbana*. São Paulo, Ed. Nacional, 1958. v. 2, p. 101-65. (Brasiliiana Grande Formato, v. 14-A).
26. PIZA, J. de T. Expansão da esquistossomose em São Paulo: medidas adotadas para o seu controle. [Apresentado na 28ª Reunião Anual da SBPC, Brasília, 1976].
27. PIZA, J. de T. & RAMOS, A. da S. Os focos autóctones de esquistossomose no Estado de São Paulo. *Arq. Hig.*, S. Paulo, 25: 261-71, 1960.
28. SILVA, L. J. da A evolução da doença de Chagas no Estado de São Paulo. Ribeirão Preto, 1981. [Tese de Doutorado - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP].
29. SILVA, M.P. da La schistosomose à Bahia. *Arch. Parasit.*, 13: 281-300, 1908.
30. SPINDEL, C.R. *Homens e máquinas na transição de uma economia cafeeira*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979. p. 54-83.
31. UNTI, O. & SILVA, T.L. Moléstia de Chagas no Vale do Paraíba, Estado de São Paulo. Nota sobre epidemiologia e profilaxia. *Arq. Hig.*, S. Paulo, 16: 131-8, 1951.
32. WALDMAN, E. A.; GODOY e VASCONCELLO, J. L. & ANDRADE, J.C.R. aspectos epidemiológicos da esquistossomose no Estado de São Paulo: subsídios para um programa de controle. [Apresentado no 18º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Ribeirão Preto, 1982].

Recebido para publicação em 25/07/1984.  
Aprovado para publicação em 04/10/1984.