

ACCIÓN DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD PARA COMBATIR LA  
ESQUISTOSOMIASIS MANSONI: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA EN BRASILATUAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE PARA O ENFRENTAMENTO DA  
ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA NO BRASILTHE ROLE OF PRIMARY HEALTH CARE FOR THE COPING OF SCHISTOSOMIASIS  
MANSONI: A SYSTEMATIC REVIEW IN BRAZIL

Iris Edná Pereira da Silva<sup>1</sup>, Maria Isabelle Barbosa da Silva Brito<sup>2</sup>, Emília Carolle Azevedo de Oliveira<sup>3</sup>,  
Constança Simões Barbosa<sup>4</sup>, Elaine Christine de Souza Gomes<sup>5</sup>

Cómo citar este artículo: Silva IEP, Brito MIBS, Oliveira ECA, Barbosa CS, Gomes ECS. Acción de la atención primaria de salud para combatir la esquistosomiasis mansoni: una revisión sistemática en Brasil. Rev Enferm Atención Saúde [Internet]. 2024 [acceso: \_\_\_\_]; 13(2):e202420. DOI: <https://doi.org/10.18554/reas.v13i2.6515>

## RESUMEN

**Objetivo:** investigar, estimar y diagnosticar el papel de la Atención Primaria de Salud (APS) en el enfrentamiento de la esquistosomiasis mansoni en Brasil. **Métodos:** Se trata de un estudio de revisión sistemática para evaluar el desempeño de la APS en el contexto de la esquistosomiasis, desde la creación del Programa de Agentes Comunitarios de Salud (PACS). Los datos se obtuvieron mediante la metodología PRISMA (1991-abril/2021). **Resultados:** La búsqueda identificó 14 obras, la mayoría desarrolladas en el estado de Pernambuco. Los hallazgos de este estudio muestran un número relativamente bajo de estudios que abordan la Atención Primaria como la principal política de salud para la atención básica de la esquistosomiasis, así como la fragilidad de la articulación entre la vigilancia y la APS. **Conclusiones:** Se identificó la necesidad de más estudios que discutan la APS como un importante nivel de atención y una estrategia viable para el control de la esquistosomiasis, que aún mantiene acciones incipientes contribuyendo a que la enfermedad persista como problema de salud pública en Brasil.

**Descriptores:** Primeros auxilios; esquistosomiasis; Estrategia de Salud de la Familia; Programa de Salud de la Familia.

<sup>1</sup> Enfermeira, Sanitarista pela Universidade de Pernambuco – UPE. Membro do grupo de pesquisa Epidemiologia e Controle de Endemias do Laboratório de Referência em Esquistossomose, Departamento de Parasitologia, Instituto Aggeu Magalhães, Fiocruz – Ministério da Saúde, Recife (PE) – Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-4951-2149>

<sup>2</sup> Enfermeira, Mestre em Saúde Pública e Membro do grupo de pesquisa Epidemiologia e Controle de Endemias do Laboratório de Referência em Esquistossomose, Departamento de Parasitologia, Instituto Aggeu Magalhães, Fiocruz – Ministério da Saúde, Recife (PE) – Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-7877-7931>

<sup>3</sup> Enfermeira, Pós doutoranda em Saúde Pública. Membro do grupo de pesquisa Epidemiologia e Controle de Endemias do Laboratório de Referência em Esquistossomose, Departamento de Parasitologia, Instituto Aggeu Magalhães, Fiocruz – Ministério da Saúde, Recife (PE) – Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-0957-1542>

<sup>4</sup> Doutora em Saúde Pública, Pesquisadora Titular do Instituto Aggeu Magalhães, Fiocruz – Ministério da Saúde, Recife (PE) – Brasil. Vice Coordenadora do grupo de pesquisa Epidemiologia e Controle de Endemias do Laboratório de Referência em Esquistossomose. <https://orcid.org/0000-0003-0549-8293>

<sup>5</sup> Enfermeira, Pesquisadora do Instituto Aggeu Magalhães, Fiocruz – Ministério da Saúde, Recife (PE) – Brasil. Coordenadora do grupo de pesquisa Epidemiologia e Controle de Endemias do Laboratório de Referência em Esquistossomose. <https://orcid.org/0000-0001-7836-6457>

## RESUMO

**Objetivo:** Investigar, estimar e diagnosticar a atuação da Atenção Primária a Saúde (APS) no enfrentamento da esquistossomose mansônica no Brasil. **Métodos:** Trata-se de um estudo de revisão sistemática para avaliar a atuação da APS no contexto da esquistossomose, desde a criação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Os dados foram obtidos por meio da metodologia do PRISMA (1991- abril/ 2021). **Resultados:** A busca identificou 14 trabalhos, a maioria desenvolvida no estado de Pernambuco. Os achados deste estudo mostram um quantitativo relativamente baixo de trabalhos abordando a Atenção Primária como principal política de saúde de cuidados básicos para esquistossomose, assim como a fragilidade de articulação da vigilância com a APS. **Conclusões:** Identificou-se a necessidade de mais estudos que discutam a APS como importante nível de atenção e estratégia viável para o controle da esquistossomose, que ainda mantém ações incipientes contribuindo para que a doença persista como um problema de saúde pública no Brasil.

