

CAPÍTULO 48

 <https://doi.org/10.58871/ed.academic.00048.v1>

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA ESQUISTOSSOMOSE: DOENÇA PARASITÁRIA ENQUANTO UMA QUESTÃO DE SAÚDE PÚBLICA

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF SCHISTOSOMIASIS: PARASITIC DISEASE AS A PUBLIC HEALTH ISSUE

BRENDA REBECA MIRANDA DOS SANTOS
Universidade da Amazônia (UNAMA)

RAYSSA GUIMARÃES MONTEIRO
Universidade Federal do Pará (UFPA)

VITÓRIA SOUSA LIMÃO
Universidade da Amazônia (UNAMA)

NATÁLIA GAIA VIANA
Universidade Federal do Pará (UFPA)

NÚBIA GAIA VIANA
Universidade do Estado do Pará (UEPA)

RESUMO

O artigo objetivou verificar os casos de esquistossomose nas regiões Brasileiras, buscando entender os determinantes da doença. Tratou-se de um estudo quantitativo e de revisão bibliográfica com base na consulta de dados da plataforma DataSUS dos anos de 2008 à 2017, do Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN) e do Programa de Controle da Esquistossomose (PCE), além dos dados via consulta do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), com consulta da literatura nas plataformas Eletronic Library On-line (SciELO) e Google Acadêmico. Os dados foram organizados em tabelas e gráficos, o enfoque da discussão foi na análise multidisciplinar da temática, expondo e refletindo sobre o resultado obtido. Considera-se importante o incentivo à discussão da problemática e formas de prevenção à doença.

Palavras-chave: Doenças Parasitárias; Esquistossomose; Profilaxia.

ABSTRACT

The article aimed to verify cases of schistosomiasis in Brazilian regions, seeking to understand the determinants of the disease. It was a quantitative study of bibliographical review based on data consultation from the DataSUS platform from the years 2008 to 2017, from the Information

and Notifiable Diseases System (SINAN) and the Schistosomiasis Control Program (SCP), in addition to the data via consultation of the Mortality Information System (SIM), with consultation of the literature on the Electronic Library On-line (SciELO) and Google Scholar platforms. The data were organized in tables and graphs, the focus of the discussion was on the multidisciplinary analysis of the theme, exposing and reflecting on the result obtained. It is considered important to encourage the discussion of the problem and ways of preventing the disease.

Keywords: Parasitic Diseases; Schistosomiasis; Prophylaxis.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um país subdesenvolvido com inúmeros problemas de saúde pública referentes à falta de saneamento básico, com enorme evasão educacional e com a carência de informações de prevenção a inúmeras doenças. Considerando o contexto social de desigualdade latente em muitas regiões do País, o trabalho vai destacar especificamente a doença parasitária Esquistossomose, popularmente conhecida como “barriga d’água”, doença muito comum em áreas que sofrem pela falta de higiene básica.

Reforça-se ainda a necessidade de fazer uma reflexão multidisciplinar da doença, considerando o princípio da integralidade do SUS na discussão saúde-doença, que considera a saúde em um contexto além da prática curativa, em que se deve considerar o indivíduo em seu contexto cultural e social.

Nesse sentido, o trabalho se desenha a partir da reflexão sobre os casos de esquistossomose notificados em várias regiões do país, no qual, verificou-se as áreas de maior predominância, e a partir destes apontes, também foi realizado o quadro do perfil populacional através de dados quantitativos utilizados em nossa metodologia.

