ISSN 2446-6492

# PATOLOGIA DO TOCANTINS

# DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DA ESQUISTOSSOMOSE NO NORDESTE DO BRASIL: UM ESTUDO LONGITUDINAL

SPATIAL DISTRIBUTION AND SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF SCHISTOSOMIASIS IN NORTHEAST BRAZIL: A LONGITUDINAL STUDY

Editor: Anderson Barbosa Baptista

Publicado: janeiro/dezembro 2025.

**Direitos Autorais:** Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Conflito de Interesses: os autores declaram que não existem conflitos de interesses.

#### DOI:

https://doi.org/10.208/3/RP1Huxocontinu 19613

#### Gustavo da Penha de Paula

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB, Redenção, Ceará, Brasil.

E-mail: gustavopenhapr@gmail.com |

Orcid.org/0009-0001-7412-9312

#### Luiz Vitor de Oliveira Lima

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB, Redenção, Ceará, Brasil.

E-mail: Luizvitor@aluno.unilab.edu.br |

Orcid.org/0009-0005-1226-2053

## Emmanuel de Souza Lima

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB, Redenção, Ceará, Brasil.

E-mail: emmanuellimas65@gmai.com |

Orcid.org/0000-0002-6882-3420

#### Maria Beatriz de Lima Matos

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB, Redenção, Ceará, Brasil. E-mail: mariabeatrizz087@gmail.com |

Orcid.org/0000-0003-2243-9252

# \*Luanne Eugênia Nunes

Instituto de Ciências da Saúde (ICS).

Orcid.org/0000-0001-6524-0994

### José Aurelio de Almeida Martins

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB, Redenção, Ceará, Brasil.

E-mail: aurelio.martins2017@gmail.com |

Orcid.org/0000-0002-6086-7808

<sup>\*</sup>Autor correspondente: Professora do Instituto de Ciências da Saúde – ICS da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB; E-MAIL: luanne\_87@hotmail.com; ORCID: Orcid.org/0000-0001-6524-0994

#### **RESUMO**

Introdução: A esquistossomose é uma parasitose causada pelo Schistosoma mansoni, platelminto da classe Trematoda. Esse parasita, que possui ciclo heteróxeno, tem o caramujo do gênero Biomphalaria como hospedeiro intermediário e o ser humano como hospedeiro definitivo. Por ser uma doença negligenciada, aflige comunidades mais carentes devido sua prevalência e incidência estarem diretamente relacionadas com fatores sociais, como a falta de saneamento básico, educação em saúde, renda e diversos outros. Objetivo: Investigar o perfil sociodemográfico dos casos de esquistossomose diagnosticados na região Nordeste do Brasil entre os anos de 2018 e 2022. Metodologia: O estudo retrospectivo, descritivo, quantitativo e longitudinal foi realizado a partir da coleta de dados referente aos casos de esquistossomose notificados pelos estados da região Nordeste do país. Para isso foram avaliadas incluídas no estudo as seguintes variáveis: escolaridade, faixa etária, raça e sexo. Os dados foram obtidos no banco de dados brasileiro de Doenças e Agravos de Notificação (SINAN) e do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Por se tratar de dados secundários de domínio público, a apreciação pelo comitê de ética e pesquisa é dispensada. Resultados: No recorte temporal avaliado, 3.628 indivíduos receberam o diagnóstico de esquistossomose no Nordeste do Brasil, o que corresponde a aproximadamente 6 pessoas a cada 100 mil habitantes da população total nordestina. Em síntese, os dados apontaram números preocupantes para os indivíduos do sexo masculino, que possuem escolaridade entre analfabetos e ensino médio incompleto, faixa etária entre 20 e 59 anos e etnia parda. Conclusão: Dessa maneira, ressalta-se a importância da implantação das medidas de profilaxia e melhoria nas condições de saneamento básico, como também o fortalecimento da educação em saúde para a população.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia; Doenças Negligenciadas; Barriga d'água; Schistosoma mansoni;