**Descritores:** Atenção Primária à Saúde; Esquistossomose; Estratégia Saúde da Família; Programa de Saúde da Família.

## ABSTRACT

**Objective:** To investigate, estimate and diagnose the role of Primary Health Care (PHC) in coping with schistosomiasis mansoni in Brazil. **Methods:** This is a systematic review study to evaluate the performance of PHC in the context of schistosomiasis, since the creation of the Community Health Agents Program (PACS). Data were obtained using the PRISMA methodology (1991-April/2021). **Results:** The search identified 14 works, most of them developed in the state of Pernambuco. The findings of this study show a relatively low number of studies addressing Primary Care as the main health policy for basic care for schistosomiasis, as well as the fragility of articulation between surveillance and PHC. **Conclusions:** It was identified the need for more studies that discuss PHC as an important level of care and a viable strategy for the control of schistosomiasis, which still maintains incipient actions contributing to the disease persisting as a public health problem in Brazil.

**Descriptors:** Primary Health Care; Schistosomiasis; Family Health Strategy; Family Health Program.

## INTRODUCCIÓN

Considerada endémica en las Américas, Asia y África, la esquistosomiasis es la enfermedad parasitaria transmitida por el agua más importante de las Américas, donde se estima que 240 millones de personas están infectadas en todo el mundo.<sup>1,2</sup> En Brasil, hay aproximadamente 1,5 millones de personas infectadas, lo que caracteriza al país como el más endémico de

las Américas. Esta parasitosis es un problema de salud pública en el país desde hace décadas<sup>3</sup> y está relacionada principalmente con medidas de saneamiento insuficientes para controlar la transmisión.<sup>4</sup>

La lucha contra la esquistosomiasis en Brasil comenzó con el Programa Especial de Control de la Esquistosomiasis (PECE), creado en 1975 por la Superintendencia de Campañas de Salud Pública (SUCAM). Este

programa se limitaba a encuestas coproscópicas, tratamientos quimioterápicos masivos y tratamiento de criaderos de importancia epidemiológica con el uso de molusquicidas. En los años 80, el PECE fue sustituido por el Programa de Lucha contra la Esquistosomiasis (PCE), centrado en el diagnóstico y el tratamiento de los portadores de *Schistosoma mansoni*.<sup>5</sup>

Paralelamente, en 1991, el Ministerio de Sanidad formuló el Programa de Agentes Comunitarios de Salud (PACS), cuyo objetivo inicial era reducir la mortalidad infantil y materna, especialmente en el nordeste y el norte, facilitando el acceso a los servicios sanitarios en las zonas más vulnerables. Debido a su carácter preventivo, este programa se extendió a todo el país, dada la importancia de las actividades realizadas por los agentes en los servicios básicos de salud municipales, centrándose en la familia y no sólo en el individuo.<sup>6</sup>

Basándose en el impacto positivo del PACS, y considerando la necesidad de añadir otros profesionales para trabajar junto a los agentes, el Ministerio de Salud implantó en 1994 el Programa de Salud de la Familia (PSF), consistente en equipos multiprofesionales de salud de la familia con el objetivo de promover, proteger y recuperar la salud del individuo y de la comunidad.<sup>7</sup> Como resultado, el 28 de marzo de 2006, el Ministerio de Salud publicó la

Política Nacional de Atención Primaria (PNAB) a través de la Orden Ministerial GM/648, que se considera un hito histórico para la consolidación nacional y la expansión de la ESF en Brasil.<sup>8</sup>

Los estudiosos señalan que la Atención Primaria de Salud (APS) debe ser la principal puerta de entrada al Sistema Único de Salud, responsable por cerca de 80% a 90% de la atención básica de salud. En lo que se refiere a la esquistosomiasis, esta debe ser la principal puerta de acceso, diagnóstico y tratamiento de la parasitosis en las comunidades.<sup>8-9</sup> En Brasil, la ESF está distribuida en 76,8% de los municipios brasileños, y en la región Nordeste, el área de mayor endemidad de la enfermedad, la cobertura de la APS es de 87,1%.<sup>10</sup> Actualmente, los municipios son responsables por la realización de acciones epidemiológicas y de control de la esquistosomiasis, que están incluidas en la programación de la APS. Además, estas acciones están condicionadas a la implementación de políticas públicas que son responsabilidad de los gestores municipales.<sup>11</sup>

En este contexto, considerando que las acciones de PCE en APS consisten en reducir la ocurrencia de formas graves de la enfermedad, la progresión de muertes y reducir la prevalencia de infección para minimizar el riesgo de transmisión, este

estudio tuvo como objetivo investigar, estimar y diagnosticar el papel de la APS en el enfrentamiento de la esquistosomiasis mansoni en Brasil a partir de una revisión sistemática de la literatura.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este es un estudio de revisión sistemática que tiene como objetivo evaluar el papel de la Atención Primaria de Salud como política básica de salud en el contexto de la esquistosomiasis mansoni en Brasil, desde la creación del PACS en 1991 hasta la actualidad. Para la aplicación del método se adoptaron las siguientes etapas

- (1) Delimitación del tema y formulación de la pregunta de investigación;
- (2) Establecimiento de criterios de inclusión y exclusión;
- (3) Búsqueda de publicaciones en las bases de datos seleccionadas;
- (4) Clasificación y análisis de la información encontrada en cada manuscrito;
- (5) Análisis de los estudios seleccionados;
- (6) Presentación de los resultados encontrados; y
- (7) Inclusión, análisis crítico de los resultados y síntesis de la revisión bibliográfica.

