

DOI: 10.35621/23587490.v7.n1.p834-845

## IMPACTOS DO PROGRAMA CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE NA PARAÍBA (PCE), NO PERÍODO DE 2004 - 2014

*IMPACTS OF THE SCHISTOSOMOSIS CONTROL PROGRAM IN PARAÍBA (PCE), FOR THE PERIOD 2004-2014*

Renata Ferreira de Araújo<sup>1</sup>  
Anny Isabelly Medeiros de Goés<sup>2</sup>  
Francilene Maciel Ferreira da Silva<sup>3</sup>  
Karén Kelyany Duarte Costa<sup>4</sup>  
Laura Aires Cavalcante Leite<sup>5</sup>

**RESUMO: OBJETIVO:** O Programa de Controle da Esquistossomose (PCE), constitui-se em uma série de ações, visando à correta realização das atividades em âmbito municipal, como delimitação demográfica, inquéritos coproscópicos censitários, tratamento de infectados, controle de planorbídeos, medidas de saneamento ambiental, educação em saúde, vigilância epidemiológica e alimentação anual do Sistema de Informação do PCE. Objetivou-se analisar os aspectos epidemiológicos dos casos notificados de Esquistossomose nos municípios endêmicos da Paraíba entre 2004 e 2014. **MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa descritiva e transversal, realizada a partir de dados secundários sobre o Programa Controle da Esquistossomose extraídos do sistema: Informações de Saúde (TABNET), os quais estão disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde. **RESULTADOS:** Os dados analisados mostraram diminuição significativa no número de casos notificados no intervalo estudado, como também uma diminuição na realização de exames de suspeita, porém a porcentagem de positividade nos exames realizados aumentou significativamente. **CONCLUSÃO:** Sendo assim, conclui-se que o programa na Paraíba apresentou impactos positivos, resultando na diminuição do número de

---

<sup>1</sup> Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba e bolsista de Iniciação Científica CNPq, UEPB;

<sup>2</sup> Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba e bolsista de Iniciação Científica CNPq, UEPB;

<sup>3</sup> Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba;

<sup>4</sup> Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba;

<sup>5</sup> Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba.

casos na maioria das cidades em estudo, porém necessita de ações voltadas para temática, visando obter-se uma redução ainda maior.

**Palavras chave:** Aplicações da Epidemiologia; Esquistossomose; Promoção da Saúde; Programas Nacionais de Saúde.

**ABSTRACT: OBJECTIVE:** *The Schistosomiasis Control Program (PCE), execute a series of actions, execute execution actions in municipal places, such as demographic delimitation, census coproscopic surveys, treatment of infected, planorbide control, environmental sanitation measures, health education , epidemiological and dietary data of the PCE Information System. Objective: to analyze the epidemiological aspects of the reported cases of Schistosomiasis in the endemic municipalities of Paraíba between 2004 and 2014. METHOD: This is a descriptive and cross-sectional study, carried out using secondary data on the Schistosomiasis Control Program extracted from the system: Information from (TABNET), which are available on the website of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS) of the Ministry of Health. RESULTS: The analyzed data show a significant number of reported cases without a studied interval, as well as a decrease in the performance of suspected tests, but a percentage of positivity in the tests performed. CONCLUSION: Therefore, conclude the program in Paraíba that shows positive effects, resulting in a reduction in the number of cases in most cities under study, using the actions focused on the theme, using an even greater reduction.*

**Keywords:** *Epidemiology Applications; Schistosomiasis; Health promotion; National Health Programs.*

## **INTRODUÇÃO**

As esquistossomoses originaram-se nas bacias dos rios Nilo, na África, e do Yangtze, na Ásia, os ovos de *Schistosoma* foram encontrados em vísceras de múmias egípcias cuja origem remonta a 1.250 a.C. Assim, esses ovos chegaram ao Brasil por meio do tráfico de escravos originários da África, que ingressaram no país principalmente pelos portos de Recife e Salvador para trabalharem nas lavouras de cana-de-açúcar. Sendo assim, dos portos de entrada a doença se expandiu inicialmente pelo nordeste brasileiro e posteriormente com o fluxo migratório intenso do ciclo do ouro e diamante introduziu a endemia em Minas Gerais, o parasita encontrou condições favoráveis no país para sua reprodução (BRASIL, 2014).