2. METODOLOGIA

O presente artigo constitui uma abordagem teórica que surgiu a partir de uma pesquisa quantitativa com enfoque nas notificações de esquistossomose nas diversas regiões do Brasil. Os dados foram obtidos a partir do levantamento entre o período de 2008 e 2017, no qual se utilizou o sistema de informações disponibilizados através da plataforma DataSUS, com o uso do aplicativo TabNet, sendo coletada as notificações através do Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN) e do Programa de Controle da Esquistossomose (PCE), além dos dados via consulta do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

Para o avanço teórico da pesquisa, foi feito o levantamento e revisão bibliográfica nas bases de pesquisa Scientific Electronic Library On-line (SciELO) e Google Acadêmico. Os

dados quantitativos foram descritos a partir de tabelas e gráficos montados e organizados através do Programa Microsoft Excel®. As informações cumprem especificações baseadas em idade, escolaridade e região de notificação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A esquistossomose trata-se de uma questão de saúde pública, visto que, para a promoção da saúde, é necessário que se adote medidas de prevenção da patologia em questão. É de grande importância o esclarecimento dos agentes condicionantes da saúde para poder ter maior entendimento sobre a doença e de como preveni-la. Desse modo, baixas condições socioeconômicas, saneamento básico inadequado, falta de acesso à educação são pontos cruciais para compreender a proliferação e persistência da esquistossomose

O controle duradouro e sustentável da esquistossomose depende da implementação de políticas públicas que melhorem as condições de vida das populações. Para tanto, os gestores municipais do Sistema Único de Saúde – SUS, responsáveis pela execução das ações de vigilância e controle da esquistossomose, devem buscar, em articulação com outros setores governamentais, a melhoria de vida das populações, mediante ações de educação e de intervenção no meio ambiente. ((BRASIL, Ministério da Saúde, 2014).

A esquistossomose é uma doença parasitária e infecciosa que tem predominância em países subdesenvolvidos, onde o desenvolvimento urbano e saneamento básico é negligenciado, fazendo com que o ambiente social se torne propício para doenças parasitárias. De acordo com os apontamentos da vigilância de esquistossomose mansoni (2014) a expansão da doença ocorreu por conta do movimento migratório em direção às áreas que apresentavam condições precárias de saneamento básico, de modo que expressa a sua importância por provocar um número expressivo de casos positivados e situações de óbitos.

Além de saneamento básico insuficiente, menor IDH do país, e presença de indivíduos infectados que, por vezes, vivem em moradias sem tratamento de esgoto, e não recebem o tratamento adequado para a verminose, acabando por disseminar ovos de *Schistosoma mansoni* no ambiente. (SOUZA,GRALA,VILLEA ; p 7726, 2021)

A doença analisada apresentou um número significativo em óbitos durante o período de 2008 e 2017 por todo o Brasil, apontando um número alarmante de 5.048 mortes. Tomando como referência esses dados, fizemos um quadro comparativo de acordo com os óbitos por região que será representado na tabela a seguir.

Tabela 1 – Número de óbitos causados por esquistossomose, distribuídos por região do Brasil, separados em quinquênio.

	Nº DE ÓBITOS POR QUINQUÊNIO	
	1º Quinquênio	2º Quinquênio
NORTE	8	10
NORDESTE	1.691	1.612
SUDESTE	828	780
SUL	21	12
CENTRO-OESTE	39	47
TOTAL	2.587	2.461

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) – DASIS/SVS/MS

Ao analisar a tabela 1, observa-se que a região nordeste expressa um número alarmante e bem acima das outras regiões, contudo, é plausível destacar que em comparação ao período do 1º e 2º quinquênio ocorreu uma queda na região, apesar de não ter sido tão expressiva. O Sudeste sendo a segunda região de maior contingência em óbitos também representou uma queda, mas ainda assim, obteve um número considerável de óbitos. As demais regiões, Norte, Sul e Centro-Oeste representaram um número e através desses resultados, buscamos outras informações que quantificasse a expressividade da doença por todo o Brasil. Dessa forma, a Tabela 2 foi desenvolvida a partir do número de casos positivos de esquistossomose referenciados no DATASUS, no qual foi feito o levantamento do período de 2008 ao ano de 2017 notificados pelo Sinan Net, e divididos em quinquênio.

Tabela 2 - Número de positivos de acordo com os dados do Sinan Net, distribuídos por região do Brasil, separados em quinquênio.