Para formular la pregunta orientadora, se aplicó la estrategia PICO (P -

población, I - intervención, C - comparación, O - resultado) que, traducida al portugués, significa: población, intervención, comparación y resultados esperados respectivamente, modelo recomendado para revisiones sistemáticas.<sup>12</sup> Así, siguiendo la primera etapa, se formuló la pregunta: «¿Qué acciones y recomendaciones se han desarrollado desde la creación del PACS para enfrentar la esquistosomiasis mansoni en Brasil?».

Los criterios de inclusión incluyeron estudios cuantitativos y cualitativos brasileños, publicados entre el 1 de enero de 1991 y el 30 de abril de 2021, que respondieran a la pregunta orientadora y tuvieran textos completos disponibles en línea en inglés y/o portugués. Se consideraron monografías, artículos, disertaciones y tesis. Se excluyeron artículos de opinión, guías, manuales, resúmenes simples y ampliados, así como estudios que no mencionaran el tema específico de esta revisión en el título, resumen o texto.

La búsqueda se realizó en las siguientes bases de datos electrónicas: Scientific Electronic Library Online (Scielo), National Library of Medicine (PubMed) y Portal Regional de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Para seleccionar las publicaciones se utilizaron los siguientes descriptores de salud, en portugués e inglés, combinados con operadores booleanos:

Primary Health Care OR Family Health Strategy OR Family Health Programme AND Schistosomiasis y Primary Health Care OR Family Health Strategy OR Family Health Programme AND Schistosomiasis.

Para sistematizar la selección de los estudios, los autores optaron por la metodología Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), una lista de verificación con 27 ítems y 1 diagrama de flujo que pretende ayudar a los autores a mejorar la calidad de las revisiones sistemáticas.<sup>13</sup>

Los estudios se seleccionaron inicialmente mediante la lectura previa de los títulos y resúmenes, y cuando se cumplieron los criterios, se leyeron los textos en su totalidad. Además, los artículos se cruzaron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016 utilizando la fórmula PROCV para excluir duplicados.

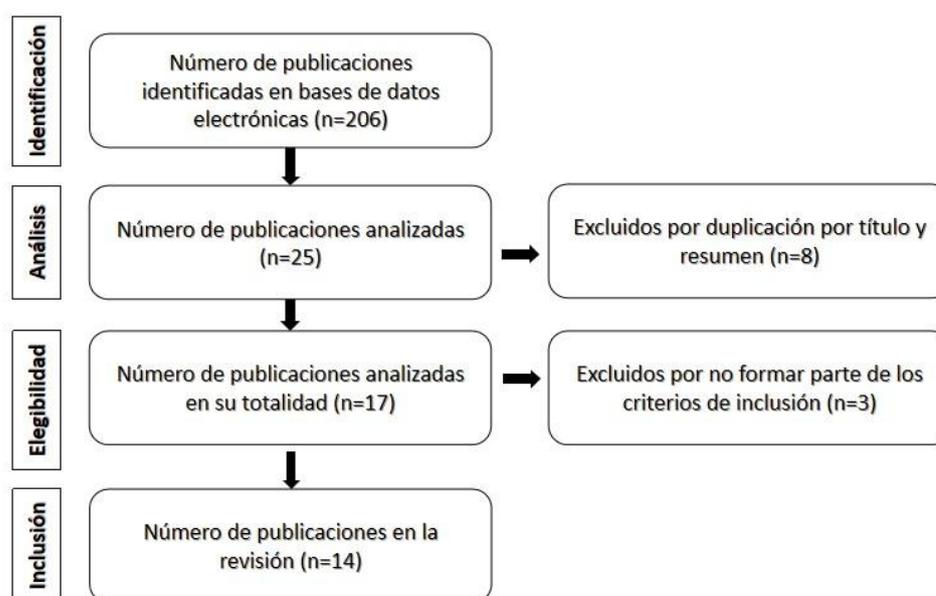
En el proceso de análisis, se destacaron los datos relativos a la revista de publicación (título, año de publicación, base de datos); los autores (nombres) y el estudio

(objetivo, tipo de estudio, fuente de datos y principales resultados). Los datos fueron extraídos y organizados en hojas de cálculo, presentados como tablas y figuras en Microsoft® Excel y Microsoft® PowerPoint versión 2016. No hubo desacuerdos sobre la inclusión de los manuscritos entre los autores.

## **ENFOQUES Y RESULTADOS**

En el periodo comprendido entre el 1 de enero de 1991 y el 30 de abril de 2021, se identificaron 206 trabajos publicados sobre el papel de la APS en el abordaje de la esquistosomiasis mansoni. La distribución de los resultados por base de datos fue la siguiente: Scielo: n=12 (5,8%), Pubmed: n=132 (64,1%) y BVS: n=62 (30,1%). Tras la lectura del texto completo, se excluyeron 190 (92,2%) trabajos que no respondían a la pregunta de investigación. Después de aplicar el método PRISMA, se estructuró el diagrama de flujo de composición de los estudios (Figura 1) que muestra el número de 14 estudios seleccionados para el análisis (Gráfico 1).