Por se tratar de um problema de saúde pública fez-se necessário um programa de controle específico para a doença no Brasil, começando em 1975 com a criação do Programa Especial de Controle da Esquistossomose (Pece), pela Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (Sucam), sendo substituído, posteriormente, pelo Programa de Controle da Esquistossomose (PCE), na década de 1980. Para que assim, acontecesse a descentralização das ações de vigilância e controle de doenças, em 1999, a execução das ações do PCE passou a ser de responsabilidade compartilhada, e os municípios passaram a exercer um papel fundamental (FAVRE 2001).

O Programa de Controle da Esquistossomose (PCE), constitui-se em uma série de ações, visando à correta realização das atividades em âmbito municipal, como delimitação demográfica, inquéritos coproscópicos censitários, tratamento de infectados, controle de planorbídeos, medidas de saneamento ambiental, educação em saúde, vigilância epidemiológica e alimentação anual do Sistema de Informação do PCE (SISPCE), assim, essas atividades devem ser incorporadas à rotina desenvolvida pela Estratégia Saúde da Família (ESF) nas regiões (BRASIL, 2007).

A transmissão da doença se dar através do contato com água contaminada, a migração de indivíduos originários de lugares endêmicos, a presença do caramujo

hospedeiro nos habitats aquáticos, a carência de educação em saúde, a insuficiência de saneamento ambiental e em domicílios e outros determinantes são fatores importantes para o alastramento da enfermidade (SAUCHA, 2015).

É necessário compreender que a esquistossomose é doença negligenciada e que interfere diretamente na qualidade de vida da população, observa-se que a literatura científica acerca da esquistossomose é escassa para a Paraíba, apesar do estado ocupar o sexto lugar em termos de incidência de positividade para a doença no ranking de estados do Brasil (DEININGER, *et al.* 2018).

Os fatores associados como: a falta de saneamento básico, a existência de habitats aquáticos que funcionam como criadores de moluscos vetores e o contato com a água contaminada são determinantes para o aumento da ocorrência da doença, que inicialmente é assintomática, podendo evoluir para formas clínicas extremamente graves e levar o paciente a óbito, sendo assim um grande problema de saúde pública. Atualmente, essa endemia é controlada pelo Programa de Controle da Esquistossomose (BRASIL, 2016),

Dessa forma, esse estudo objetiva analisar os aspectos epidemiológicos dos casos notificados de Esquistossomose nos municípios endêmicos da Paraíba entre 2004 e 2014. Assim, esse estudo se justifica, pelo fato dos estudos epidemiológicos possuírem grande importância para a priorização das ações de assistência, vigilância e controle da doença com base em evidências científicas, para que assim, os gestores de saúde e dos serviços de vigilância de baseiem em informações atuais e pertinentes.

## **MÉTODO**

Pesquisa descritiva e transversal, realizada a partir de dados secundários sobre o Programa Controle da Esquistossomose, entre os anos de 2004 e 2014, no Estado da Paraíba. O Estado da Paraíba é uma das 27 unidades federativas do Brasil, se localiza no leste da Região Nordeste e apresenta uma área de 56.469,778

km<sup>2</sup>. Teve o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) 0,658 no ano de 2010 e população de 3.766.528 pessoas no último censo do IBGE em 2010 (IBGE, 2010).

