

ESQUISTOSSOMOSE EM PERNAMBUCO: UMA ENDEMIAS PERSISTENTE E OS DESAFIOS PARA O CONTROLE DA TRANSMISSÃO

SCHISTOSOMIASIS IN PERNAMBUCO: A PERSISTENT ENDEMIC DISEASE AND CHALLENGES FOR TRANSMISSION CONTROL

Alan André de Lima Gomes¹, José Fernando Monteiro Didier Melo¹, Vinicius Costa
Machado¹, Gabriel José Leitão Barros¹, José Adelson Alves do Nascimento Júnior², Iesus
Ribeiro Melo¹

¹ Acadêmicos do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afy),
Garanhuns, PE, Brasil.

² Docente do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afy),
Garanhuns, PE, Brasil.

E-mail do autor principal e correspondente: iesusrmelo@gmail.com

Eixo: SAÚDE

RESUMO

Introdução: A esquistossomose mansoni permanece como relevante problema de saúde pública em Pernambuco, associada a vulnerabilidades socioambientais e à expansão da transmissão para áreas urbanas e costeiras. **Objetivo:** Analisar as evidências disponíveis sobre a esquistossomose no estado, sintetizando a transmissão local, os determinantes socioambientais, a dinâmica malacológica e a ocorrência de formas graves e óbitos. **Método:** Revisão bibliográfica narrativa, com busca estruturada nas bases PubMed/MEDLINE e SciELO e consulta a fontes oficiais. Foram incluídos cinco estudos originais e quatro documentos técnicos, publicados entre 1996 e 2025. **Resultados:** A positividade estadual diminuiu 43,3% entre 2015 (3,0%) e 2024 (1,7%); entretanto, 101 municípios permaneciam classificados como endêmicos. Em Porto de Galinhas, estudos demonstraram transmissão persistente, associada ao período chuvoso, ao saneamento inadequado e à manutenção de criadouros de *Biomphalaria glabrata*. Em 2024, as maiores positivities ocorreram na III (2,7%) e na XII (2,5%) Regiões de Saúde. Também persistiram formas crônicas graves e óbitos, com fragilidades na integração dos sistemas de informação. **Conclusão:** Embora os indicadores gerais tenham melhorado, a transmissão permanece ativa e territorialmente heterogênea. O controle sustentável requer vigilância epidemiológica e malacológica, diagnóstico e tratamento oportunos, saneamento básico e ações intersetoriais contínuas.

Palavras-chave: Esquistossomose Mansonii. Vigilância Epidemiológica. Fatores Socioambientais. Biomphalaria. Saúde Pública.

ABSTRACT

Schistosomiasis *mansoni* persists as a relevant public health problem in Pernambuco, Brazil, associated with socio-environmental vulnerabilities and the expansion of transmission to urban and coastal areas. Objective: To analyze the available evidence on schistosomiasis in the state of Pernambuco, synthesizing aspects of local transmission, socio-environmental determinants, malacology, and the occurrence of severe forms and deaths. Methods: A narrative literature review was conducted according to PRISMA guidelines in the PubMed/MEDLINE and SciELO databases. Nine original articles published in Portuguese and English addressing the epidemiology, surveillance, and control of the disease were included, and their findings were integrated with official health surveillance records from 2015 to 2024. Results: A 43.3% reduction in state-level positivity was observed between 2015 (3.0%) and 2024 (1.7%), although 101 municipalities remain classified as endemic. Continued transmission was identified in coastal urban areas, such as Porto de Galinhas, associated with the rainy season and the persistence of *Biomphalaria glabrata* breeding sites in areas with inadequate sanitation. The spatial distribution was heterogeneous, with the highest positivity rates observed in the III (2.7%) and XII (2.5%) Health Regions in 2024, alongside the persistence of severe chronic forms and deaths throughout the state. Conclusion: Despite the decline in overall positivity rates, schistosomiasis transmission remains active and complex in Pernambuco. Sustainable disease control requires continuous intersectoral interventions integrating improvements in sanitation, malacological monitoring, and the strengthening of territorially targeted epidemiological surveillance.

