



**ESQUISTOSSOMOSE: DO HISTÓRICO  
DA DOENÇA À IMPORTÂNCIA  
PARA A SAÚDE PÚBLICA**

**MARCELO DOS SANTOS SOUZA  
MATHEUS GOMES MAGALHÃES LEIROS  
DANIEL FRIGUGLIETTI BRANDESPIM  
ERIKA FERNANDA TORRES SAMICO-FERNANDES**

# **ESQUISTOSSOMOSE: DO HISTÓRICO DA DOENÇA À IMPORTÂNCIA PARA A SAÚDE PÚBLICA**

**1ª EDIÇÃO**

**MARCELO DOS SANTOS SOUZA  
MATHEUS GOMES MAGALHÃES LEIROS  
DANIEL FRIGUGLIETTI BRANDESPIM  
ERIKA FERNANDA TORRES SAMICO-FERNANDES**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**

**Profa. Maria José de Sena**

Reitora da UFRPE

**Profa. Maria do Socorro de Lima Oliveira**

Vice-Reitora

**Edson Cordeiro do Nascimento**

Diretor do Sistema de Bibliotecas da UFRPE



**EDITORA UNIVERSITÁRIA - EDUFPRPE**

**Antão Marcelo Freitas Athayde Cavalcanti**

Diretor da Editora da UFRPE

**José Abmael de Araújo**

Coordenador Administrativo da Editora da UFRPE

**Josuel Pereira de Souza**

Chefe de Produção Gráfica da Editora da UFRPE

Diagramação final

**Janilson Lemos de Araújo Silva**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Esquistossomose : do histórico da doença à importância para a saúde pública / Marcelo dos Santos Souza ... [et al.]. -- Recife, PE : Editora da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, 2024.

Outros autores: Matheus Gomes Magalhães Leiros, Daniel Friguglietti Brandespim, Erika Fernanda Torres Samico-Fernandes.

Bibliografia.

ISBN (físico) 978-65-86466-19-5

ISBN (digital) 978-65-86466-20-1

1. Agentes comunitários de saúde 2. Agentes comunitários de saúde - Formação profissional 3. Educação em saúde 4. Doenças parasitárias 5. Esquistossomose 6. Esquistossomose - Diagnóstico e tratamento I. Souza, Marcelo dos Santos. II. Leiros, Matheus Gomes Magalhães. III. Brandespim, Daniel Friguglietti. IV. Samico-Fernandes, Erika Fernanda Torres.

24-232167

CDD-616.9  
NLM-WC-100

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Esquistossomose : Infectologia : Ciências médicas  
616.9

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

# 01

## HISTÓRICO DA DOENÇA

A esquistossomose é uma doença conhecida há milênios, com evidências de lesões em múmias do antigo Egito, sendo identificado o verme causador da doença em 1852 por Theodor Maximilian Bilharz.

*Biomphalaria glabrata*



Concha de caramujo transmissor da Esquistossomose

Fonte: José Lietor Gallego

Outras espécies do mesmo gênero que infectam humanos:



- *S. mansoni*;
- *S. haematobium*;
- *S. japonicum*;
- *S. intercalatum*;
- *S. mekongi*.

# 01

## HISTÓRICO DA DOENÇA

A disseminação da esquistossomose no Brasil começou com a chegada de imigrantes de diversos países e com o tráfico de escravos do continente africano, se instalando em áreas com caramujos que servem de hospedeiros.



Fonte: Johann Moritz Rugendas

No Brasil, o pesquisador Manuel Augusto Pirajá da Silva fez contribuições importantes ao estudo da doença.

Esses imigrantes trouxeram consigo *S. mansoni* e *S. haematobium*, mas apenas o *S. mansoni* encontrou condições adequadas para se desenvolver no país.

# 02 O QUE É ESQUISTOSSOMOSE

É uma doença parasitária causada por vermes do gênero *Schistosoma* transmitido pelo caramujo de água doce do gênero *Biomphalaria*. Os caramujos vivem na água de córregos, riachos, valas, alagados, brejos, açudes, represas e outros locais onde haja pouca correnteza.



Fonte: Fiocruz

Verme causador da Esquistossomose

“Nomes” populares

- Barriga D’água;
- Bilharzíase;
- Doença do caramujo;
- Doença dos rios;
- Esquistossomíase;
- Xistosomose;
- Xistosa.



# 03

## AGENTE CAUSADOR

O *S. mansoni* nasce do ovo presente nas fezes da pessoa infectada, do qual nasce a larva que penetra no caramujo hospedeiro.

