

Revista Saúde.Com

ISSN 1809-0761

<https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc>**AVALIAÇÃO ENTRE A ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA E O ACESSO AO SANEAMENTO BÁSICO NO ESTADO DA BAHIA, NO PERÍODO DE 2015 A 2019**

EVALUATION BETWEEN SCHISTOSOMIASIS MANSONI AND ACCESS TO BASIC SANITATION IN THE STATE OF BAHIA, IN THE PERIOD FROM 2015 TO 2019

Valéria Fernandes de Oliveira, Anne Araújo de Jesus Oliveira, Stefanie Sousa de Queiroz, Cristina Maria Bitencourt Teixeira Leite, Jefferson Paixão Cardoso

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

Abstract

This study aimed to evaluate the correlation of schistosomiasis mansoni with access to basic sanitation in Bahia between 2015 and 2019. An ecological study was carried out with the number of positive cases of schistosomiasis mansoni from the Epidemiological Surveillance database of the Department of Health and basic sanitation data (water supply, garbage collection and sewage network) from the Basic Sanitation Panel, referring to the state of Bahia in the defined period. Subsequently, the variables were correlated using Spearman's coefficient and $p < 0.05$ as the significance level. The results showed basic sanitation coverage in the state of Bahia below national levels in 2019, with 19%, 47% and 16% of the population without access to water, sewage collection and garbage collection, respectively. Meanwhile, the period from 2015 to 2019, totaled 9,703 positive cases of schistosomiasis mansoni in Bahia, with a general decrease in the number of cases in the year 2019. The relationship between the prevalence of schistosomiasis mansoni in Bahia and selected basic sanitation factors is approximately unrelated, in contrast to the relationship shown in the literature. Despite this, a high number of schistosomiasis mansoni cases, low coverage of basic sanitation and divergence between health information systems in the state of Bahia were added, points that could be improved for a health condition and access to information for the population.

Keywords: Parasitic Diseases; Risk Factors; Neglected Diseases; Epidemiology; Health Information Systems.

Resumo

O presente estudo teve como objetivo avaliar a correlação da esquistossomose mansônica com o acesso ao saneamento básico na Bahia entre 2015 a 2019. Foi realizado um estudo ecológico com o número de casos positivos de esquistossomose mansônica do banco de dados da Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde e os dados de saneamento básico (abastecimento de água, coleta de lixo e rede de esgoto) do Painel do Saneamento Básico, referentes ao estado da Bahia no período definido. Posteriormente, as variáveis foram correlacionadas utilizando-se o coeficiente de Spearman e $p < 0,05$ como nível de significância. Os resultados evidenciaram cobertura de saneamento básico no estado da Bahia inferiores aos níveis nacionais em 2019, com 19%, 47% e 16% da população sem acesso à água, coleta de esgoto e coleta de lixo, respectivamente. Enquanto isso, o período de 2015 a 2019, somou 9.703 casos positivos de esquistossomose mansônica na Bahia, com diminuição geral do número de casos no ano de 2019. A relação entre a prevalência da esquistossomose mansônica na Bahia e os fatores do saneamento básico selecionados não mostrou correlação significativa, em contraste com a relação evidenciada na literatura. Apesar disso, foi demonstrado alto número de casos de esquistossomose mansônica, baixa cobertura do saneamento básico e divergência entre os sistemas de informação em saúde no estado da Bahia, pontos passíveis de melhorias para a condição de saúde e acesso à informação da população.

Palavras-chave: Doenças Parasitárias; Fatores de Risco; Epidemiologia; Doenças Negligenciadas; Sistema de Informação em Saúde.

Introdução

As doenças de veiculação hídrica constituem um importante problema de saúde pública que, apesar de terem alta morbidade, são potencialmente evitáveis. A poluição e contaminação das águas contribuem para a propagação dessas doenças, em que a falta ou a inadequação do saneamento básico podem estar relacionadas com elevado número de internações por doenças de veiculação hídrica¹.