**Figura 1.** Diagrama de flujo para la selección de estudios sobre el papel de la atención primaria de salud en la lucha contra la esquistosomiasis mansoni Diagrama de flujo para la selección de estudios sobre el papel de la atención primaria de salud en el abordaje de la esquistosomiasis mansoni a través de PRISMA, Brasil, 2022.

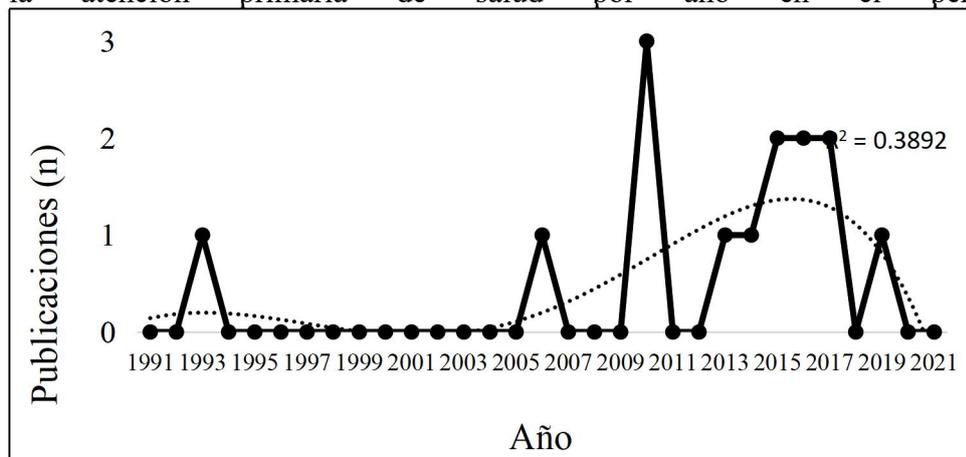


Fuente: Autores, 2022.

En cuanto a la fuente de datos, la mayoría de los estudios utilizaron únicamente datos primarios (n=10; 71,4%). En cuanto al enfoque de los estudios seleccionados, la mayoría (57,1%, n=8) trató sobre diagnóstico, tratamiento y/o control, mientras que el 42,8% (n=6) abordó el papel del SFS (Gráfico 01).

En cuanto al tipo de trabajo académico publicado, el 57,1% (n=8) estuvo representado por artículos científicos y el 42,9% por monografías, tesinas y tesis (n=6) (Gráfico 01). El año con más estudios publicados fue 2010, representando el 21,4% de todas las publicaciones (n=3). Hubo un intervalo de más de 10 años de publicación entre 1994 y 2005 (Gráfico 2).

**Figura 2.** Distribución de los estudios publicados que ponen de relieve la esquistosomiasis en la atención primaria de salud por año en el período 1991-2021.



Fuente: Autores, 2022.

En cuanto al lugar de realización de los estudios, Pernambuco representó la mitad de los estudios (n=7; 50%), seguido del estado de Minas Gerais (n=6; 42,9%) y Espírito Santo (n=1; 7,1%).

**Cuadro 1.** Categorización de los estudios sobre el papel de la atención primaria de salud en la lucha contra la esquistosomiasis mansoni en Brasil por orden cronológico de publicación.

<b>Año de publicación</b>	<b>Referencia</b>	<b>Título</b>	<b>Fuente de datos</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Base de datos electrónica</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Enfoque</b>	<b>Resultados</b>
1993	Barbosa et al.	Modelo Alternativo para o Controle da Esquistossomose: Estado Atual do Projeto no Estado do Espírito Santo, Brasil	Datos primarios	Construir un modelo de control de la esquistosomiasis desarrollado en integración con los servicios locales de salud y con la participación activa de la comunidad, para reducir los indicadores de prevalencia e incidencia y la intensidad de la infección en el área de estudio.	PubMed y Scielo	Artículo	Diagnóstico, tratamiento y/o control	La fase de intervención, iniciada en octubre de 1992, consiste en mantener las medidas de control en toda su amplitud y profundidad durante 36 meses (septiembre de 1995). Las áreas de ciencias sociales y organización de servicios sanitarios, junto con el grupo de epidemiología, están intensificando sus acciones.

