

# Casos de esquistossomose mansônica em Pernambuco

Jefferson de Oliveira Barboza <sup>1</sup>  
Rayana Carla Silva de Morais<sup>2</sup>

## Resumo

O estudo proposto é uma análise dos dados públicos dos casos de prevalência de esquistossomose em Pernambuco no período de 2015-2017. A doença ocorre em países tropicais e subtropicais, com evidência de 78 países, com mais 1,5 milhão de infectados. Realizou uma pesquisa de informações pela a base de dados (SINAN) com parceria do DATASUS, para indicadores de casos através de municípios notificados, mês que aconteceu o registro, faixa etária, escolaridade e etc. Para discussão dos dados foi selecionado artigos de plataformas como google acadêmico, biblioteca virtual de saúde, medline e lilacs. O desfecho foi obtido que no mês de setembro de 2022, 62 municípios registrou ocorrência de 780 casos confirmados, os polos econômicos como vicência, santa cruz do capibaribe, toritama e Recife estão com altos índices da infecção. Vale ressaltar que a patologia tem um caráter multifatorial e que a junção do sistema de saúde e os poderes governamentais são alternativa para a mudança desse cenário.

**Palavras-chave:** Endemia; Esquistossomose; Pernambuco; Prevalência; Saúde pública.

## 1 Introdução

A esquistossomose é uma enfermidade causada por um tipo de verme platelmito chamado *Schistosoma mansoni*, a sua transmissão acontece por uma espécie de caramujo, a *Biomphalia glabata*, esse hospedeiro intermediário contribui para o desenvolvimento completo do parasita, considerada uma doença de caráter endêmico no Brasil (WHO GUIDELINE ON CONTROL AND ELIMINATION OF HUMAN SCHISTOSOMIASIS, 2022).

A prevalência da esquistossomose está em destaque em países tropicais e subtropicais, estima-se que mais de 78 países apresente casos da parasitose e mais 1,5 milhão de pessoas no Brasil estão infectadas com presença ou não de sintomatologia, os locais públicos e de rotativismo de pessoas são classificados de alto níveis de contaminação (GUIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2019).

---

<sup>1</sup>Centro Universitário da Vitória de Santo Antão – UNIVISA, Acadêmica do curso de Bacharelado em Biomedicina do Centro Universitário da Vitória de Santo Antão – UNIVISA. [jefferson.2018184012@univisa.edu.br](mailto:jefferson.2018184012@univisa.edu.br)

<sup>2</sup>Centro Universitário da Vitória de Santo Antão – UNIVISA, Docente do curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário da Vitória de Santo Antão – UNIVISA. [rayanacarla@univisa.edu.br](mailto:rayanacarla@univisa.edu.br)

A morfologia do *Schistosoma mansoni*, agente causador da esquistossomose, é bem definida apresentando uma ventosa oral, e uma ventral com acetáculos, o macho apresenta cor branca com diâmetro de 1cm, a presença de canal ginecóforo e com o corpo recoberto de tubérculos. A fêmea tem cor acinzentada, medindo 1,5cm com tegumento liso. Esse canal ginecóforo é onde a fêmea se acopla para a reprodução (CARLI,2010).

A enfermidade transcende tem um alvo biológico, ela está ligada com a situações socioeconômicas, a falta de políticas públicas que estabelecem falta de conhecimento sobre locais de contaminação e transmissão da enfermidade, os locais com precariedade em infraestrutura são o mais afetado com a esquistossomose. O uso de recursos naturais como a água que são utilizada em atividades laboral quando contaminada é um veículo para disseminação tendo consequência no aumento de casos no Brasil (ROCHA, 2021). Os agravos de saúde com as pessoas portadoras da doença como o cuidados, tratamento digno e readaptação a sociedade, que foi criado em 2011 o programa de enfrentamento às doenças negligenciadas (SANAR), que tem parceria com a Organização mundial da saúde (OMS). Várias atividades são desempenhadas como a elaboração de práticas, como o controle do hospedeiro intermediário o caramujo, práticas educativas na unidade básica de saúde, exames parasitológico para o diagnóstico precoce (BIZIMANA, 2019).

O diagnóstico precoce e de extrema importância para o tratamento, um método, que permite visualizar ovos no bolo fecal do paciente infectado a técnica indicada pela a OMS, é o método kato-katz, pois além de visualização dos ovos é possível a contagem para definição do nível da infecção (Secretaria de Vigilância em Saúde,2017).