Keywords: Schistosomiasis *mansoni*. Epidemiological Surveillance. Socio environmental Factors. *Biomphalaria*. Public Health.

INTRODUÇÃO

A esquistossomose é uma doença parasitária aguda e crônica causada por trematódeos do gênero *Schistosoma*; no Brasil, a transmissão autóctone está relacionada ao *Schistosoma mansoni*. Em 2024, ao menos 253,7 milhões de pessoas necessitaram de tratamento preventivo, e a transmissão foi reportada em 79 países.¹ No Brasil, estima-se que aproximadamente 1,5 milhão de pessoas vivam em áreas sob risco de infecção, sobretudo nas regiões Nordeste e Sudeste, onde a presença de moluscos transmissores e o saneamento inadequado favorecem a continuidade do ciclo.²

Em Pernambuco, a esquistossomose apresenta distribuição histórica na Zona da Mata e se expandiu para áreas urbanas e costeiras.^{3,4} Esse processo foi acompanhado pela formação de focos peridomiciliares, particularmente em localidades submetidas à ocupação urbana desordenada, a alagamentos sazonais e ao lançamento de esgoto sem tratamento. Em Porto de Galinhas, a persistência de *Biomphalaria glabrata* em coleções hídricas artificiais e o contato

humano involuntário com água contaminada consolidaram um cenário de transmissão urbana e turística.^{4,5} Apesar dos avanços no monitoramento, as evidências sobre Pernambuco permanecem distribuídas entre estudos epidemiológicos, levantamentos malacológicos e bases oficiais de morbimortalidade. A análise fragmentada limita a compreensão conjunta da transmissão, de seus determinantes e dos desfechos graves. Nesse sentido, o objetivo desta revisão bibliográfica é analisar as evidências disponíveis sobre a esquistossomose no estado de Pernambuco, sintetizando os aspectos relacionados à transmissão local, às condições socioambientais, à malacologia e à ocorrência de formas graves e óbitos pela doença.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, com busca estruturada realizada em agosto de 2026 nas bases PubMed/MEDLINE e SciELO, utilizando os termos “schistosomiasis AND Pernambuco” e “esquistossomose AND Pernambuco”. Também foram consultados documentos oficiais da OMS, Ministério da Saúde e Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco. A seleção seguiu os itens aplicáveis do PRISMA 2020. Foram identificados 40 registros e, após remoção de duplicatas e avaliação de títulos, resumos e textos completos, foram incluídos estudos em português ou inglês sobre aspectos epidemiológicos, territoriais, socioambientais, malacológicos, formas graves ou mortalidade por esquistossomose em Pernambuco. A síntese final reuniu nove documentos, publicados entre 1996 e 2025, sendo cinco estudos originais e quatro documentos técnicos oficiais. Os dados foram organizados por eixos temáticos e integrados a informações dos sistemas de controle da esquistossomose e de mortalidade. Devido à heterogeneidade dos estudos, não foi realizada metanálise.

RESULTADOS

Os documentos selecionados mostraram que a esquistossomose permanece endêmica em Pernambuco, embora os indicadores gerais de positividade tenham diminuído. A transmissão não se restringe às áreas rurais tradicionais, com estudos na Zona da Mata, Região Metropolitana do Recife e litoral demonstrando focos urbanos, periurbanos e costeiros associados a desigualdades socioambientais e mudanças na ocupação territorial.^{3,4}

Em Porto de Galinhas, a comparação entre os inquéritos de 2000 e 2010 mostrou redução da prevalência de 32,1% para 15,7%. Apesar disso, permaneceram casos novos e houve mudança

no perfil clínico: as formas agudas reduziram de 62,2% para 23,3%, enquanto as crônicas passaram a representar 76,7% dos casos. A manutenção de criadouros e condições ambientais insalubres indicou a endemização da doença na localidade.⁴