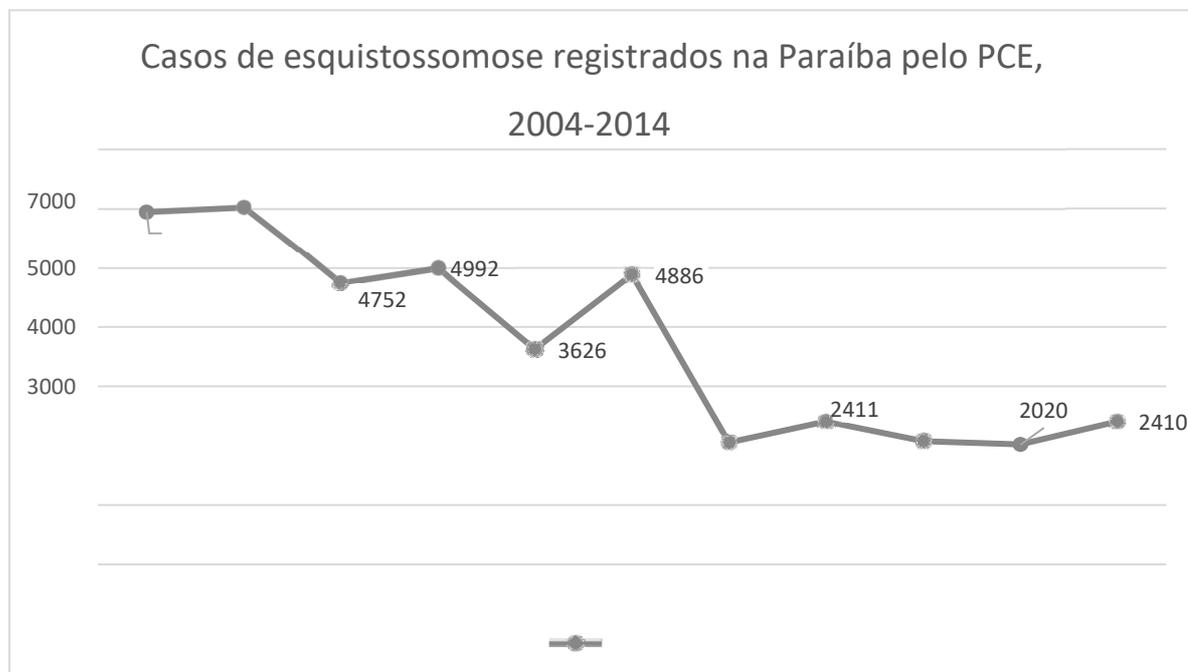
Os dados foram oriundos do sistema: Informações de Saúde (TABNET), os quais estão disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde. A extração ocorreu em janeiro de 2020, e em seguida eles foram agrupados em planilhas no Microsoft Excel para produção das tabelas e gráficos para discussão dos dados encontrados. É importante destacar que o Programa de Controle da Esquistossomose possui informações que são apresentadas somente para as Unidades da Federação endêmicas nos períodos em que foram realizados inquéritos pelo PCE.

Assim, esse estudo utilizou dados secundários de plataformas de domínio público, a qual possui acesso gratuito e online, em que as informações são agregadas e não identificam os indivíduos, ou seja, preservando a identidade. Por isso, a pesquisa não necessita de avaliação pelo sistema de um Comitê de Ética em Pesquisa, segundo Resolução do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde do Brasil nº. 510, de 07 de abril de 2016. Porém, a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde do Brasil, foi respeitada no estudo (BRASIL, 2016).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

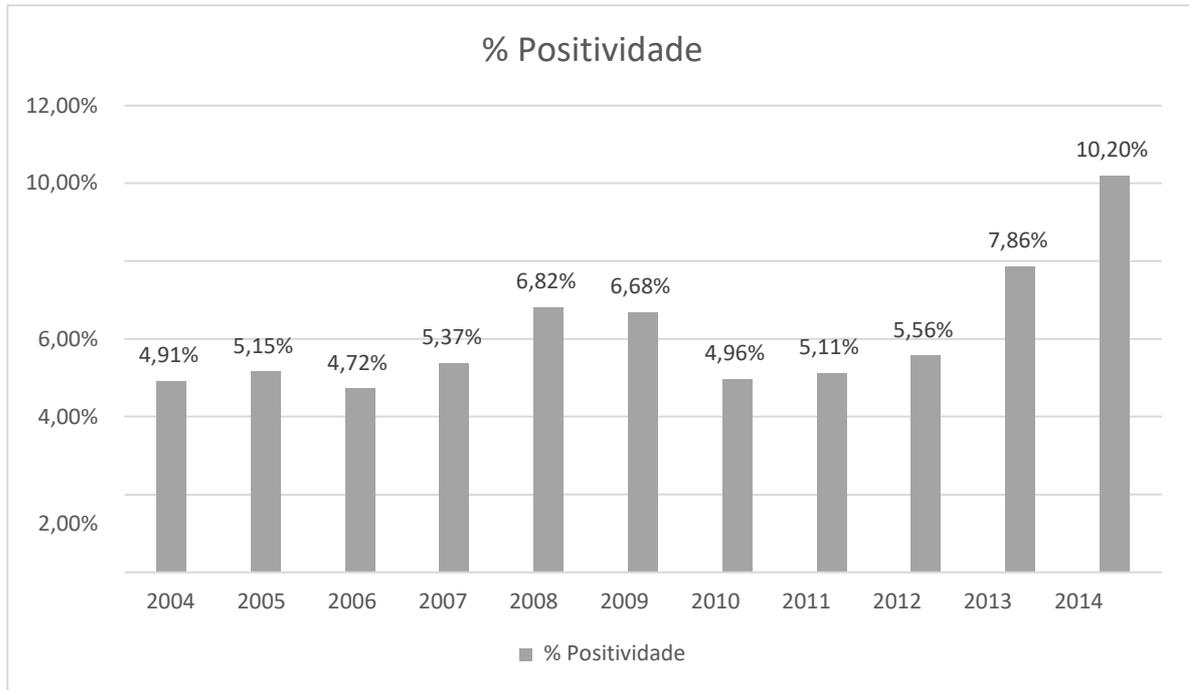
A partir do levantamento epidemiológico foram obtidos os dados acerca dos casos confirmados da esquistossomose mansônica, nas cidades assistidas pelo PCE. Em 2004, foram aproximadamente 6000 casos notificados no sistema e podemos notar que em 2014 esse número em 2014 é menor 3000 casos, sendo uma redução de aproximadamente metade dos casos.