Nas fases de manifestação da esquistossomose é dividida em duas formas, aguda e crônica. Na forma aguda inicia com febre, episódios de diarreia, dores muscular, já na crônica ocorre o emagrecimento e o aumento do fígado.O estágio crítico da doença surge quando ela invade o complexo da hipertensão portal causando hemorragias, ascite, edema e insuficiência hepática. Para essa sintomatologia necessita avaliar a carga parasitaria do individuo e o contato com locais infectados (VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE, 2007).

O tratamento que busca uma resposta eficaz para a doença está associado com o estágio que a infecção se encontram, a primeira linha de ação são os medicamentos usados como dose única como exemplo o praziquantel que são prescrito pelo médico e ofertado pelo ministério da Saúde, a segunda linha vem com intervenção hospitalar podendo evoluir para métodos cirúrgicos. Na fase inicial usa anti-histamínico e corticoides para alívio de coceiras (COURA, 2013).

O estado de Pernambuco tem o maior índice de prevalência da esquistossomose, com números alarmantes na região nordeste devido as atividades laborais como agricultura e com rios perenes na região. No ano de 2015 a taxa de casos positivos atingiu 3% com 180 óbitos, entre 2005 à 2014 teve uma proporção cinco vezes maior que os óbitos nacional (COSTA *et al*, 2017).

Com a progressão de casos e alta taxa de transmissão de casos de esquistossomose em Pernambuco, o presente artigo tem como objetivo realizar uma abordagem sobre a prevalência de casos de esquistossomose no estado de Pernambuco no período de 2015 a 2017 fazendo a análise de alguns índices disponibilizados pelo Ministério da Saúde.

## **2 Materiais e métodos**

Foi realizada análise dos dados de prevalência dos casos confirmados de esquistossomose do estado de Pernambuco, os quais encontram-se disponíveis na plataforma de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) através do DATASUS (DATASUS, 2022). Foram analisados dados de 2015 a 2017. As análises foram baseadas nos seguintes indicadores: a) município de notificação; b) mês de notificação; c) zona residencial; d) escolaridade; e) sexo; f) faixa etária; e g) evolução. Os dados foram analisados por estatística descritiva em valores absolutos e percentuais. As publicações utilizadas tiveram que seguir o critério de ano da publicação 2015-2017, com dados mais atuais com o idioma português. Para discussão dos dados, foram selecionados artigos do google acadêmico, Biblioteca virtual de saúde, Medline e Lilacs.

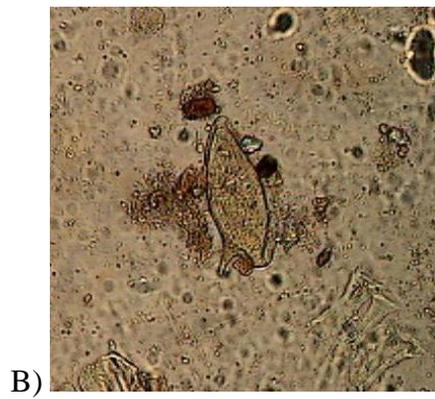
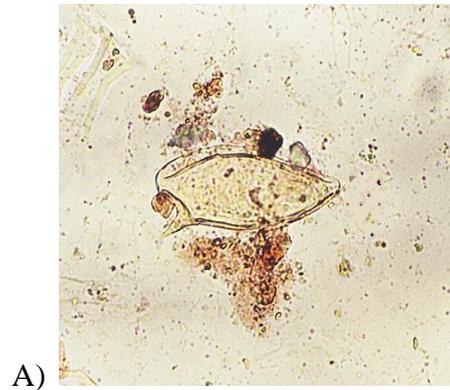
## **3 Resultados e discussão**

A infecção acomete o homem quando o parasita está na forma larval para

completa seu ciclo de evolução tendo o indivíduo como reservatório definitivo. A sua transmissão acontece pelo consumo de água contaminada por fezes humana que contenha ovos na fase sexuada. No Brasil, o *Schistosoma mansoni* é o agente responsável pela esquistossomose. Os parasitas em sua fase aguda podem crescer até 12 mm de diâmetro e 0,44 mm de largura e vivem em no intestino e no fígado de seu hospedeiro, as fases evolutivas da esquistossomose está ilustrada de acordo com a “(Figura 1)”