#### **ABSTRACT**

Introduction: Schistosomiasis is a parasitic disease caused by Schistosoma mansoni, a flatworm belonging to the class Trematoda. This parasite, which has a heteroxenous life cycle, uses snails of the Biomphalaria genus as intermediate hosts and humans as definitive hosts. As a neglected disease, it disproportionately affects underprivileged communities, as its prevalence and incidence are directly related to social factors such as lack of basic sanitation, health education, income, and various other aspects. Objective: To investigate the sociodemographic profile of schistosomiasis cases diagnosed in the Northeast region of Brazil between 2018 and 2022. Methodology: This retrospective, descriptive, quantitative, and longitudinal study was conducted based on data collection regarding schistosomiasis cases reported by the states of the Northeast region of Brazil. The study included the following variables: education level, age group, race, and sex. The data were obtained from the Brazilian database of Notifiable Diseases (SINAN) and the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). Since these are secondary public domain data, ethical review by a research ethics committee was not required. Results: During the evaluated period, 3,628 individuals were diagnosed with schistosomiasis in the Northeast of Brazil, corresponding to approximately 6 cases per 100,000 inhabitants in the total northeastern population. In summary, the data revealed concerning numbers among male individuals with education levels ranging from illiterate to incomplete high school, aged between 20 and 59 years, and of mixed-race ethnicity. Conclusion: Thus, the importance of implementing prophylactic measures and improving basic sanitation conditions is emphasized, as well as strengthening health education for the population.

**KEYWORDS:** Epidemiology; Neglected Diseases; Water Belly; Schistosoma mansoni.

.

# INTRODUÇÃO

A esquistossomose é uma infecção parasitaria provocada pelo platelminto *Schistosoma mansoni*, pertencente à classe Trematoda. A doença apresenta um ciclo de vida heteróxeno, com transmissão hídrica, tendo como hospedeiro intermediário caramujos do gênero *Biomphalaria* e o ser humano como hospedeiro definitivo <sup>(1,2)</sup>. Popularmente conhecida como barriga-d'água ou xistose, a esquistossomose é um relevante problema de saúde pública, especialmente em países de clima tropical. Esta doença pode se manifestar na forma aguda ou crônica, no entanto, a maioria dos casos é assintomático ou apresenta sintomas leves. Quando não tratada, a doença pode evoluir para quadros mais graves, causando danos permanentes e, em alguns casos, levando ao óbito do hospedeiro <sup>(3,4)</sup>.

Nesse contexto, de acordo com o Ministério da Saúde (2024), estima-se que cerca de 1,5 milhão de pessoas vivem em áreas de risco no Brasil<sup>(3)</sup>. Essa parasitose tem caráter endêmico e está associada à pobreza e aos índices reduzidos de desenvolvimento econômico. No mundo, entre a África, Ásia e América do Sul, essa doença está presente em 54 países, sendo o Brasil a nação com o maior número de casos nas Américas. No cenário mundial, a esquistossomose é considerada a segunda infecção parasitária mais importante, sendo responsável por aproximadamente 200 mil mortes anuais, ficando atrás apenas da malária <sup>(4)</sup>.

Dentre as regiões do Brasil, o Nordeste e o Sudeste destacam-se com o maior número de casos. Os altos índices desta doença estão diretamente relacionados à ampla presença dos moluscos na região, além do favorecimento por condições ambientais e sanitárias insalubres e o contato frequente da população com águas contaminadas. Além disso, fatores climáticos dessas regiões, como a temperatura e umidade, contribuem para a proliferação dos caramujos, reforçando a transmissão da doença (3,4,5).

Neste contexto, a prevalência e a incidência da esquistossomose estão diretamente relacionadas a fatores sociais, como saneamento básico, educação em saúde, renda e outras condições socioeconômicas. Em síntese, essa parasitose afeta, principalmente, comunidades em situação de vulnerabilidade, sendo considerada uma doença negligenciada no Brasil, no mundo e em especial no Nordeste <sup>(4,5)</sup>. Com o objetivo de aprimorar o monitoramento e o controle da doença, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 4 de 28 de setembro de 2017, classificou a esquistossomose como uma doença de notificação compulsória. Essa medida visa registrar os casos de forma sistemática,

permitindo a obtenção de dados mais precisos para o desenvolvimento de políticas públicas em saúde <sup>(6)</sup>.