“Cercária”: fase evolutiva infectante da *S. mansoni*

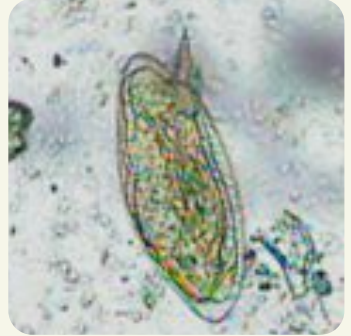


Fonte: parasite-diagnosis.ch

Do caramujo saem milhares de “cercárias” que penetram no homem e se transformam em vermes adultos.

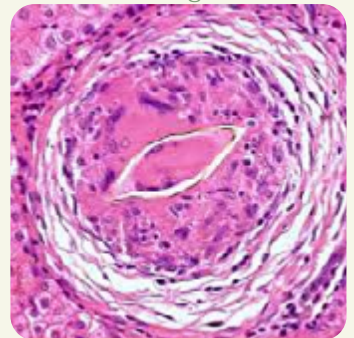
Os vermes adultos - *S. mansoni* -, vivem dentro de pequenas veias do intestino e do fígado do homem doente.

Ovo de *S. mansoni*



Fonte: Atlas Virtual de Parasitologia

Vermes mortos e lesão em vaso sanguíneo



Fonte: Unicamp



O macho mede  
aproximadamente 10mm  
de comprimento

*S. Mansoni*  
(Acasalamento)

Fonte: Fiocruz



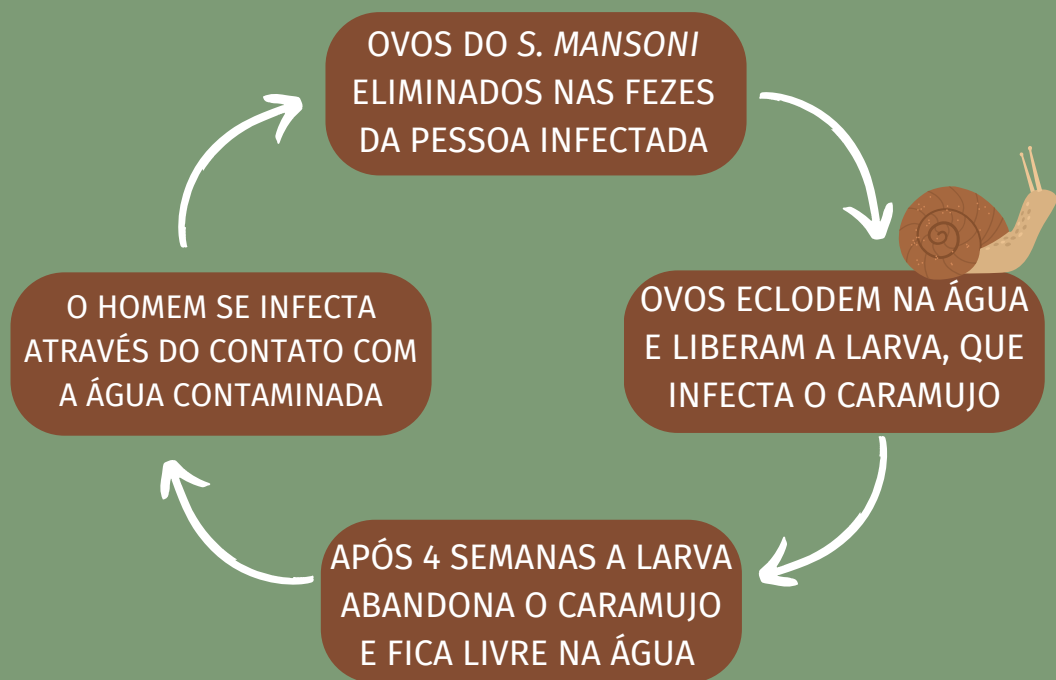
A fêmea mede  
aproximadamente  
14mm de comprimento



# 04

## CICLO EVOLUTIVO

O ser humano hospeda a forma adulta do verme, mas é necessário o caramujo de água doce para que o parasito desenvolva seu ciclo de vida.



# 05

## SINAIS E SINTOMAS

A maioria das pessoas infectadas não relata sintomas.