	Notificações de 2008 à 2017	
	1º Quinquênio	2º Quinquênio
NORTE	5	95
NORDESTE	8	1.203
SUDESTE	10	2.881
SUL	-	61
CENTRO-OESTE	-	64
TOTAL	23	4.304

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

É possível observar que o primeiro quinquênio tem um número muito abaixo do que foi encontrado no segundo período analisado, totalizando apenas 23 casos. O segundo quinquênio

teve um total de 4.304. Assim como o que foi referenciado em número de óbitos, o nordeste e o Sudeste constituem o maior número de casos, apresentando 78% de todos os casos do 2º quinquênio, restando apenas 22% para as regiões Norte, Sul e Centro-Oeste em casos confirmados. Ao detectar a discrepância em número do Sinan Net em quadro comparativo entre o 1º e 2º quinquênio, buscou-se uma segunda via de notificação para os casos de esquistossomose. Por isso, a Tabela 3 também foi desenvolvida através dos dados do DATASUS, porém, a amostra de frequência da esquistossomose vem de acordo com o percentual notificado de forma positiva por exames parasitológicos realizados através do PCE (Programa de Controle da Esquistossomose), no período de 2008 até 2017, dividido em quinquênio.

Tabela 3 – Número de positivos de acordo com os dados do PCE, distribuídos por região do Brasil, separados em quinquênio.

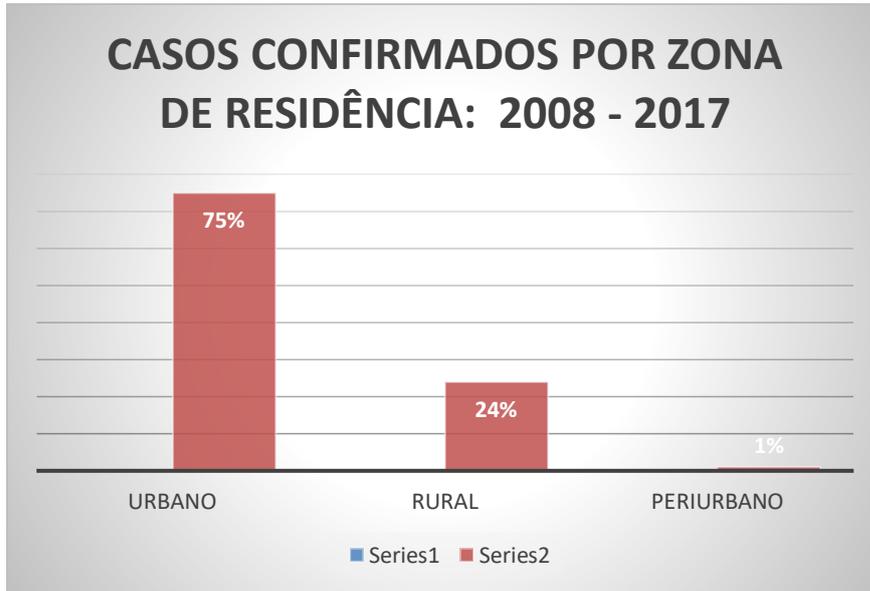
	Notificações de 2008 à 2017	
	1º Quinquênio	2º Quinquênio
NORTE	1.578	76
NORDESTE	202.309	132.646
SUDESTE	94.055	28.398
SUL	530	-
CENTRO-OESTE	-	-
TOTAL	298.472	161.114

Fonte: MS/SVS/DEIDT/GZV - Nota: As informações são apresentadas somente para as Unidades da Federação endêmicas nos períodos em que foram realizados inquéritos pelo PCE

Com a análise da Tabela 3, é possível observar que a Região Nordeste e Sudeste ainda representa o maior número de casos e a relação entre o 1º quinquênio e o 2º quinquênio apresenta uma queda significativa, ao comparar o percentual, o Nordeste e o Sudeste constituem mais de 90% dos casos.

O Norte, Sul e Centro-oeste ainda tem um número bem abaixo. Perante os números obtidos por região, foi feita uma busca mais específica com relação ao público afetado com a doença. Nas notificações de casos confirmados por residência, a maior incidência ocorreu em zona urbana com 75% dos casos, seguindo por 24% em zona rural, contendo apenas 1% dos casos em zona periurbana. Segue abaixo (Gráfico 1) a representação gráfica dessas afirmações.