Dessa forma, o presente estudo buscou analisar os casos de esquistossomose na região Nordeste entre os anos de 2018 e 2022, avaliando variáveis como escolaridade, faixa etária, raça e sexo dos pacientes acometidos, bem como outros fatores demográficos e socioeconômicos que promovem essa morbidade.

#### **METODOLOGIA**

Este trabalho trata-se de um estudo longitudinal, retrospectivo, de natureza descritiva com abordagem quantitativa, que utilizou dados referente aos casos de esquistossomose notificados na região Nordeste, entre os anos de 2018 a 2022. Os dados avaliados foram obtidos do Banco de Dados Brasileiro de Doenças e Agravos de Notificação (SINAN) pertencente ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A amostra incluiu casos de esquistossomose que foram diagnosticados nos nove estados que compões a região Nordeste do Brasil. Para a construção da análise, foram consideradas as seguintes variáveis sociodemográficas: escolaridade (analfabeto; ensino fundamental incompleto; ensino fundamental completo; ensino médio incompleto; ensino médio completo; educação superior completa; educação superior incompleta), faixa etária (<1; 1 a14; 15 a 19; 20 a 39; 40 a 59; 60 a 64; 65 a 69;70 a 79; ≥80), raça (ignorado; branca; preta; parda; amarela; indígena) e sexo (masculino; feminino; ignorado). A taxa total a cada cem mil habitantes foi calculada dividindo o número absoluto de casos pelo número da população da região Nordeste de 2022, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Um dos desafios encontrados na construção do estudo foi a ausência do preenchimento completo dos dados na ficha de notificação, o que impossibilita a compreensão do quadro geral da situação epidemiológica. Além disso, a subnotificação dos casos dificulta o desenvolvimento de estratégias eficientes e direcionadas para as regiões endêmicas. A partir dos dados obtidos foi realizada uma análise descritiva por meio do cálculo das taxas de frequência, utilizando o programa *Excel*<sup>®</sup>. Por se tratar de um estudo com dados secundários de domínio público, a necessidade de submissão para apreciação

pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é dispensada, de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

#### **RESULTADOS**

No período avaliado, entre 2018 e 2022, 3.628 indivíduos receberam o diagnóstico de esquistossomose no Nordeste (tabela 1), o que corresponde a, aproximadamente, 6 pessoas a cada 100 mil habitantes da população total da região, levando em consideração que a população nordestina em 2022 era composta por 54,6 milhões de pessoas conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) <sup>(7)</sup>.

Tabela 1 – Prevalência dos casos de esquistossomose notificados na região Nordeste do Brasil, entre 2018 e 2022.

Ano notificação	2018		2019		2020		2021		2022		Total	
Estado	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Maranhão	54	6,0	12	1,7	7	1,4	20	2,7	21	2,8	114	3,1
Piauí	1,0	0,1	0,0	0,0	1	0,2	3	0,4	1	0,1	6	0,2
Ceará	37	4,1	26	3,6	19	3,8	29	3,9	22	2,9	133	3,7
Rio Grande do Norte	11	1,2	29	4,0	17	3,4	41	5,5	25	3,3	123	3,4
Paraíba	46	5,1	30	4,2	38	7,6	66	8,8	90	11,8	270	7,4
Pernambuco	177	19,7	157	21,1	126	25,2	202	27,0	150	19,7	812	22,4
Alagoas	102	11,3	87	12,1	39	7,8	70	9,4	45	5,9	343	9,5
Sergipe	130	14,5	108	15,0	60	12,0	73	9,8	111	14,6	482	13,3
Bahia	341	37,9	271	37,6	193	38,6	243	32,5	297	39,0	1345	37,1
TOTAL	899	100	720	100	500	100	747	100	762	100	3628	100

Fonte: SINAN/DATASUS

Os dados revelaram números acima da média nos estados da Bahia, Pernambuco e Sergipe, respectivamente. Entretanto, o estado com o maior número de notificações foi a Bahia, com 1.345 casos, representando 37,10% dos casos registrados no recorte temporal avaliado. Por outro lado, o estado com menor número de notificações foi o Piauí, com apenas 06 casos, que representam 0,165% dos registrados. Considerando o período avaliado (gráfico 1), o ano de 2018 registrou o maior número de notificações com 24,78% (n=899), sendo que o ano de 2020, apresentou a menor frequência de registros com 13,78% (n=500).