No Brasil, a incidência de internações totais por doenças de veiculação hídrica em 2018 foi de 11,22 internações por 10 mil habitantes e totalizaram R\$ 90.213.087,52 em despesas com internações. No mesmo ano, na macrorregião Nordeste, o mesmo indicador foi 19,22 e as despesas totalizaram R\$ 39.455.312,55, cerca de 43,7% dos gastos nacionais totais².

Dentre as doenças de veiculação hídrica, encontra-se a esquistossomose mansônica, que é adquirida pelo contato da pele ou mucosas com água contaminada por formas infectantes do *Schistosoma mansoni*, o que depende da presença de fezes humanas infectadas e de caramujos aquáticos, que liberam as larvas infectantes. Trata-se de um ciclo que classicamente ocorre em localidades com saneamento básico inadequado e sofre influência da renda, trabalho, lazer, escolaridade e conhecimento da população vulnerável ao agente infeccioso³.

Os casos de esquistossomose mansônica se distribuem de forma heterogênea pelo território nacional e estão presentes de forma endêmica em nove estados do Brasil como também existem focos de transmissão em outros nove estados⁴. No estado da Bahia, que ocupa a sétima posição entre os maiores PIBs do país, a esquistossomose mansônica é considerada um grave problema de saúde pública⁵. Entre seus 417 municípios, somente 30,7% são indenes, enquanto 40% são endêmicos e 29,3% possuem registros focais para esquistossomose mansônica⁶.

O enfrentamento à esquistossomose mansônica depende, dentre diversas medidas, da melhora do saneamento ambiental que envolve a distribuição de água potável, coleta e tratamento de esgoto e resíduos, controle da vegetação ciliar, melhoria das condições de habitação, entre outros³. Diante disso, este estudo tem como objetivo avaliar a associação entre condições de saneamento básico, utilizando como parâmetros o acesso à água tratada, a coleta de esgoto e a coleta de resíduos, com os casos totais de

esquistossomose mansônica no estado da Bahia, entre 2015 e 2019.

Metodologia

Estudo observacional analítico ecológico, de caráter quantitativo, sobre os casos positivos de esquistossomose mansônica nos municípios do estado da Bahia no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2019.

Para coleta dos dados, foram adquiridos o número de casos positivos nos nove Núcleos Regionais de Saúde (NRS) da Bahia no banco de dados secundários da Vigilância Epidemiológica da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB), sendo o critério de inclusão todos os casos registrados na SESAB durante os anos estudados.

Além disso, para estudo do saneamento básico utilizou-se o Painel do Saneamento Básico, que compila dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Para isso, foram utilizados os dados sobre a cobertura do saneamento básico no estado da Bahia também no período compreendido entre 2015 e 2019.

A variável desfecho foi o número de casos positivos de esquistossomose mansônica nos nove Núcleos Regionais de Saúde (NRS) da Bahia. As variáveis de exposição incluíram abastecimento de água (acesso a água total; sem acesso a água total), coleta de lixo (coleta de lixo domiciliar total; coleta de lixo domiciliar da população urbana; sem coleta de lixo domiciliar total) e rede de esgoto (coleta de esgoto total; sem coleta de esgoto total). Todas essas variáveis foram, posteriormente, correlacionadas com a variável desfecho.

Os dados coletados foram transportados para planilhas eletrônicas do programa Microsoft Office Excel®. Para exploração dos dados, utilizou-se as frequências absoluta e relativa como medidas de ocorrência e o coeficiente de correlação de Spearman para a análise bivariada entre a variável desfecho e as covariáveis, utilizando-se o valor de probabilidade do teste $\leq 0,05$ como nível de significância estatística. Os dados foram analisados com o suporte do software estatístico SPSS® versão 22⁷.

A aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa foi dispensada, conforme a Resolução Conselho Nacional de Saúde nº 510/2016⁸, devido à metodologia do estudo com uso exclusivo de dados secundários de domínio

público, através de informações agregadas e sem identificação individual.

Resultados

A tabela 1 indica a parcela da população com acesso à água, coleta de esgoto e coleta de lixo domiciliar no estado da Bahia, entre os anos de 2015 e 2019. Observa-se variações irregulares em todas as taxas.

Tabela 1 – Percentual das operações de saneamento básico em relação a população do estado. Bahia, 2015 - 2019.