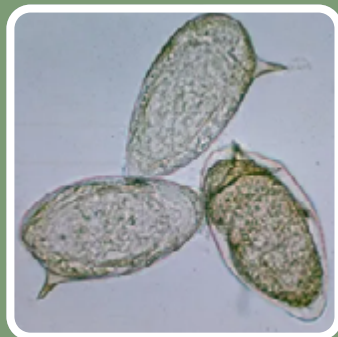
Fase aguda	Fase crônica	Fase grave
<ul style="list-style-type: none"><li>- Febre</li><li>- Dor de cabeça</li><li>- Calafrios</li><li>- Transpiração</li><li>- Fraqueza</li><li>- Falta de apetite</li><li>- Dor muscular</li><li>- Tosse</li><li>- Diarreia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tonturas</li><li>- Desconforto gástrico</li><li>- Coceira no ânus</li><li>- Palpitações</li><li>- Impotência</li><li>- Emagrecimento</li><li>- Endurecimento e aumento do fígado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lesão em fígado</li><li>- Lesão em baço</li><li>- Hemorragia digestiva</li><li>- Hipertensão</li><li>- Pode levar a óbito</li></ul>

# 06

## DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da esquistossomose é feito por meio de exames laboratoriais das fezes coletadas. É possível detectar, por meio desses exames, os ovos do parasita causador da doença.

Fonte: DPDx



Ovos de *S. Mansoni* ao microscópio

Fonte: Labnetwork

POSITIVO

NEGATIVO

O médico também pode solicitar testes para verificar sinais de infecção, e ultrassonografia para formas graves.

Teste rápido para diagnosticar esquistossomose

# 07

## TRATAMENTO

O tratamento da esquistossomose para casos simples envolve uma única dose do medicamento Praziquantel, administrado sob supervisão médica.

Fonte: Fiocruz



Distribuição gratuita pelo Ministério da Saúde



Fonte: saudeid.com.br

É feito o acompanhamento do paciente para verificar a eficácia do tratamento, por meio da repetição do exame de fezes, seis meses após a administração do medicamento.

Nos casos mais graves, é comum a necessidade de hospitalização e, em algumas circunstâncias, intervenção cirúrgica pode ser indicada.

# 08

## GRUPOS DE RISCO



Fonte: Felipe Beltrame

Pessoas que vivem em áreas de alta contaminação;



Fonte: Marcos Maluf

Crianças em idade escolar residentes em áreas endêmicas;

Pessoas que praticam tarefas domésticas que envolvem contato com água contaminada;



Fonte: manoeffreitasjornalista



Fonte: Maria de Fátima Pereira de Sá

Pessoas com profissões que envolvem contato com a água contaminada.

## Medidas da população



Fonte: Esgotecnica

Construir e usar fossas sanitárias;

Evitar banhos, pescaria, natação e lavagem de roupa em rios, lagoas, córregos e outras coleções de água;



Fonte: IMPUP



Não lançar dejetos em coleções de água para consumo;

Fonte: Revista Terra - DINO

Utilizar equipamentos de proteção como luvas e botas de borracha em contato com água suspeita ou contaminada.



Fonte: U.Ozel.Images

# Medidas dos órgãos competentes



Fonte: Amanco Wavin

Saneamento básico



Fonte: Koose

Aterros, drenagens e retificação de valas e córregos



Fonte: Transportation Engineering Agency

Controle periódico de valas de irrigação e barragens



A esquistossomose é um grave problema de saúde pública devido à sua alta prevalência, à gravidade das formas clínicas e à sua evolução, representando um desafio significativo para a saúde global.



Fonte: Organização  
Mundial de Saúde

Reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a segunda doença mais importante entre as parasitárias e infecciosas, logo atrás da malária.

No Brasil, os estados mais afetados incluem Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais.



É uma doença frequentemente associada à **pobreza**, pois as condições socioeconômicas adversas, associadas à falta de acesso adequado a água potável e saneamento básico, contribuem para que as populações em áreas endêmicas entrem em contato direto com águas contaminadas por caramujos, que são hospedeiros intermediários do parasita causador da esquistossomose.



Fonte: Denner Gonçalves

Vale ressaltar que, mesmo após a cura, um indivíduo pode ser reinfestado ao entrar em contato com águas contaminadas, levando a buscar as unidades de atendimento.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Vigilância da Esquistossomose mansoni: diretrizes técnicas. 4. ed. Brasília, 2014.144 p.

CARVALHO, O. S. et al. Distribuição Espacial de *Biomphalaria glabrata*, *B. straminea*, *B. tenagophila*, Hospedeiros Intermediários do *Schistosoma mansoni* no Brasil. In: CARVALHO, O. S.; COELHO, P. M. Z.; LENZI, H. L. *Schistosoma mansoni* e esquistossomose: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. cap. 11, p. 393-418.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Vigilância e Controle de Moluscos de Importância Epidemiológica: diretrizes técnicas: Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose (PCE). 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica e controle da mielorradiculopatia esquistossomótica. Brasília, 2006.



Organização Mundial de Saúde