2006	Carvalho DP	Prevalência da Esquistossomose Mansoni em Medina, Vale do Jequitinhonha Minas Gerais	Datos secundarios	Conocer la prevalencia de esta parasitosis en la región atendida por el Equipo del Programa Bonfim de Salud Familiar en Medina.	BVS	Artículo	Diagnóstico, tratamiento y/o control mediante consulta de enfermería/médica	De las 2.925 historias clínicas analizadas, sólo 1.380 tenían un registro del resultado de la prueba parasitológica en heces. Hubo 248 pruebas positivas para la esquistosomiasis mansoni. La prevalencia en este estudio fue elevada (17,97%), lo que confirma que se trata de un importante problema de salud pública en el municipio.
2010	Reis et al.	Accessibility to and utilisation of schistosomiasis-related health services in a rural area of state of Minas Gerais, Brazil	Datos primarios y secundarios	Comparar la accesibilidad y la utilización de los servicios de diagnóstico y tratamiento de la esquistosomiasis en una pequeña aldea y el área rural circundante en el norte del estado de	PubMed e Scielo e BVS	Artículo	Diagnóstico, tratamiento y/o control mediante encuesta parasitológica	La accesibilidad y la utilización de los servicios sanitarios relacionados con la esquistosomiasis variaban considerablemente entre la aldea central y la zona rural. Esto sugiere que el programa de control de la esquistosomiasis debería incorporarse más rápidamente a los servicios de atención primaria.

				Minas Gerais.				
2010	Farias GCF	Avaliação do Grau de Implantação do Programa de Controle da Esquistossomose no Município de Tracunhaém, Zona da Mata, Pernambuco, Brasil	Datos primarios	Evaluar el grado de implementación del programa de control de la esquistosomiasis (PCS) en el municipio de Tracunhaém.	BVS	Monografía	Diagnóstico, tratamiento y/o control mediante cuestionarios	En el municipio de Tracunhaém, el programa de control de la esquistosomiasis, tanto en la atención primaria como en la vigilancia de la salud, se consideró parcialmente implementado, con 78,5 puntos y 77,5 puntos respectivamente.
2010	Garcia GCG	Perfil de Morbimortalidade dos Residentes do Município de Ferreiros-Pernambuco, no Período de 1997 A 2007	Datos secundarios	Analizar el perfil de morbilidad y mortalidad de los residentes del municipio de Ferreiros - PE, entre 1997 y 2007.	BVS	Monografía	Actuación del FSE a través de Sinan y Siab	El perfil de morbilidad y mortalidad del municipio de Ferreiros, demostrado por los resultados encontrados, muestra que el municipio necesita mejorar la asistencia sanitaria, ya que el impacto de las enfermedades y dolencias en esta sociedad en particular es cada vez mayor.

2013	Quites HFO	Avanços e Desafios do Programa de Controle da Esquistossomose em Municípios do Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais	Datos primarios	Analizar la organización y el funcionamiento de las acciones de vigilancia y control de la esquistosomiasis tras el proceso de descentralización en los municipios pertenecientes al Departamento Regional de Salud de Pedra Azul, Minas Gerais.	BVS	Tesis	Diagnóstico, tratamiento y/o control mediante cuestionarios	Las estrategias de vigilancia y control de las infecciones en la APS de esta zona endémica siguen siendo escasas. No hay uniformidad de actuación ni integración efectiva entre estos profesionales y la APS. Falta monitoreo y evaluación de las actividades realizadas. Este escenario, aliado a los problemas sociales y estructurales del municipio, favorece la continuidad de esta enfermedad endémica en la región.
2014	Oliveira TA	A Esquistossomose no Distrito de Águas Claras (Mariana-Minas Gerais)	Revisión bibliográfica	Realizar un estudio teórico de la esquistosomiasis, presentando las acciones llevadas a	BVS	Monografía	Rendimiento del FSE	Se puso de manifiesto que el tratamiento por sí solo no es suficiente y que es necesario desarrollar una vacuna eficaz combinada con una educación sanitaria permanente de la población.

				cabo por la Estrategia de Salud Familiar Águas Claras en 2013 para hacer frente a esta patología. esta patología.				
2015	Melo MISB	Análise da Implantação das Ações de Controle da Esquistossomose na Estratégia de Saúde da Família: um estudo de caso em localidade litorânea vulnerável do estado de Pernambuco	Datos primarios	Evaluar la implementación de acciones de control de la esquistosomiasis desarrolladas por el EqSF en una localidad costera vulnerable a la transmisión de la enfermedad en el estado de Pernambuco.	BVS	Disertación	Resultados del FSE mediante cuestionarios	El análisis del contexto mostró que el Municipio de Ipojuca tiene capacidad de gestión avanzada para administrar el PCE en el FSE, sin embargo, se mostró ineficiente para conducir adecuadamente la implementación de la intervención estudiada en Serrambi, debido al débil proyecto de gobierno y a la falta de capilarización de los factores favorables para Serrambi.
2015	Quinino LRM	O Programa de Controle da	Datos primarios	Evaluar la implementación del	BVS	Tesis	Diagnóstico, tratamiento y/o control	Identificamos deficiencias en el conocimiento de la clínica y la epidemiología,