Figura 1 - Casos confirmados por Zona de Residência, de 2008 até 2017.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

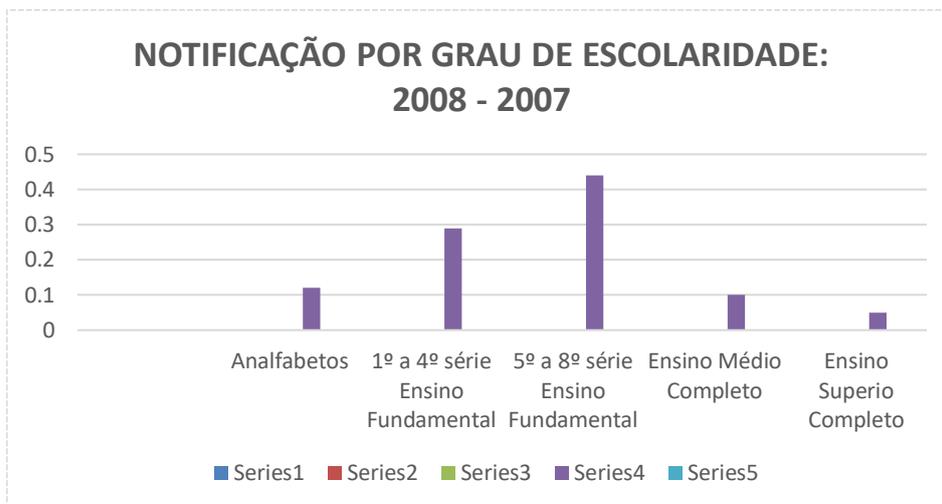
Quanto aos números de casos confirmados por idade, percebe-se que a faixa etária dos 40 aos 59 anos apresentam a maior incidência, seguido da faixa entre os 20 e 39 anos. Segue abaixo (Figura 2) a representação gráfica das afirmações.

Figura 2 - Casos Confirmados por Faixa Etária, de 2008 até 2017.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Com o alerta de notificações para o grupo entre 20 e 59 anos, deve-se destacar que de acordo com os apontes da vigilância da esquistossomose mansoni, nos adultos “a hipertensão portal constitui a expressão fisiopatológica dominante e 30% a 40% deles apresentam hemorragia digestiva oriunda de rotura de varizes esofagogástricas ou gastrite erosiva por medicamentos” (BRASIL, 2014).

Figura 3 - Notificação da esquistossomose de acordo com o grau de escolaridade.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

De acordo com os dados analisados, boa parte dos casos notificados, configurando 44% possuem um nível de instituição educacional que alcança da 5ª à 8ª série do fundamental, seguindo por 29% que estão entre a 1ª e 4ª série do fundamental. Considerando os dados, é necessário que se efetive políticas de conscientização e compartilhamento de informações, orientando a população que possui um alto grau de escolaridade, mas que também possa contemplar a população que possui um grau de escolaridade baixa.

A falta de informação e o desconhecimento da higiene básica, acabam proporcionando um ambiente de fácil exposição de indivíduos a esquistossomose, principalmente pessoas com o nível de escolaridade menor, pois não estão cientes dos riscos que estão sujeitos “seja pela falta de informação sobre as medidas profiláticas, condições precárias de moradia, ou pela dificuldade de acesso aos serviços de saúde”. (SOUZA, GRALA, VILLELA; p. 7727, 2021)

Com a complexidade que se manifesta a transmissão, considerando que a doença contém diversos fatores condicionantes, o controle e a diminuição de sua transmissão depende das ações preventivas, em que as diretrizes técnicas orientam para três medidas.

a) diagnóstico precoce e tratamento oportuno; b) vigilância e controle dos hospedeiros intermediários; c) ações educativas em saúde; d) ações de saneamento para modificação das condições domiciliares e ambientais favoráveis à transmissão. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2014)

O diagnóstico laboratorial é realizado com o exame parasitológico de fezes caracterizado pela constatação da presença de ovos do *S.mansoni* no indivíduo, tendo como método recomendado o método de Kato-Katz, por ser “o exame parasitológico das fezes mais

sensível, rápido e de fácil execução, além de ser o mais preciso qualitativa e quantitativamente” (KATZ e ALMEIDA, 2003, p. 39).