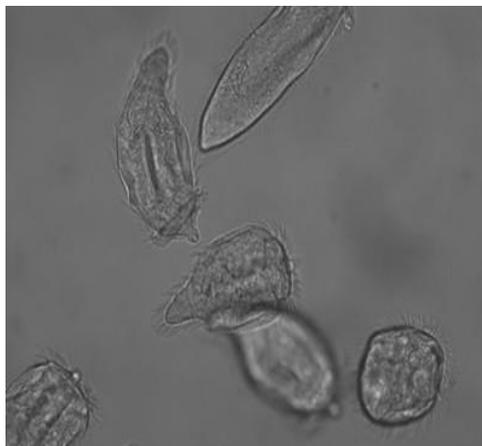
(FRANÇA et al., 2020).

Figuras 1: Ovos de *Schistosoma mansoni*.



“Fonte: REZENDE, 2021”.

Figura 2: Produzida por microscopia a laser confocal, a imagem exhibe larvas do *S. mansoni* (miracídio).



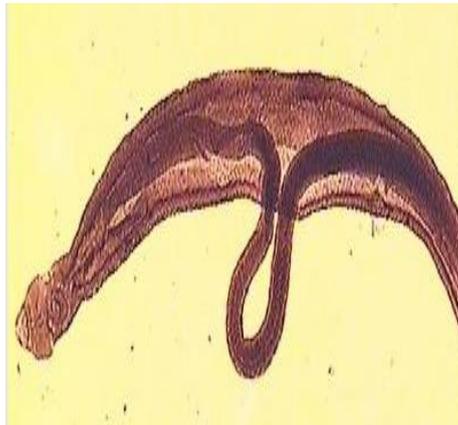
“Fonte: Paulo Marcos Zech  
Coelho – CPqRR (2008)”

Figura 3: Cercária de *Schistosoma*.



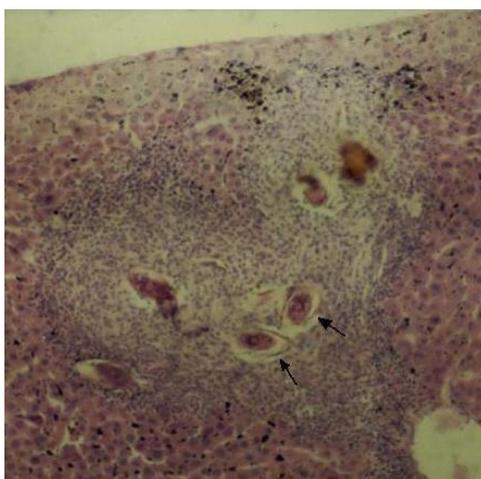
“Fonte: REZENDE, 2021”.

Figura 4: Fêmea no canal genitório do macho.



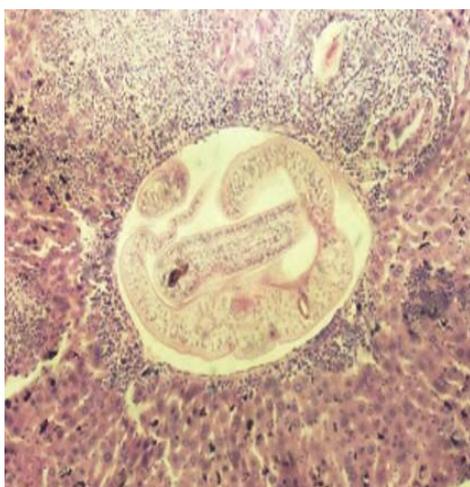
“Fonte: REZENDE, 2021”.

Figura 5: Granuloma schistosomótico em fígado, causado pela presença de ovos do parasito.



“Fonte: REZENDE, 2021”.

Figura 6: *Schistosoma mansoni* - verme dentro de vaso no fígado.



“Fonte: REZENDE,2021”.