		Esquistossomose: uma análise de implantação em municípios do estado de Pernambuco, Brasil, entre 2010-2012		Programa de Control de la Esquistosomiasis en municipios del estado de Pernambuco, Brasil, entre junio de 2010 y julio de 2012.			mediante cuestionarios	que oscurecían la visión integral y desincentivaban el enlace con otros sectores. Factores como la falta de formalización de objetivos, una cultura de gestión incipiente, la centralización de la toma de decisiones, el mal clima organizativo y la falta de estructura contribuyeron al fracaso en la puesta en marcha de las acciones.
2016	Qutes et al.	Evaluation of schistosomiasis control activities in the Family Health Strategy in municipalities in the Jequitinhonha Valley, Minas Gerais, Brazil	Datos primarios	Analizar la calidad de las acciones de diagnóstico, tratamiento y control de la esquistosomiasis en municipios pertenecientes a una zona endémica de Minas Gerais.	PubMed, Scielo e BVS	Artículo	Diagnóstico, tratamiento y/o control mediante cuestionarios	El monitoreo y la evaluación de los servicios ofrecidos en la APS para las actividades de control de la esquistosomiasis aún son incipientes en los municipios. No hay uniformidad en las acciones ni definición de estrategias para el control de la infección. La vigilancia y el control están comprometidos debido a la fragmentación, falta de planificación, incertidumbre y lentitud en

								los datos recolectados y la distancia entre el FSE y el PCE.
2016	Caraciolo; Melo; Quinino	Avaliação normativa das ações dos enfermeiros da saúde da família no controle da esquistossomose em Pernambuco	Datos primarios	Realizar una evaluación normativa de las acciones de control de la esquistosomiasis en relación al trabajo de las enfermeras del EqSF en el estado de Pernambuco.	SciELO e BVS	Artículo	Resultados del FSE mediante cuestionarios	Las enfermeras tienen dificultades para cumplir con lo que se recomienda para el control eficaz de la esquistosomiasis, así como la integralidad de las acciones de atención y vigilancia. Todavía hay una tendencia de las enfermeras a mantener las características de los modelos de atención de salud centralizados, verticales y desintegrados del contexto de la población.
2017	Costa et al.	Programa de Controle da Esquistossomose: avaliação da implantação em três municípios da Zona da Mata	Datos primarios	Evaluar la implementación de las acciones del Programa de Control de la Esquistosomiasis (PCS) en tres	SciELO	Artículo	Diagnóstico, tratamiento y/o control mediante cuestionarios	Los municipios estudiados son débiles en cuanto a actividades de malacología y educación sanitaria.

		de Pernambuco, Brasil		municipios de la región de Mata Sul, en Pernambuco.				
2017	Santos et al.	Doenças Negligenciadas no Município de Sabará: casos, portadores e percepções	Datos primarios y secundarios	Conocer el panorama epidemiológico, el perfil sociodemográfico de quienes padecen la enfermedad y sondear la percepción de los profesionales de las FSE sobre aspectos relacionados con la enfermedad.	BVS	Artículo	Rendimiento del FSE a través de Sinan y cuestionarios	Existe una falta de conocimiento sobre las principales enfermedades endémicas, los vectores y los huéspedes intermediarios, una falta de conocimiento sobre el flujo asistencial de las ENT, una coordinación insuficiente entre la Atención Primaria de Salud y otros niveles asistenciales, y una falta de información puesta a disposición de la población por parte de la APS.
2019	Dubeux et al.	Avaliação do Programa de Enfrentamento às Doenças Negligenciadas para o	Datos primarios	Evaluar la implementación de acciones de control de la esquistosomias	PubMed, Scielo e BVS	Artículo	Diagnóstico, tratamiento y/o control mediante cuestionarios	También se mencionaron unas condiciones físicas inadecuadas. También se mencionaron unas condiciones físicas inadecuadas; sin embargo,

		controle da esquistossomose mansônica em três municípios hiperendêmicos, Pernambuco, Brasil, 2014		is mansoni en el marco del Programa de Combate a las Enfermedades Desatendidas en tres municipios de Pernambuco, Brasil.				los técnicos y directivos estaban motivados para trabajar en las acciones de lucha contra la esquistosomiasis previstas en el programa SANAR.
--	--	---	--	--	--	--	--	---

Fuente: Autores, 2022.

## DISCUSIÓN

Esta revisión sistemática identificó un número relativamente bajo de estudios que relacionan la APS como principal política de salud de atención básica para las medidas de intervención en esquistosomiasis, cuando se compara con otras publicaciones sobre este nivel de atención en otro tema (n=43)<sup>14</sup>, lo que indica una escasez de este abordaje. En 1993, un grupo de investigadores de la ciudad de Espírito Santo escribió sobre una propuesta de modelo de control de la esquistosomiasis integrando todos los niveles de atención y gestión, a partir de una perspectiva social del proceso salud-enfermedad y de la educación colectiva.<sup>15</sup>

Un estudio<sup>16</sup> señaló la deficiencia en la implementación del Programa de Control de la Esquistosomiasis en un municipio de Pernambuco, realidad que también fue identificada en otro estudio<sup>17</sup> que destacó la falta de uniformidad de las acciones y de integración efectiva entre los profesionales de APS y el PCS en un municipio de Minas Gerais. A pesar de esas deficiencias, esos estudios destacaron que el proceso de descentralización de las acciones de salud para los municipios representó un avance positivo en términos de ampliación del poder de gestión.<sup>18</sup> Sin embargo, es necesario planificar estrategias de acuerdo con la realidad local y fortalecer las acciones

entre la atención primaria, la vigilancia sanitaria y el PCH para no comprometer la atención integral.