900 25,00% 800 20,00% 700 600 15,00% 500 400 10,00% 300 200 5,00% 100 0 0,00% 2018 2019 2020 2021 2022

Gráfico 1 – Casos de esquistossomose notificados na região Nordeste do Brasil no período de 2018 a 2022.

Fonte: SINAN/DATASUS

A respeito dos fatores sociodemográficos (tabela 2), ao analisar os casos conforme o sexo, o predomínio das notificações foram indivíduos do sexo masculino, com 55% (n=1.997) dos registros. Na população estudada, a concentração dos casos notificados foram indivíduos com idade entre 20 e 59 anos, que representaram 62,2% (n=2.257) da amostra total. A respeito dessa amostra, indivíduos com idade entre 40-59 anos e 20-39 anos corresponderam a 35,1% (n=1.272) e 27,1% (n=985) das notificações, respectivamente. Verificando os índices conforme a raça, a etnia parda lidera o número de notificações com 66,62% (n=2.417 casos) do percentual total registrado, enquanto os povos indígenas representaram um quantitativo de 0,6% (n=20 casos) dos registros.

Considerando a variável escolaridade, é importante ressaltar que 45,53% (n=1.652) das notificações não registraram o nível de escolaridade dos indivíduos. Entre a população que teve essa informação registrada, 54,47% (n=1.976), constatou-se que a maioria dos indivíduos com diagnostico da parasitose, 25,20% (n=498), declararam possuir ensino fundamental I incompleto, enquanto, apenas 6,83% (n=135) declararam possuir ensino superior completo (tabela 2).

Tabela 2 – Casos de esquistossomose notificados por ano, segundo sexo, faixa etária, raça e escolaridade.

Variáveis	2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo												
Masculino	507	14	383	11	287	8	410	11	410	11	1997	55
Feminino	392	11	337	9	213	6	336	9	352	10	1630	45
Ignorado	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Faixa etária												
Em branco	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<1	10	0,3	10	0,3	7	0,2	6	0,2	6	0,2	39	1,1
1 a 14	73	2	67	1,8	56	1,5	50	1,4	72	2,0	318	8,8
15 a 19	43	1,2	32	0,9	18	0,5	35	1,0	30	0,8	158	4,4
20 a 39	262	7,2	206	5,7	119	3,3	202	5,6	196	5,4	985	27,1
40 a 59	304	8,4	247	6,8	182	5	261	7,2	278	7,7	1272	35,1
60 a 64	54	1,6	40	1,3	36	1	60	1,7	61	1,7	262	7,2
65 a 69	54	1,5	40	1,1	36	1	49	1,4	36	1	215	5,9
70 a 79	63	1,7	46	1,3	34	0,9	65	1,8	54	1,5	262	7,2
80 e mais	32	0,9	24	0,7	12	0,3	19	0,5	29	0,8	116	3,2
Raça												
Ignorado	94	2,6	72	2	43	1,2	52	1,4	54	1,5	315	8,7
Branca	136	3,7	96	2,6	80	2,2	121	3,3	96	2,6	529	14,6
Preta	92	2,5	65	1,8	47	1,3	48	1,3	60	1,7	312	8,6
Parda	559	15,4	474	13,1	327	9	518	14,3	539	14,9	2417	66,6
Amarela	15	0,4	4	0,1	2	0,1	6 2	0,2	8	0,2	35	1
Indígena	3	0,1	9	0,2	1	0		0,1	5	0,1	20	0,6
Escolaridade	000	40	000	7.0	000	0.4	007		040	0.0	4500	40
Ign/Branco	362	10	283	7,8	232	6,4	327	9	319	8,8	1523	42
Analfabeto	66	1,8	57	1,6	28	0,8	34	0,9	36	1	221	6,1
1ª a 4ª série	149	4,1	93	2,6	64	1,8	93	2,6	99	2,7	498	13,7
incompleta do EF 4ª série completa	46	1,3	38	1	15	0,4	36	1	27	0,7	162	4,5
do EF	40	1,5	30	'	13	0,4	30	ı	21	0,1	102	4,5
5ª a 8ª série	71	2	61	1,7	40	1,1	52	1	69	1	293	4,4
incompleta do EF				-,-		-,-						-, -
Ensino fundamental	37	1	32	0,9	16	0,4	40	1,1	35	1	160	4,2
completo												
Ensino médio	38	1	27	0,7	18	0,5	30	0,8	38	1	151	4,2
incompleto												
Ensino médio	67	1,8	69	1,9	42	1,2	70	1,9	66	1,8	314	8,7
completo	8	0.2	6	0.2	2	0.4	10	0.2	12	0.4	42	1.2
Educação superior incompleta	O	0,2	O	0,2	3	0,1	12	0,3	13	0,4	42	1,2
Educação superior	27	0,7	30	0,8	20	0,6	26	0,7	32	0,9	135	3,7
completa	۲,	0,1	50	0,0	20	0,0	20	0,1	02	0,0	100	J, 1
Não se aplica	28	0,8	24	0,7	22	0,6	27	0,7	28	0,8	129	3,6
Fonte: SINAN/DATASU		- , -		- 1 -		- , -		- 1 -		- , -		- , -