O levantamento malacológico identificou 11.012 exemplares de *B. glabrata* em 36 criadouros, sendo 11 focos de transmissão. A estação chuvosa apresentou correlação positiva com a densidade dos moluscos e a taxa de infecção, enquanto pH e salinidade também influenciaram a dinâmica dos criadouros.⁵ Entre 2018 e 2020, foram coletados 6.466 exemplares em 36 criadouros, nove classificados como focos de transmissão. Entre 2.236 participantes examinados, 187 foram positivos para *S. mansoni* (8,36%). Salinas concentrou 15 criadouros (41,7%), sete focos e 2.897 moluscos (44,8%), reforçando a relação entre vulnerabilidade socioambiental e risco de transmissão.⁶

As formas graves e os óbitos permaneceram relevantes. Entre 2007 e 2017, foram identificadas 9.085 notificações de formas graves e 1.956 óbitos por esquistossomose em Pernambuco, porém apenas 186 registros foram relacionados pelo *linkage* probabilístico. Foram observadas associações com condições de abastecimento de água, coleta de lixo e urbanização, além de fragilidades na integração e completude dos sistemas de informação.⁷

Os dados do SISPCE confirmaram redução da positividade estadual. Entre 2015 e 2024, foram realizados 1.491.941 exames coproscópicos, com 34.181 resultados positivos. A positividade caiu 43,3%, de 3,0% em 2015 para 1,7% em 2024. Apesar disso, Pernambuco mantinha 101 municípios endêmicos, 49 focais e 35 vulneráveis.⁹ A Tabela 1 apresenta a série anual.

Tabela 1 – Exames coproscópicos realizados, resultados positivos e positividade para esquistossomose em Pernambuco, 2015–2024

Ano	Exames realizados	Exames positivos	Positividade (%)
2015	245.241	7.357	3,0
2016	196.532	4.468	2,3
2017	207.082	5.135	2,5
2018	202.954	4.523	2,2
2019	188.877	3.962	2,1

2020	50.799	849	1,7
2021	88.486	1.891	2,1
2022	93.566	1.808	1,9
2023	115.174	2.388	2,1
2024	103.230	1.804	1,7

Fonte: SISPCE/SEVSAP/SES-PE, conforme o Boletim Técnico de agosto de 2025. Dados sujeitos à revisão.⁹

Em 2024, a distribuição permaneceu heterogênea entre as Regiões de Saúde. A III Região apresentou a maior positividade (2,7%), seguida da XII (2,5%) e da I (2,3%). A cobertura estadual de tratamento foi de 83,3%, variando de 66,4% na I Região a 91,6% na XII, evidenciando diferenças na resposta programática.⁹ A Tabela 2 resume esses indicadores.

Tabela 2 – Indicadores da vigilância da esquistossomose segundo Região de Saúde de Pernambuco, 2024

Região de Saúde	Exames realizados	Exames positivos	Positividade (%)	Cobertura de tratamento (%)
I GERES	12.333	283	2,3	66,4
II GERES	22.750	392	1,7	89,5
III GERES	20.725	565	2,7	80,5
IV GERES	20.226	53	0,3	90,7
V GERES	11.037	104	1,0	82,7
XII GERES	16.159	407	2,5	91,6
Total	103.230	1.804	1,7	83,3

Fonte: SISPCE/SEVSAP/SES-PE, conforme o Boletim Técnico de agosto de 2025.⁹

A mortalidade reforça que a redução da positividade não significa eliminação do impacto da doença. Em 2024, foram registrados 111 óbitos cuja causa básica foi esquistossomose, correspondendo a 1,23 óbito por 100 mil habitantes. Entre 2015 e 2024, Pernambuco acumulou 1.528 óbitos, com maior concentração na I Região de Saúde. Em conjunto, os achados indicam dois movimentos simultâneos: a redução da positividade estadual ao longo da década e a persistência de focos urbanos e costeiros, desigualdades regionais e desfechos graves.