Diante da análise dos dados de 2015-2017 disponibilizados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação e obtidos em setembro de 2022, que em 62 municípios foi registrados casos confirmados, totalizando 780 casos. Os municípios com a maior incidência são Vicência, Santa cruz do capibaribe, Toritama e Recife, que são grandes polos econômicos. Dentro do município de Recife 304 casos confirmados e notificados, as possíveis causas estão ligadas por crescimento vetorial, situações socioeconômicas e movimentos migratório. Mesmo uma doença de caráter rural, o

crescimento do perímetro urbano, êxodo rural e péssimas condições de saneamento básico tem contribuído para novos focos da enfermidade sendo quantificados casos com maior frequência na zona urbana (BARRETO; GOMES; BARBOSA, 2016; OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Em relação aos casos confirmados por meses dos anos de 2015-2017, no ano de 2015 a incidência de casos teve um crescimento acentuado em relação com os anos anteriores, os meses de agosto e setembro tiveram o pico de notificações atingindo 140 casos confirmados em dois meses. No ano 2016, foi observado uma queda em relação aos números de casos estabelecendo o mês de julho com maior ocorrência com 36 casos. Em 2017 os casos mostraram estabilidade, tendo 30 casos no mês de janeiro. Os estudos obtidos a partir dos três anos totalizaram 780 casos, sendo distribuídos nos meses do ano tendo os meses junho, julho, agosto e setembro com altos índices de esquistossomose.

Nas zonas residenciais no período de 2015-2017 foram classificadas três zonas: urbana, rural e periurbana. A zona com menor número de casos foi a área periurbana. Na zona rural a atividade laboral exercida é a agricultura, onde se encontram o hospedeiro intermediário, os casos no decorrer dos três anos totalizaram 180. Com movimentos migratórios da população para grandes capitais em busca de melhores condições de vida, superlotando capitais e tendo péssimas condições de vida, a zona urbana em dois anos alcançou 567 casos confirmados (VITORINO *et al.*, 2012).

De acordo com a escolaridade os ignorados alcançou 264 registros, com a carência de dados se torna inviável o tratamento e prevenção da doença. Os analfabetos apresentaram 76 registros, os alunos que frequentaram 1ª a 4ª série chegaram em 150 casos, os que frequentaram 5ª a 8ª tiveram 86 casos, sendo de merecida importância estabelecer políticas públicas para minimizar a transmissão da esquistossomose mansônica.

Dos casos que foram notificados, 378 casos confirmados do sexo feminino, enquanto 420 do sexo masculino, os dois índices são de extrema importância para a saúde coletiva. As atividades no campo como a agricultura e pesca são meios de contaminação e transmissão da esquistossomose. De acordo com a faixa etária de indivíduos infectados, entre 20-39 anos totalizando 273 casos, e de 40-59 anos somando 297 casos. Os cuidados com indivíduos infectados nessas faixas etárias são maiores pois nessa idade o aparecimento de outras comorbidades são evidentes tendo maior dificuldade para o

tratamento. É importante ressaltar que essas faixas etárias são de indivíduos economicamente ativos, e vale destacar que a diferença entre número de casos dentre homens e mulheres não é tão grande.

A evolução de casos foi estabelecida por fontes como Datasus, que mensurou o estudo nos anos de 2015-2017 com total de 780. Dados em branco ou ignorados foram de 321 indivíduos, pacientes que obtiveram cura foram 332, e não curados 24. Também foram registrados óbitos pela a esquistossomose em 77 casos e 44 por outras causas (DATASUS, 2022).

Curiosamente os números de casos no decorrer dos três anos de estudo contando com a quantidade de municípios não bateram com os dados, a justificativa é que teve município que subnotificados alguns casos por não saber a localidade do individuo foi notificação.

#### **4 Considerações Finais**

A pesquisa teve um caráter de compreender os casos de esquistossomose em Pernambuco, com levantamentos de dados fornecidos com a base de dados do DATASUS e estudos de revisão bibliográfica. A situação socioeconômica e falta de infraestrutura nas regiões menos favorecidas atingiu um crescimento vetorial significativo para a saúde pública tornando a esquistossomose uma doença negligenciada em Pernambuco.

A inexistência de práticas que auxiliem para o conhecimento sobre as zonas de transmissão e contaminação são evidentes nas regiões rurais, urbana e periurbana. Os tratamentos dos contaminados são elaboradas de forma que os indivíduos obtenham uma mudança no estado evoluindo para a cura da doença, com êxito na maioria dos casos.