**Gráfico 1** - Casos notificados de esquistossomose na Paraíba nos municípios credenciados ao PCE.



Fonte: MS/SVS/GT PCE.

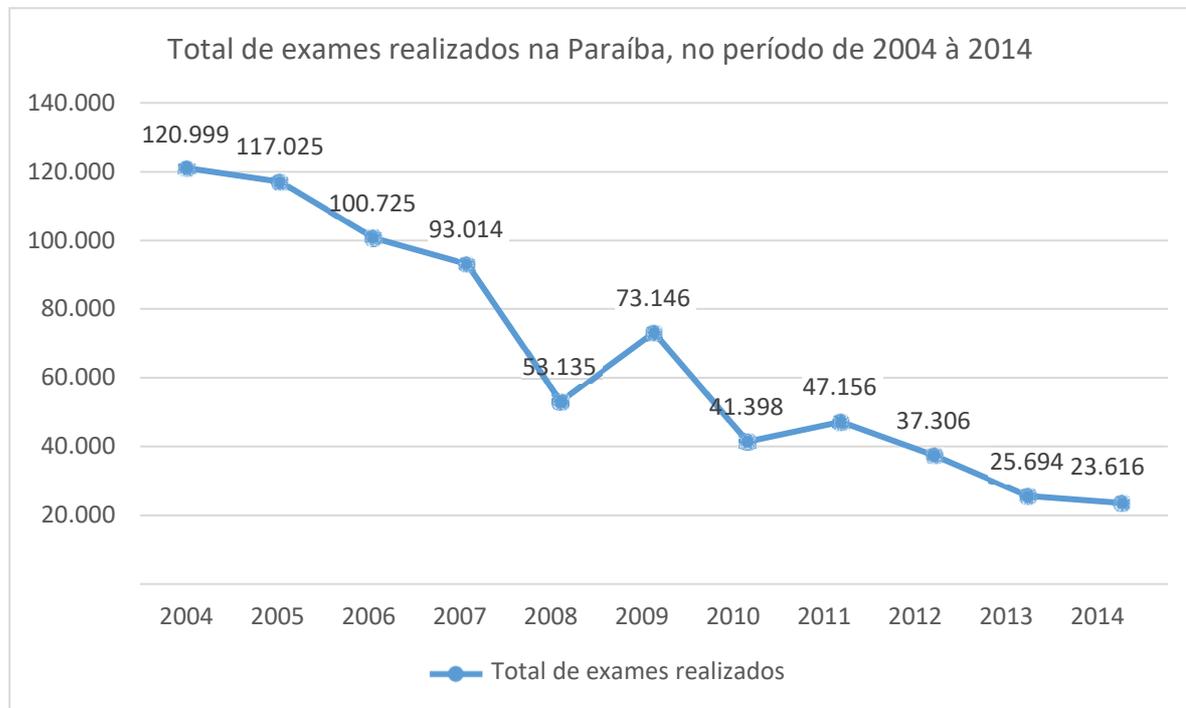
**Gráfico 2** - Porcentagem da positividade da esquistossomose, usando-se os dados dos exames realizados e os casos confirmados.