CONCLUSÃO

A revisão evidenciou que a esquistossomose permanece como importante problema de saúde pública em Pernambuco, apesar da redução da positividade entre 2015 e 2024. A transmissão continua ativa e heterogênea, alcançando ambientes urbanos, periurbanos e costeiros. A persistência de criadouros de *Biomphalaria*, associada ao saneamento inadequado, aos alagamentos e à vulnerabilidade social, mantém o ciclo epidemiológico; paralelamente, formas graves e óbitos demonstram que a queda dos indicadores gerais não equivale à eliminação da doença.

Os achados reforçam a necessidade de integrar vigilância epidemiológica e malacológica, saneamento básico, educação em saúde, diagnóstico e tratamento oportunos. As ações devem ser contínuas e territorialmente direcionadas, com prioridade para regiões de maior positividade, baixa cobertura de exames ou persistência de óbitos. Pesquisas futuras devem articular dados ambientais, clínicos e de sistemas de informação, permitindo identificar focos precocemente, reduzir sub-registros e avaliar a efetividade das intervenções de controle.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Schistosomiasis [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2026 [cited 2026 Aug 26]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/schistosomiasis>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Esquistossomose [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [citado em 26 ago 2026]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/e/esquistossomose>
3. Barbosa CS, Silva CB, Barbosa FS. Esquistossomose: reprodução e expansão da endemia no Estado de Pernambuco no Brasil. Rev Saude Publica. 1996;30(6):609-16. doi: [10.1590/S0034-89101996000600016](https://doi.org/10.1590/S0034-89101996000600016).
4. Barbosa CS, Leal-Neto OB, Gomes EC, Araújo KC, Domingues AL. The endemisation of schistosomiasis in Porto de Galinhas, Pernambuco, Brazil, 10 years after the first epidemic outbreak. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2011;106(7):878-83. doi: [10.1590/S0074-02762011000700014](https://doi.org/10.1590/S0074-02762011000700014).
5. Leal Neto OB, Gomes ECS, de Oliveira FJM, Andrade R, Reis DL, Souza-Santos R, et al. Biological and environmental factors associated with risk of schistosomiasis mansoni

transmission in Porto de Galinhas, Pernambuco State, Brazil. *Cad Saude Publica*. 2013;29(2):357-67. doi: [10.1590/S0102-311X2013000200022](https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000200022).

6. Gomes ECS, Silva IEP, Araújo HDA, Barbosa CS. Malacological, socio-environmental evaluation, and evidence of local transmission and maintenance of schistosomiasis in an urban area of Northeast Brazil. *Acta Trop*. 2024;252:107145. doi: [10.1016/j.actatropica.2024.107145](https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2024.107145).

7. Brito MIBS, Oliveira ECA, Barbosa CS, Gomes ECS. Fatores associados às formas graves e aos óbitos por esquistossomose e aplicação do linkage probabilístico nas bases de dados, Pernambuco, 2007-2017. *Rev Bras Epidemiol*. 2023;26:e230003. doi: [10.1590/1980-549720230003.2](https://doi.org/10.1590/1980-549720230003.2).

8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Vigilância da esquistossomose mansoni: diretrizes técnicas [Internet]. 4a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [citado em 26 ago 2026]. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_esquistossome_mansoni_diretrizes_tecnicas.pdf

9. Pernambuco. Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde e Atenção Primária. Vigilância do Programa de Controle da Esquistossomose Mansoní no Estado de Pernambuco [Internet]. Boletim Técnico. 2025;2(1):1-20 [citado em 26 ago 2026]. Disponível em:

https://portalcievs.saude.pe.gov.br/docs/BOLETIM%20ESQUISTOSSOMOSE_VERSA%CC%83O%2004.08.2025_FINAL_.pdf

10. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. doi: [10.1136/bmj.n71](https://doi.org/10.1136/bmj.n71).