A junção de recursos com o saneamento básico de qualidade, políticas públicas efetivas nas comunidades, e controle do hospedeiro intermediário são vias para solucionar a enfermidade em Pernambuco.

## 5 Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, a minha orientadora pelos ensinamentos, família e amigos.

## Referências

BARRETO, Mariana Sena; GOMES, Elaine Christine de Souza; BARBOSA, Constança Simões. Turismo de risco em áreas vulneráveis para a transmissão da esquistossomose mansônica no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Brasil, v. 32, n. 3, 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00190815>.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/QfkQXnqjx6FL6vDfpSWRNjs/?lang=pt#:~:text=Essas%20modifica%C3%A7%C3%B5es%20infringidas%20aos%20espa%C3%A7os,de%20Galinhas%2C%20Pernambuco%2C%20Brasil..> Acesso em: 17 nov. 2022.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Vigilância da Esquistossomose Mansoní : diretrizes técnicas** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – 4. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 144 p. : il.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde: volume único**. 2ª. ed- Brasília: Ministério da Saúde, 2017:705p. Disponível em: <http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/outubro/06/Volume-Unico-2017.pdf>

BIZIMANA, Paul et al. Integration of schistosomiasis control activities within the primary health care system: a critical review. **Parasites & Vectors**, Brasil, v. 12, n. 1, 7 ago. 2019. Springer Science and Business Media LLC.

<http://dx.doi.org/10.1186/s13071-019-3652-z>. Disponível em:

<https://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13071-019-3652-z#citeas>. Acesso em: 17 nov. 2022.

CARLI, Geraldo Attilio de. **Parasitologia Clínica**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. 906 p.

COSTA, Cassandra de Sousa *et al.* Programa de Controle da Esquistossomose: avaliação da implantação em três municípios da Zona da Mata de Pernambuco, Brasil. **Saúde em Debate**, Recife, v. 41, n. , p. 229-241, mar. 2017. FapUNIFESP (SciELO).

<http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042017s17>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/zS8pjhqMZjMjZrxHTmccghq/?lang=pt>. Acesso em: 17 nov. 2022.

COURA, José Rodrigues. **Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 2080 p.

FRANÇA, Francismagda Silveira de *et al.* Esquistossomose: uma endemia de importância no Brasil. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, Fortaleza, v. 52, n. 3, 2020. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*. <http://dx.doi.org/10.21877/2448-3877.201900737>. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/esquistossomose-uma-endemia-de-importancia-no-brasil/>. Acesso em: 19 nov. 2022.

**GUIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE**. Distrito Federal: Ministério da Saúde, 2019. 3ª Edição. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_3ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf). Acesso em: 17 nov. 2022.

OLIVEIRA, Emília Carolle Azevedo de *et al.* Investigação sobre os casos e óbitos por esquistossomose na cidade do Recife, Pernambuco, Brasil, 2005-2013\*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Recife, v. 27, n. 4, nov. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000400010>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/yCQHnG6fLzSbkqDkRJs9Zqv/?lang=pt#:~:text=dezembro%20de%202012.-,Resultados,2013%2C%20na%20cidade%20do%20Recife..> Acesso em: 17 nov. 2022.

REZENDE, Isabella. **Schistosoma mansoni: fisiopatologia e tratamento**. 2021. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/schistosoma-mansoni-fisiopatologia-e-tratamento-colunistas>. Acesso em: 19 nov. 2022.

**VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE**. São Paulo: Governo de São Paulo, 2007. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Disponível em: <https://www.saude.sp.gov.br/resources/sucen/homepage/downloads/arquivos-esquistossomose/manualesquistossomose.pdf?attach=true#:~:text=As%20bases%20da%20vigil%C3%A2ncia%20s%C3%A3o,controle%20e%20preven%C3%A7%C3%A3o%20da%20doen%C3%A7a..> Acesso em: 17 nov. 2022.

VITORINO, Rodrigo Roger et al. Esquistossomose mansônica: diagnóstico, tratamento, epidemiologia, profilaxia e controle. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, Teresópolis, v. 1, n. 10, p. 39-45, 2012. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n1/a2676.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2022.

**WHO GUIDELINE ON CONTROL AND ELIMINATION OF HUMAN SCHISTOSOMIASIS**. Geneva: World Health Organization, 2022. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ijrerldWMkwJ:https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1410449/retrieve&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 17 nov. 2022.