Para que las acciones de control de la esquistosomiasis sean eficaces, es necesario destacar la importancia del acceso de la población a los servicios de salud. Un estudio realizado en un municipio del estado de Minas Gerais concluyó que existe una variación considerable entre el acceso y el uso de los servicios de salud relacionados con la esquistosomiasis.<sup>19</sup> Las poblaciones de las zonas rurales tienen un acceso limitado al diagnóstico y al tratamiento, y se ven más afectadas por la enfermedad, porque además de ser comunidades socialmente más vulnerables, viven en entornos insalubres. La atención primaria es responsable de garantizar el acceso a los medios de diagnóstico y laboratorio, según la Política Nacional de Atención Primaria.<sup>20</sup>

La fragilidad de las acciones de enfrentamiento y control de la enfermedad se refleja en impactos negativos que contribuyen para que la esquistosomiasis continúe siendo un problema de salud pública. Un estudio realizado en Pernambuco, con una serie temporal de diez años, reveló que los municipios necesitaban mejorar su atención a la salud, ya que el perfil de morbilidad y mortalidad por esquistosomiasis aumentó durante el período estudiado.<sup>21</sup> En el mismo estado, otro

estudio<sup>11</sup> destacó algunas debilidades en el control de la enfermedad, como insuficiencia y rotación de profesionales y condiciones físicas inadecuadas, a pesar de que técnicos y gestores estaban motivados para actuar en el control de la esquistosomiasis en el ámbito del Programa de Combate a las Enfermedades Desatendidas - Sanar.<sup>22</sup>

Aspectos de la operacionalización de la PCE en la APS<sup>23-24</sup> se refieren a la insuficiencia de recursos humanos, con excepción de los Agentes Comunitarios de Salud (ACS), para cubrir efectivamente la población registrada. Los investigadores han demostrado que los ACS tienen un mejor conocimiento de las enfermedades desatendidas, incluida la esquistosomiasis, en comparación con las enfermeras y los técnicos de enfermería.<sup>25</sup> La proporcionalidad de los recursos humanos sitúa al ACS como educador social del territorio, trabajando de forma concomitante con los Agentes de Control de Enfermedades Endémicas (ACE). Sin embargo, la Ordenanza nº 2.436, de 21 de septiembre de 2017, fragmenta el trabajo de los ACS, descaracterizando la naturaleza de su labor educativa y social.<sup>20,26</sup>

El estudio realizado con la ESF en Pernambuco informó que existe dificultad entre las enfermeras para cumplir con las recomendaciones para el control efectivo de

la esquistosomiasis, así como la integralidad de las acciones de atención y vigilancia. Los autores del mismo estudio también destacan una tendencia entre estos profesionales a mantener las características de modelos de atención sanitaria centralizados, verticales y desintegrados del contexto de la población.<sup>27</sup>

Según el PNAB (2017), ACS y ACE comparten las mismas funciones de desarrollo de actividades de promoción de la salud; prevención de enfermedades y dolencias, especialmente las más prevalentes en el territorio; y vigilancia de la salud, mediante visitas domiciliarias periódicas y acciones educativas individuales y colectivas. Además, estas categorías profesionales son responsables de identificar y registrar las situaciones que interfieren en el curso de las enfermedades o que tienen importancia epidemiológica relacionada con factores ambientales, bloqueando la transmisión de enfermedades infecciosas y enfermedades, como la esquistosomiasis, cuando sea necesario.<sup>20</sup> Teniendo en cuenta lo anterior, cabe señalar que la coordinación y el desarrollo de acciones de vigilancia y control entre los CHAs y ACEs necesitan ser fortalecidos dentro de los equipos de salud para que no haya profesionales que estén más sobrecargados que otros y comprometan la eficacia de las intervenciones.

Así, entre los factores que debilitan la articulación de la APS en el combate y control de la esquistosomiasis está la falta de conocimiento sobre la enfermedad. Estudios han identificado deficiencias en el conocimiento de los profesionales sobre la clínica y la epidemiología de la enfermedad, lo que ha impedido una visión integral y desalentado la articulación con otros sectores. Hubo desconocimiento de las principales enfermedades endémicas, vectores y huéspedes intermediarios, así como desconocimiento del flujo asistencial por parte de los profesionales de APS.<sup>24-25</sup>

Este desconocimiento por parte de los profesionales sobre la enfermedad, el tratamiento y la transmisión conduce al subregistro, la incompletitud y la infranotificación, dado que esta información es una herramienta importante para la construcción de la situación de salud a través de la pesquisa en el lugar de la infección y la delimitación de la situación de riesgo<sup>28</sup>, así como el registro y la divulgación de esta información a través de los Sistemas de Información en Salud. En este sentido, la persistencia de esta problemática llevó al Ministerio de Salud a impulsar, en 2017, el curso gratuito a distancia «Manejo Clínico y Epidemiológico de la Esquistosomiasis en Atención Primaria», como estrategia para subsidiar la

actualización de los profesionales que trabajan en APS.<sup>29</sup>

Además, entre las principales acciones realizadas en APS en relación a la esquistosomiasis, se destacan el diagnóstico y el tratamiento para lograr el control y la cura de la enfermedad.<sup>8</sup> Un estudio basado en pruebas parasitológicas de heces mostró una alta prevalencia (17,9%) de parasitosis en Vale do Jequitinhonha-MG, municipio considerado endémico. El autor destaca que el control de la enfermedad es complejo y debe incluir el tratamiento de los casos esquistosomiales.<sup>30</sup> Por lo tanto, el diagnóstico y el tratamiento oportunos realizados por la atención primaria reducen la progresión de sus formas graves e interrumpen el ciclo de transmisión de la enfermedad.<sup>31-32</sup>