Fonte: SINAN/DATASUS

# **DISCUSSÃO**

No Brasil, a esquistossomose está presente em todas as regiões. No entanto, destaca-se na região Nordeste, onde há maior incidência de casos <sup>(8)</sup>. Entre 2018 e 2022, o Nordeste brasileiro registrou um número expressivo de notificações de esquistossomose (n=3.628), com destaque para o estado da Bahia, que lidera o número de casos notificados

(Tabela 1). Na região, estudos indicam que os estados da Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe são focos endêmicos da doença, enquanto Ceará e Piauí apresentam menor número de casos, com uma transmissão focal <sup>(8)</sup>.

Pesquisas sobre a evolução do quadro de esquistossomose na Bahia, apontaram indicadores preocupantes, como saneamento básico inadequado e cobertura de água e esgoto inferiores à média nacional. Assim, o *déficit* nos serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e a coleta inadequada de resíduos contribui para a propagação da doença, afetando principalmente a população em situação de vulnerabilidade <sup>(9)</sup>.

Nessa perspectiva, a alta prevalência da doença está diretamente relacionada com fatores socioeconômicos, como a precariedade do saneamento básico, o acesso limitado à atenção básica, além das subnotificações, dificultando a implementação das políticas públicas necessárias. A maior exposição dos homens durante a fase de vida ativa, é atribuída as atividades laborais e a maior circulação em áreas com a presença endêmica do hospedeiro intermediário. O estudo destaca a necessidade de maiores investimentos em saúde e processos de notificação mais eficientes para garantir o acesso equânime à saúde <sup>(9)</sup>.

No Piauí, foram registrados apenas seis casos no período de dados coletados, esse fato é possível devido o programa de combate à esquistossomose que é uma iniciativa governamental abrangente que busca não apenas tratar os casos existentes, mas também prevenir a propagação da doença por meio de ações de conscientização e melhoria das condições de saneamento <sup>(10)</sup>.

Essas medidas incluem distribuição regular de medicamentos para tratamento em áreas endêmicas, campanhas educativas para promover hábitos de higiene adequados e ações para melhorar o acesso à água potável e saneamento básico. A eficácia dessas estratégias é refletida no baixo número de casos relatados na região, sugerindo que o programa tem sido bem-sucedido em reduzir a incidência da esquistossomose no estado (10).