Operações de saneamento	2015 %	2016 %	2017 %	2018 %	2019 %
Acesso à água total	79,2	80,0	79,7	81,6	81,1
Coleta de esgoto total	50,3	55,7	54,7	57,3	52,6
Coleta de lixo domiciliar total	86,1	82,2	82,7	84,9	83,8
Coleta de lixo domiciliar - população urbana	95,7	96,7	95,0	96,8	96,1

Fonte: elaboração própria com dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento^{11, 12}.

Na tabela 2, observa-se o número de casos positivos de esquistossomose mansônica nos NRS do estado da Bahia, no período de 2015 a 2019, e a tabela 3 apresenta o total de municípios e habitantes por Núcleos Regionais de Saúde (NRS). Foram positivos 9.703 casos na Bahia no período estudado. Os NRS com maior número de casos foram os dos Centro Leste, Sul e Nordeste. Enquanto isso, os NRS do Nordeste e do Centro Leste se destacam com a maior prevalência do período, de 0,15% cada.

Tabela 2 – Número de casos positivos de esquistossomose por núcleos regionais de saúde. Bahia, 2015 - 2019.

NRS	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
Leste - Salvador	347	72	362	499	0	1280
Centro Leste - Feira de Santana	510	394	1845	642	0	3391
Nordeste - Alagoinhas	600	195	317	195	30	1337
Sul - Ilhéus	685	218	360	201	95	1559
Extremo Sul - Teixeira de Freitas	3	0	29	10	0	42
Norte - Juazeiro	248	33	81	146	8	516
Centro Norte - Jacobina	160	86	84	20	0	350
Sudoeste - Vitória da Conquista	261	247	448	145	68	1169
Oeste - Barreiras	13	13	10	23	0	59
TOTAL	2827	1258	3536	1881	201	9703

Fonte: elaboração própria com dados da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia^{5,25}.

Tabela 3 – Municípios e habitantes por núcleo regional de saúde. Bahia, 2016.

NRS	Nº Municípios	Habitantes
Leste – Salvador	47	4.863.025
Centro Leste - Feira de Santana	72	2.289.988
Nordeste – Alagoinhas	33	890.973
Sul – Ilhéus	68	1.691.844
Extremo Sul - Teixeira de Freitas	21	853.039
Norte – Juazeiro	28	1.117.090
Centro Norte – Jacobina	38	835.126
Sudoeste - Vitória da Conquista	74	1.828.341
Oeste – Barreiras	36	975.021
TOTAL	417	15.344.447

Fonte: elaboração própria com dados da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia ²⁵.

É notado diminuição geral do número de casos positivos de esquistossomose mansônica em 2016, com subsequente aumento em 2017, especialmente no Centro Leste. Constituiu exceções a tal aumento, em 2017, os NRS do Centro Norte e do Oeste, com maior aumento do período no Oeste em 2018. Já em 2019, foi observado queda brusca do número de casos positivos em todos os NRS.

Estão apresentadas, na tabela 4, as relações entre a prevalência da esquistossomose mansônica na Bahia e os fatores do saneamento básico estudados. A prevalência de esquistossomose mansônica se relacionou negativamente com a proporção da população com acesso a água e com coleta de esgoto. Porém, não houve qualquer correlação estatisticamente significativa.

Tabela 4 – Correlação entre a prevalência de esquistossomose e os fatores do saneamento básico. Bahia, 2015 - 2019.

Variáveis	Esquistossomose	Valor p
Acesso à água	-0,60	0,29
Coleta de esgoto	-0,72	0,17
Cobertura de coleta de lixo	0,20	0,75

Nota: Dados numéricos arredondados.

Fonte: elaboração própria com dados da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia²⁶ e do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento^{11,12}.

Discussão

A análise desta pesquisa revelou que o estado da Bahia manteve sua cobertura de água e esgoto em níveis inferiores aos nacionais no ano de 2019. Percebeu-se variações irregulares nas operações de saneamento e nos casos de esquistossomose mansônica ao longo do período estudado. Porém, sem correlação estatisticamente significativa entre essas variáveis.