Fonte: MS/SVS/GT PCE.

Analisando o gráfico 2, podemos observar que nos primeiros anos do programa foram realizados muitos exames, mas menos 5% foram confirmados, em 2014 dos exames realizados aproximadamente 10% obtiveram resultado positivo. Assim, a porcentagem da positividade por ano, representadas no total, percebe-se quase o dobro do valor da positividade no ano de 2014 comparando com o ano de 2004, no qual se observa um aumento da positividade em quase todos os municípios.

**Gráfico 3** - Exames realizados no Estado da Paraíba nas cidades do PCE, 2004-2014.



Fonte: MS/SVS/GT PCE

Diante dos dados analisados no gráfico, observa-se claramente que houve uma diminuição gradativa no número de exames realizados no período avaliado. No ano de 2004, foram realizados mais de 120.000 exames nas cidades avaliadas. No ano de 2008, este número caiu para mais da metade, aproximadamente 53.000 exames. E posteriormente em 2009, o valor aumenta mais um pouco, mas tornando a diminuir nos anos seguintes.

Como a esquistossomose é uma doença de veiculação hídrica, no qual para a instalação de um foco de transmissão é necessário que as coleção hídrica esteja contaminada por fezes contendo ovos viáveis do *Schistosoma mansoni*, entre os inúmeros determinantes para a ocorrência da esquistossomose, destaca-se a ausência de saneamento básico (BRASIL, 2018).

No período de 2008 a 2016 no Brasil, a vigilância da esquistossomose trabalhou com 12.411.898 pessoas, das quais 9.140.139 foram examinadas;

425.231 eram positivas e 363.857 receberam tratamento. Assim, nesse período foram registradas 2.275 internações por esquistossomose e 4.473 óbitos. A taxa de positividade nos inquéritos coproscópicos passou de 5,3% para 3,4%, com redução de 35,6%. A redução da taxa de mortalidade foi de 19,4%, passando de 0,29 para 0,23 óbito/1 mil hab., respectivamente (BRASIL, 2018).

Quanto a localidade dos casos de esquistossomose no país, 16 das 27 Unidades da Federação de todas as regiões do país registraram casos, com maior proporção nas regiões Nordeste e Sudeste, com 74,7% e 24,8%, respectivamente. Destacando-se os estados de Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe, Espírito Santo e Minas Gerais, a doença apresentou comportamento endêmico (BRASIL, 2018).

Assim, dos estados do Brasil, Pernambuco ainda é considerado com maior grau de endemicidade para a esquistossomose, apresentando em 2012 uma positividade de 4,29% em 165.544 pessoas examinadas. Entre os anos de 2013 à 2017, o Estado apresentou uma média de 150 óbitos por ano, demonstrando neste mesmo período, a maior taxa de mortalidade quando comparada à Região Nordeste e ao País. É uma doença que pode apresentar-se desde formas assintomáticas até formas clínicas extremamente graves, podendo evoluir para o óbito (PERNAMBUCO, 2017).

É necessário mapear as áreas de risco por meio de levantamentos coproscópicos e aumentar o número de tratamento nas áreas de risco, pois esquistossomose é uma doença negligenciada que, até o momento, não possui novas ferramentas para intervenção. Dessa forma, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) tem atuado no sentido de dar visibilidade ao problema junto aos gestores do Sistema Único de Saúde (SUS), e buscado promover a intensificação das ações de prevenção e controle e a articulação intersetorial com áreas de saneamento, para dar sustentabilidade às ações do programa (BRASIL, 2019).

A falta de educação sanitária é outro fator relevante para a proliferação da esquistossomose, visto que a população muitas vezes faz uso indiscriminado de recursos hídricos sem a preocupação com a contaminação da água utilizada. E atrelado a isso, ainda pode-se destacar o difícil acesso ao atendimento médico, ou seja, áreas sem cobertura da Atenção Básica somada a acentuada pobreza,

contribuem para a manutenção do ciclo de transmissão da esquistossomose (BRASIL, 2019).