Ao analisar os dados, a prevalência dessa doença está intimamente ligada a condições socioeconômicas desfavoráveis e a baixos níveis de escolaridade. Estudos mostram que a maioria dos casos de esquistossomose ocorre entre indivíduos analfabetos ou com ensino fundamental incompleto, pois essas populações geralmente residem em

áreas rurais ou periféricas, onde o acesso ao saneamento básico e à informação sobre medidas preventivas é limitado <sup>(5)</sup>.

A falta de escolaridade contribui diretamente para a vulnerabilidade à esquistossomose. Pessoas com ensino fundamental incompleto ou analfabeto tendem a ter menor conhecimento sobre a importância de práticas de higiene, uso de água potável e as formas de transmissão da doença, que ocorre principalmente pelo contato com água contaminada. A deficiência educacional dificulta o entendimento e a adoção de medidas preventivas, como evitar nadar em rios ou lagos possivelmente contaminados, além disso, essas populações frequentemente vivem em condições que favorecem a proliferação do caramujo do gênero *Biomphalaria*, hospedeiro intermediário do parasita <sup>(5)</sup>.

Em contrapartida, Andrade *et al.* <sup>(11)</sup> aponta que aqueles que possuem o ensino médio completo, a incidência da esquistossomose ainda é significativa. Embora essa faixa de escolaridade indique maior instrução, muitos desses indivíduos continuam a viver em áreas endêmicas e podem estar expostos à água contaminada por questões de trabalho ou lazer. Por outro lado, a solução para a redução da esquistossomose passa por um esforço conjunto de melhorar as condições de vida, ampliar o acesso à educação e implementar políticas públicas eficazes de saneamento e saúde preventiva, que alcancem todas as camadas da população, especialmente as mais vulneráveis <sup>(5)</sup>.

De acordo com os dados obtidos, as faixas etárias com maior incidência no Nordeste entre os anos de 2018 e 2022 foram em indivíduos com idade entre 20-59 anos. Estudo realizado na região de saúde de Jequié, no estado da Bahia, nos anos de 2009 a 2019 <sup>(6)</sup> demonstrou a prevalência nos grupos de 30-40 anos (37%), 41-50 anos (24%) e 20-29 anos (18%), respectivamente. Além disso, a análise epidemiológica desenvolvida em áreas de baixa prevalência de esquistossomose no estado de Alagoas, nos anos de 2010 a 2016, constatou um domínio de casos nas faixas etárias de 20-39 anos (27,59%) e 40-59 anos (27,59%) <sup>(12)</sup>.

Em consonância com Chiles *et al.* <sup>(13)</sup> essas faixas etárias se sobressaem das demais no número de infecções de esquistossomose devido ser constituída por uma população economicamente ativa. Assim, essa população acaba se encontrando mais expostas por realizar atividades em lugares aquáticos, como trabalhar em locais com acesso a fontes de água, como também realizam atividades de lazer em rios ou lagos, estando suscetível à contaminação pelo helminto.

Em relação à etnia, as notificações prevalentes referem-se a indivíduos pardos, quantificando 66,62% dos casos totais. A ocorrência dessa infecção não se baseia na cor de pele, e sim pelos fatores socioeconômicos atrelados a essa raça. Na qual, esse grupo étnico, sofre com maior insegurança financeira, menor acesso à educação e estão expostos com maior frequência a ambientes e moradias insalubres (14). A ausência ou a implantação de forma inadequada do saneamento básico, compõem uma das principais causas de doenças em todo o mundo, e acentua a transmissão de esquistossomose no Brasil (15).

No entanto, é importante ressaltar que a população parda brasileira, corresponde a maior parte da nação. Assim, uma possível explicação para os altos índices de casos deste grupo pode estar associada ao número de pessoas em conjunto com seu poder aquisitivo (16)

No que se refere ao sexo, foram notificados 1.997 (55%) casos de indivíduos masculinos e 1.630 (45%) femininos. Estudos realizados nos anos de 2007 a 2021, no estado da Bahia, constatou que 56,21% dos casos foram de homens enquanto 43,76% de mulheres <sup>(17)</sup>. Trabalhos realizados em Barra de Jangada e Jaboatão dos Guararapes, nos anos de 2011-2013, testaram a positividade para esquistossomose antes e posterior ao tratamento, a prevalência dos casos em homens se manteve tanto antes como depois das coletas <sup>(18)</sup>.