As doenças relacionadas ao saneamento básico inadequado constituem um importante problema de saúde pública. A universalização do saneamento é um instrumento de prevenção e promoção da saúde e protege a população de doenças sanitárias, resultantes da falta ou inadequação dos serviços de saneamento básico. Além do impacto à própria saúde do homem, as consequências negativas estendem-se ao meio ambiente e ao orçamento público e privado⁹.

O déficit nos serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e coleta de resíduos atinge de forma mais acentuada a população mais pobre e marginalizada, tornando-a vulnerável a doenças de veiculação hídrica, que são fortemente associadas à precariedade do saneamento básico. Os índices deficitários revelam que pequenos municípios urbanos e rurais sofrem mais com a precariedade do saneamento, e que a renda mensal e a escolaridade de pessoas que moram em residências sem saneamento básico, em geral, são inferiores às de pessoas que dispõem de saneamento^{2,10}.

O acesso aos serviços de saneamento básico no Brasil é reconhecido como direito humano essencial, mas é intensamente marcado pela desigualdade regional na cobertura e qualidade dos serviços¹⁰. Em 2019, os níveis nacionais de atendimento com água tratada, coleta de esgoto e coleta de resíduos foram, respectivamente, 83,7%, 59,4% e 92,1%, enquanto os índices da Bahia se mantiveram abaixo destes, com 81,1%, 52,6% e 83,8%¹¹. Este estado esteve em quarto lugar na cobertura de abastecimento de água e em primeiro lugar na coleta de esgoto entre os 9 estados do Nordeste, que é a segunda região com menor índice de cobertura do Brasil^{11,12}.

Apesar da marcada participação no déficit de acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, a macrorregião Nordeste investiu recursos de forma desproporcional à sua real necessidade. Entre 2015 e 2019, enquanto nas macrorregiões

Sudeste, Sul e Centro-Oeste o aporte financeiro aos serviços de saneamento básico foram superiores à sua participação no déficit de acesso, as regiões Norte e Nordeste, que têm os maiores índices de atendimento deficitários, tiveram participação nos investimentos abaixo do déficit de acesso¹¹.

A insuficiência dos serviços de saneamento básico do Brasil é responsável pela alta morbidade por doenças potencialmente evitáveis ou erradicáveis. Trata-se de um grave problema de saúde pública e de natureza social, que envolve aspectos institucionais e denuncia uma fragilidade do aparato estatal. Os desafios que dificultam a melhoria dos níveis de cobertura do saneamento apontam para a urgência da melhoria do acesso a esse serviço essencial^{13,14}.

No Brasil, considerado um dos principais países do mundo quanto às ocorrências de esquistossomose mansônica, o Sudeste e o Nordeste são as regiões mais acometidas e a Bahia está entre os estados mais endêmicos do país³. Portanto, apesar do declínio do número de casos identificados no presente estudo, o estado da Bahia possui expressiva morbidade por esquistossomose mansônica. Tal doença impacta a qualidade de vida, com repercussões socioeconômicas sobre a população³.

A Bahia se destaca na região Nordeste do país com a maior prevalência de esquistossomose mansônica. Conforme Nascimento, Meirelles¹⁵ e Sobrinho et al.¹⁶, o estado compreende mais da metade dos casos da região. Ainda em análise à região Nordeste, o estudo de Sobrinho et al.¹⁶ mostrou maiores ocorrências da doença nos anos de 2014, 2015 e 2017, assim como o presente estudo nos anos de 2015 e 2017. Nos anos mais recentes, 2018 e 2019, a ausência de estudos referentes à Bahia dificultou a comparação.

A esquistossomose mansônica se expandiu amplamente no Brasil devido aos movimentos migratórios para áreas com precárias condições de saneamento básico, o que favoreceu o acometimento da população mais pobre³. No que diz respeito à Região Nordeste, percebe-se que as enteroparasitoses são comuns em consequência dessa situação e do baixo nível de educação sanitária da população, com diferenças inter e intrarregionais¹⁷.