Podemos compreender ao analisar que a maior incidência de esquistossomose está atrelada a baixas condições socioeconômicas e ambientais, é possível verificar que o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um importante parâmetro para analisar as condições de vida da população estudada. O IDH leva em consideração índice de escolaridade, a expectativa de vida dos habitantes e a renda per capita. Conseqüentemente, quanto mais próximo de um, melhor o IDH do município. Conforme dados do IBGE, coletados no censo de 2010, dos municípios endêmicos analisados, João Pessoa apresentou o IDH de 0,763, este índice foi maior do que o apresentado pelo Estado da Paraíba e do país, sendo de 0,658 e 0,755, respectivamente. Os municípios com piores índices foram Sapé e Pitimbú, com 0,569 e 0,570, respectivamente (IBGE, 2010).

## **CONCLUSÃO**

Diante de todo contexto apresentado, conclui-se que o programa de controle da esquistossomose no estado da Paraíba apresentou impactos positivos, resultando na diminuição do número de casos na maioria das cidades em estudo. Porém, é necessária uma educação permanente e continuada dos profissionais de saúde para que transmitam para a população na Atenção Básica de Saúde.

Seguindo as diretrizes do departamento de vigilância e saúde, uma ferramenta eficaz é a educação em saúde e mobilização comunitária, contudo, é importante considerar o papel do profissional de saúde como um educador para estabelecer vínculos e comunicação dialógica na comunidade.

Assim, o controle e erradicação da esquistossomose só será possível se medidas de prevenção forem desencadeadas pela atenção básica, introduzindo os profissionais de saúde como os intermediários na disseminação dessas informações. Portanto, é necessário ações intersetoriais de controle para a doença devem ser elaboradas, incluindo: educação em saúde, melhorias nas condições de vida da

população, avaliação contínua de recursos hídricos de uso da população, controle do hospedeiro intermediário e a diminuição do contato com água contaminada.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde [homepage na internet]. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2016; Seção 1: 44-46. [Acesso em: 04 out 2019]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Vigilância da Esquistossomose Mansoní: diretrizes técnicas. 4. ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2014:144 p.: il. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia\\_esquistossome\\_mansonii\\_diretrizes\\_tecnicas.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_esquistossome_mansonii_diretrizes_tecnicas.pdf).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Educação em saúde para o controle da esquistossomose / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. - Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/educacao\\_saude\\_controle\\_esquistossomose.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/educacao_saude_controle_esquistossomose.pdf).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica / - Brasília: Ministério da Saúde, 2007- (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 21). Disponível em: [http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/cadernos\\_atencao\\_basica\\_vigilancia\\_saude.pdf](http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/03/cadernos_atencao_basica_vigilancia_saude.pdf).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Situação epidemiológica e estratégias de prevenção, controle e eliminação das doenças tropicais negligenciadas no Brasil, 1995 a 2016. **Boletim Epidemiológico** [Internet]., Brasília, v.49, n.49,2018. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/novembro/19/2018-032.pdf>.

BRASIL Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância em saúde no Brasil 2003|2019: da criação da Secretaria de Vigilância em Saúde aos dias atuais. **Boletim Epidemiológico** [Internet]. 2019 set.; 50(n.esp.):1-154. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>.

DEININGER, LSC; *et al.* Tendência das proporções de casos notificados de Esquistossomose nos municípios endêmicos da Paraíba. **Revista Saúde (Sta. Maria)**. 2018.

FAVRE, Tereza Cristina *et al.* Avaliação das ações de controle da esquistossomose implementadas entre 1977 e 1996 na área endêmica de Pernambuco, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 6, p. 569-576, 2001.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores. 2010 [Acesso em: 10 de fevereiro de 2020]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.

PERNAMBUCO. Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco. Prevenção, Vigilância e Controle das Doenças Negligenciadas Transmitidas por Vetores. **Boletim Epidemiológico**

[Internet], Pernambuco, v. 1, 2017. Disponível em:  
[http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/boletim\\_esquistossomose\\_2017\\_pdf.pdf](http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/boletim_esquistossomose_2017_pdf.pdf).

SAUCHA, Camylla Veloso Valença; SILVA, José Alexandre Menezes da; AMORIM, Liliane Barbosa. Condições de saneamento básico em áreas hiperendêmicas para esquistossomose no estado de Pernambuco em 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 497-506, 2015.