Além do mais, estudos realizados no período de 2008 a 2016, mostraram resultados semelhantes com o presente estudo, em que, os casos foram constituídos por 61,5% de homens e 38,5% de mulheres <sup>(19)</sup>. Dessa forma, é notório que a distribuição das notificações segundo o sexo segue um perfil semelhante em diversos estados do nordeste, acometendo, em síntese, um maior quantitativo de homens.

# **CONCLUSÃO**

O perfil epidemiológico dos casos de esquistossomose no Nordeste no período de 2018 a 2022 apresentou maior incidência em indivíduos do sexo masculino, que não completaram o ensino médio, com idade entre 20 e 59 anos e da raça parda. Esta enfermidade é uma doença endêmica em diversas regiões do Brasil e em outros países do mundo, ocasionando casos leves, moderados e severos, podendo resultar em óbito. No entanto, é uma doença de perfil negligenciado que atinge milhares de pessoas por ano.

Dessa maneira, é necessário ações continuadas de saúde buscando a democratização do conhecimento e o acesso à saúde. Além do mais, o papel de programas de combate a parasitoses é indispensável, tanto em regiões endêmicas como também na identificação dos hospedeiros intermediários infectados através de pesquisas malacológicas em regiões não endêmicas. Assim, destaca-se a importância dos estudos na área da epidemiologia principalmente de doenças endêmicas da região.

Por fim, espera-se a inserção das notificações nos sistemas de informação de forma frequente e completa, resultando em dados sólidos e passíveis de análise. Para que as taxas de subnotificações sejam reduzidas e, dessa forma, sejam promovidas informações concretas para o desenvolvimentos de políticas de saúde.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Sousa DG dos S, Sousa RLT de, Mesquita DR de, Álvares CM de OG, Barbosa MP, Silva CLM, et al. Desafios e perspectivas do diagnóstico da esquistossomose mansônica no Brasil: revisão de literatura. Rev Eletr Acervo Saude. 2021;13(3):e6430. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reas.e6430.2021.
- 2. Fonseca ACR. "Esquistossomose: na qual tudo é difícil, inclusive o nome": a doença como problema de saúde pública no Brasil (1938-1975) [tese na internet]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2022. Disponível em: https://repositorio.ufmq.br/handle/1843/53028.
- 3. Brasil. Esquistossomose [Internet]. Ministério da Saúde; 2024. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/e/esquistossomose">https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/e/esquistossomose</a>.
- 4. Rocha JM, Santos CS, Lima VM, Calheiros ML, Wanderley FS. Aspectos epidemiológicos e distribuição dos casos de infecção pelo Schistosoma mansoni em municípios do estado de Alagoas, Brasil. Rev Pan-Amaz Saúde [Internet]. 2016; 2(7):1–2. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232016000200003.
- 5. Barbosa LGC, Silva JP. Esquistossomose e determinantes sociais. Rev Atenas Higeia [Internet]. 2019. 16.1(2):41–5. Disponível em: <a href="http://atenas.edu.br/revista/index.php/higeia/article/view/30">http://atenas.edu.br/revista/index.php/higeia/article/view/30</a>.
- 6. Oliveira CA, Jesus CS, Silva RR, Silva MG. Epidemiologia da esquistossomose da região de saúde de Jequié-BA. Saúdecom. 2022. 12;18(3). Disponível em: <a href="https://doi.org/10.22481/rsc.v18i3.9947">https://doi.org/10.22481/rsc.v18i3.9947</a>.
- 7. Brasil. Panorama do Censo 2022 [Internet]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); 2022. Disponível em: <a href="https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/?utm\_source=ibge&utm\_medium=home&utm\_campaign=portal">https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/?utm\_source=ibge&utm\_medium=home&utm\_campaign=portal</a>.
- 8. Barreto BL, Lobo CG. Aspectos epidemiológicos e distribuição de casos de esquistossomose no Nordeste brasileiro no período de 2010 a 2017. Rev Enf Contemp [Internet]. 2021;10(1):111-8. Disponível em: https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/3642.
- 9. Fernandes de Oliveira V, Araujo de Jesus Oliveira A, Sousa de Queiroz S, Maria Bitencourt Teixeira Leite C, Paixão Cardoso J. Avaliação entre a esquistossomose e o acesso ao saneamento básico no estado da Bahia, no período de 2015 a 2019. rsc