Apesar deste estudo não encontrar correlação com significativa estatística entre o saneamento e os casos positivos de esquistossomose mansônica, a falta de rede de esgoto sanitário, bem como de abastecimento e tratamento de água para consumo, cria condições propícias à manutenção da

transmissão e à expansão da doença¹⁸. Isso porque essas condições acarretam a proliferação de microrganismos patogênicos e, mais especificamente, de ovos do helminto *S. mansoni*, causador da esquistossomose mansônica, o que culmina na perpetuação do seu ciclo e na disseminação da doença¹⁹.

Dessa forma, como forma de prevenção são necessárias ações que contemplem aspectos socioeconômicos, tais como medidas de saneamento básico e aquelas que melhorem de maneira geral a qualidade de vida e de renda da população, controle dos vetores e educação em saúde²⁰. Portanto, fazem parte do combate à doença a ampliação das ações de esgotos, coleta e tratamento dos resíduos líquidos e sólidos, provimento de instalações hidráulicas e sanitárias (privadas e fossas), abastecimento de água potável, criação de aterros para eliminação de coleções hídricas, entre outras medidas²¹. Por fim, cabe ressaltar a importância de ações integradas com o setor de Educação a fim de sensibilizar a população quanto ao abandono de hábitos insalubres, como banho de rio em áreas de risco e utilização das áreas adjacentes para suas necessidades fisiológicas²².

Considerações finais

Como limitações, encontrou-se diferenças do número de casos de esquistossomose mansônica entre os dados divulgados pela SESAB, pelo SINAM e pelo Sistema de Informação do Programa de Controle da Esquistossomose mansônica (SISPCE). Este último, apesar de ser um avanço para a vigilância da esquistossomose mansônica, possui registros insuficientes desta parasitose²³. Além disso, a subnotificação e o viés de digitação dos sistemas de informação de saúde podem ter influenciado os achados e as correlações investigadas. Em áreas endêmicas, como a Bahia, a notificação dos casos de esquistossomose mansônica é recomendada apenas para os casos graves, conforme Portaria do Ministério da Saúde nº 204 de 2016²⁴.

Este estudo não constatou associação entre condições de saneamento básico e os casos de esquistossomose mansônica no estado da Bahia. Apesar disso, sabe-se que um dos caminhos essenciais para redução da doença é a ampliação da cobertura de saneamento para toda a população, obstáculo presente em muitas regiões brasileiras, especialmente na Região Nordeste, onde a doença é endêmica. Assim, este obstáculo precisa ser combatido a nível

governamental com políticas públicas eficazes, ressaltando-se a necessidade de maior atenção para as populações pobres, desassistidas e com pequena capacidade de vocalização e poder político.

A cobrança das autoridades por parte da população depende de sua conscientização. Para isso, torna-se imprescindível o compartilhamento de informações sobre o assunto para a população, a fim de que todos conheçam o ciclo de transmissão da doença; saibam reconhecer os sintomas da doença e, com isso, permitam o diagnóstico precoce e o tratamento dos casos confirmados; e entendam a importância do saneamento básico e do tratamento da água para prevenção.

Por fim, urge a necessidade de atualização dos sistemas de informação de saúde do país, além de integração entre as bases de dados SESAB, SINAM e SISPCE, para refletir a real situação da esquistossomose mansônica no Brasil e, especificamente, na Bahia, e permitir intervenções adequadas à proporção dos acometimentos.

Referências

1. Paiva RFPS, Souza MFP. Associação entre condições socioeconômicas, sanitárias e de atenção básica e a morbidade hospitalar por doenças de veiculação hídrica no Brasil. Cad Saude Pública. 2018; 34(1):e00017316.
2. Instituto Trata Brasil [Internet]. Painel Saneamento Brasil. São Paulo: c2018. Disponível em: <https://www.painelsaneamento.org.br/>
3. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Vigilância da Esquistossomose Mansonii: Diretrizes Técnicas. 4a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
4. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde. 3a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Panorama Cidades. Rio de Janeiro: IBGE; c2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/panorama>
6. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia, Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde, Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Boletim Epidemiológico da Esquistossomose: Bahia, 2019.

7. IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.
8. Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Diário Oficial da União.
9. Siqueira MS, Rosa RS, Bordin R, Nagem RC. Internações por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado na rede pública de saúde da região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2010-2014. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017; 26(4):795-806.
10. Cunha MA, Borja PC. O programa de aceleração do crescimento no estado da Bahia e os desafios da universalização do saneamento básico. *urbe Revista Brasileira de Gestão Urbana*. 2018; 10(1):173-85.
11. Ministério do Desenvolvimento Regional (BR), Secretaria Nacional de Saneamento, Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Água e Esgotos. Brasília; 2020.
12. Ministério do Desenvolvimento Regional (BR), Secretaria Nacional de Saneamento, Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Resíduos Sólidos. Brasília; 2020.
13. Borja PC. Política pública de saneamento básico: uma análise da recente experiência brasileira. *Saúde e Sociedade*. 2014; 23:432-47.
14. Costa JVB, Silva Filho JM. Esquistossomose mansônica: uma análise do perfil epidemiológico na região Sudeste. *Rev. Saúde.Com*. 2021; 17(3):2226-2234.
15. Nascimento IME, Meirelles LMA. Análise do perfil epidemiológico da esquistossomose no Nordeste do Brasil. *Research, Society and Development*. 2020; 9(11):e58591110022.
16. Sobrinho FSL, Silva MCS, Lima LLC, Sobrinho GKL, Lopes EAP, Feitosa APS. Incidência de Esquistossomose Mansônica no Nordeste brasileiro, no período de 2013 a 2017. *Diversitas Journal*. 2020; 5(4):2881-9.
17. Vidal LM, Barbosa AS, Ribeiro RMC, Silva LWS, Vilela ABA, Prado FO. Considerações sobre esquistossomose mansônica no município de Jequié, Bahia. *Rev patol Trop*. 2011; 40(4):367-82.
18. Lira RG, Campos SS, Silva EC. Medidas de prevenção da esquistossomose mansônica: um estudo teórico. 22ª Semana de Mobilização Científica (SEMOC); 21 a 25 de outubro de 2019; Salvador.
19. Melo AGS. Epidemiologia da esquistossomose e conhecimento da população em área periurbana de Sergipe [dissertação]. Sergipe: Universidade Tiradentes (UNIT); 2011.
20. Soares DA, Souza SA, Silva DJ, Silva AB, Cavalcante UMB, Lima CMBL. Avaliação epidemiológica da esquistossomose no estado de Pernambuco pelo modelo de regressão beta. *Arch Health Sci*. 2019; 26(2):116-20.
21. Melo AGS, Melo CM, Oliveira CCC, Irmão JJM, Jeraldo VLS. Hábitos de risco e transmissão da esquistossomose em área periurbana de Sergipe. *In: Melo AGS. Epidemiologia da esquistossomose e conhecimento da população em área periurbana de Sergipe [dissertação]. Sergipe: Universidade Tiradentes (UNIT); 2011.*
22. Saucha CVV, Silva JAM, Amorim LB. Condições de saneamento básico em áreas hiperendêmicas para esquistossomose no estado de Pernambuco em 2012. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2015; 24(3).
23. Farias LMM, Resendes APC, Magalhães RO, Souza-Santos RS, Sabroza PC. Os limites e possibilidades do Sistema de Informação da Esquistossomose (SISPCE) para a vigilância e ações de controle. *Cad Saude Publica*. 2011; 27(10):2055-62.
24. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil.
25. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia [Internet]. Regiões de Saúde do Estado da Bahia. Salvador: c2016. Disponível em: http://www1.saude.ba.gov.br/mapa_bahia/VISA_OMACRORREGIAOch.asp
26. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia [Internet]. Esquistossomose. Salvador: c2019. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/doencas-de-transmissao-vetorial/esquistossomose/> (acessado em 29/Jan/2021).

27.

Endereço para Correspondência

Valéria Fernandes de Oliveira

Av. José Moreira Sobrinho, s/n, Jequezinho -

Jequié/BA, Brasil

CEP: 45208-409

E-mail: valerief05@hotmail.com

Recebido em 27/02/2022

Aprovado em 10/07/2022

Publicado em 03/08/2022