Ao longo dos anos diversas drogas terapêuticas foram utilizadas para o tratamento da sintomatologia da esquistossomose, substâncias como o tartarato de potássio e antimônio, tártaro emético e o di-(pirocatecol-2,4-dissulfonato) de sódio e antimônio

Os derivados antimoniais, apesar de atuarem com eficácia contra as três principais espécies do gênero *Schistosoma*, o *S. mansoni*, o *S. haematobium* e o *S. japonicum*, deixaram de ser usados no tratamento desta helmintose, por ocasionarem inúmeros efeitos colaterais, como a trombocitopenia e outras discrasias sanguíneas (NOVAES et al. 1999, apud CHRISTOPHERSON, 1918, p. 5)

Atualmente, as drogas de escolha utilizadas são oxamniquina ou praziquantel. Em casos simples, quando não evoluído para a forma crônica, basta a dose única de quaisquer dos medicamentos, administrados via oral, “prefere-se o praziquantel por apresentar o menor custo, já que o medicamento vem sendo fabricado no Brasil por Farmanguinhos/Fundação Oswaldo Cruz” (KATZ; ALMEIDA, 2003, p. 40) Em casos graves é necessária a internação do paciente e dependendo do caso clínico, recomenda-se cirurgia. “Ainda não existe vacina para a esquistossomose, o que poderia auxiliar como medida preventiva da doença. Infelizmente, a possibilidade de desenvolvê-la, no momento, é muito remota (KATZ, ALMEIDA, 2003, p. 40)”.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A esquistossomose é uma doença tropical negligenciada de impacto preocupante, onde as pesquisas indicam que fatores como escolaridade, região e idade influenciam em seu acometimento. Desse modo, o diagnóstico precoce da doença é crucial para evitar complicações e sua propagação, bem como as medidas de preventivas, como ações de educação em saúde em áreas endêmicas, acesso a água tratada, boas condições de moradia e saneamento básico. Diante disso, percebe-se a doença como questão de saúde pública, pois afeta principalmente populações marginalizadas com acesso limitado aos serviços básicos. Nesse contexto, a atuação multidisciplinar é indispensável para a efetividade na promoção, prevenção e tratamento de doenças parasitárias como a esquistossomose, atuando na identificação dos grupos de risco, monitoramento clínico e orientação quanto às suas causas e complicações para que seja possível controlar e reduzir os números da doença.

REFERÊNCIAS

Brasil, Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. Disponível em <http://www.datasus.gov.br> [Acesso em 3 de março de 2008].

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

Informações de Saúde. **Sistema de Informações sobre Mortalidade**. Disponível em <http://www.datasus.gov.br/catalogo/sim.htm> [Acesso em 15 de novembro de 2022].

KATZ, Naftale; ALMEIDA, Karina. **Esquistossomose, xistosa, barriga d'água**. Ciência e Cultura, v.55, n.1, p.38-43, 2003. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v55n1/14853.pdf>. Acesso em: 16 de nov.2022.

NOVAES, Maria Rita Carvalho Garbi; SOUZA, João Pedro de; ARAÚJO, Hugo Clemente de. Síntese do anti-helmíntico praziquantel, a partir da glicina. **Química Nova**, v.22, p.05-10, 1999. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-40421999000100002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/8sntVt73pshgssF8K48LXQJ/?lang=pt>. Acesso em: 17 de nov.2022.

SOUZA, B. C. de; GRALA, P. A; VILLELA, M. M. **Óbitos por moléstias parasitárias negligenciadas no Brasil: doença de Chagas, esquistossomose, leishmaniose e dengue**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.1, p.7718-7733 jan. 2021.