- [Internet]. 2022;18(2). Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/10361.
- 10. Assessoria de Comunicação SESAPI. Piauí é o primeiro estado a realizar inquérito sobre esquistossomose [Internet]. Secretaria de Estado da Saúde do Piauí; 2012. Disponível em: <a href="https://www.saude.pi.gov.br/noticias/2012-01-23/4050/piaui-e-o-primeiro-estado-a-realizar-inquerito-sobre-esquistossomose.html">https://www.saude.pi.gov.br/noticias/2012-01-23/4050/piaui-e-o-primeiro-estado-a-realizar-inquerito-sobre-esquistossomose.html</a>.
- 11. Andrade SM de, Santos DA, Rosa LMV, Pires LG de F, Silva JCRA da, Costa PRC, *et al.* Perfil Epidemiológico Dos Casos De Esquistossomose No Brasil Entre Os Anos De 2010 a 2017. Research, Society and Development [Internet]. 2022 ;11(11):e511111133834–e51111133834. Disponível em: <a href="https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33834/28659">https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33834/28659</a>.
- 12. Araújo MP de, Santos CMA dos, Gomes DS, Cirilo TM, Bezerra LP, Lima PD, *et al.* Epidemiologia da esquistossomose em uma área de baixa prevalência de Alagoas entre 2010 e 2016. Pubvet. 2020. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n3a537.1-6">https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n3a537.1-6</a>.
- 13. Chiles GR, Costa SLS, Fortuna JL. Perfil Epidemiológico Da Esquistossomose Nos Municípios Da Costa Das Baleias No Período De 2001 a 2017. Brazilian Journal of Animal and Environmental Research [Internet]. 2020; 3(2):405-22. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJAER/article/view/9141.
- 14. Melo AGS de, Irmão JJ de M, Jeraldo V de LS, Melo CM. Schistosomiasis Mansoni in Families of Fishing Workers of Endemic Area of Alagoas. Escola Anna Nery.;23(1). Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0150">https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0150</a>.
- 15. González SCV, Barbosa YM, Oliveira AC de, Araujo KCGM de. Saneamento Ambiental E Esquistossomose Em Uma Comunidade Do Nordeste Do Brasil. Research, Society and Development. 2021;10(8):e28410817382. Disponível em: <a href="http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17382">http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17382</a>.
- 16. Cardoso DM *et al.* Aspectos espaciais, sociodemográficos, Clínicos E Temporais Da Esquistossomose No Estado De Minas Gerais Entre Os Anos De 2011 E 2020. Brazilian Journal of Development [Internet]. 2021; 7(8):78130–43. Disponível em: <a href="https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/34071/pdf">https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/34071/pdf</a>.
- 17. Santos RO. Perfil epidemiológico da esquistossomose mansônica no estado da Bahia nos últimos 14 anos (2007-2021) [trabalho de conclusão de curso na internet]. Salvador: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; 2023. Disponível em: <a href="https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/7514">https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/7514</a>.
- 18. Gomes CL, Galindo JM, Lima NN, Silva VG. Prevalência e carga parasitária da esquistossomose mansônica antes e depois do tratamento coletivo em Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2016; 25(2):1–2. Disponível em: https://doi.org/10.5123/S1679-49742016000200003.
- 19. Sousa AS, Barros AA, Irmão JM, Melo AGS. Análise epidemiológica e espacial da esquistossomose e geohelmintoses no estado do Piauí. Diversitas J. 2021; 6(3):3222–32. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.48017/Diversitas\_Journal-v6i3-1871">https://doi.org/10.48017/Diversitas\_Journal-v6i3-1871</a>.