De acuerdo con la cartilla de atención primaria<sup>33</sup>, las acciones de malacología para captura e identificación de caracoles, identificación y mapeo de colecciones de agua de importancia epidemiológica y movilización de la comunidad para el control de los hospederos intermediarios de la esquistosomiasis son de responsabilidad de los Agentes de Control de Enfermedades Endémicas, y es función de los ACS informar al instructor supervisor del área sobre la existencia de criaderos de caracoles. En este sentido, los municipios estudiados reportaron una debilidad en

términos de acciones de malacología y estrategias de educación sanitaria.<sup>34</sup> Desde el punto de vista biológico y epidemiológico, las acciones de malacología para identificar las especies vectoras son de gran importancia para trazar el perfil de transmisión de la enfermedad en la localidad, identificando lugares de mayor riesgo para la ocurrencia de la enfermedad.<sup>35</sup>

Aunque los resultados de este estudio sean apenas descriptivos, las evidencias aquí presentadas, a través del uso de métodos robustos de análisis con datos primarios y secundarios, garantizan la confiabilidad y exactitud de las informaciones. Este enfoque apoya la epidemiología descriptiva, que es fundamental para identificar y caracterizar los cambios a lo largo del tiempo y puede utilizarse como herramienta para reorientar nuevas estrategias de planificación y acción.

En esta investigación, fue posible observar una escasez de trabajos académicos centrados en acciones de atención primaria de salud dirigidas a la esquistosomiasis, en comparación con otros temas de APS. No parece haber inversión en el fortalecimiento de la importancia de este nivel de atención como principal puerta de entrada al Sistema Único de Salud para el enfrentamiento de esta enfermedad.

## CONCLUSIONES

Finalmente, hay necesidad de más trabajos científicos sobre la esquistosomiasis en la APS como un importante nivel de atención para minimizar el impacto de la esquistosomiasis. Se destaca que las acciones de control de la esquistosomiasis aún son incipientes en la APS, lo que contribuye para que la enfermedad persista como problema de salud pública en Brasil. Es necesaria una mayor incorporación de la PCE en este nivel de atención a la salud, para que la enfermedad sea abordada de forma horizontal, considerando a los individuos infectados y el contexto social en el que están insertos, así como fortalecer las acciones de notificaciones, diagnóstico y tratamiento oportuno de los casos, educación para la salud, formación continua de los profesionales de salud que actúan en APS y acciones de vigilancia sanitaria (ambiental, parasitológica y malacológica).

## REFERENCIAS

1. World Health Organization. Schistosomiasis (Bilharzia) [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [citado em 21 jan 2022]. Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/schistosomiasis#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/schistosomiasis#tab=tab_1)
2. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico: Doenças tropicais negligenciadas: 30 de janeiro - Dia mundial de combate às doenças tropicais negligenciadas [Internet]. Brasília, DF:

- Ministério da Saúde; 2021 [citado em 13 abr 2022]. 76 p. N Esp. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021/boletim\\_especial\\_doencas\\_negligenciadas.pdf/@download/file](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021/boletim_especial_doencas_negligenciadas.pdf/@download/file)
3. Katz N. Inquérito Nacional de Prevalência da Esquistossomose mansoni e Geohelminthoses [Internet]. Belo Horizonte, MG: CPQR; 2018 [citado em 12 jan 2022]. 90 p. (Série Esquistossomose; n. 17). Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/25662/Inqu%20Nacional%20de%20Preval%20ancia%20da%20Esquistossomose%20mansoni%20e%20Geohelminthoses.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
4. Trata Brasil. Saneamento é saúde. Principais estatísticas [Internet]. Rio de Janeiro: Trata Brasil. Saneamento é saúde: [data desconhecida]; [citado em 12 jan 2022]. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/principais-estatisticas/>
5. Favre TC, Pieri OS, Barbosa CS, Beck L. Avaliação das ações de controle da esquistossomose implementadas entre 1977 e 1996 na área endêmica de Pernambuco, Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop.* [Internet]. 2001 [citado em 12 fev 2022]; 34(6):569-76. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/gTR9T6L78QDTJr5Kk4DnbFx/?format=pdf&lang=pt>
6. Vianna ALA, Dalpoz MR. A reforma do sistema de saúde no Brasil e o Programa de Saúde da Família. *Physis (Rio J.)* [Internet]. 2005 [citado em 12 fev 2022]; 8(2):11-48. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/8mXrz3TFbzTFPKzYXV5FRrz/?format=pdf&lang=pt>
7. Almeida ER, Sousa ANA, Brandão CC, Carvalho FFB, Tavares G, Silva CK. Política Nacional de Atenção Básica no Brasil: uma análise do processo de revisão (2015–2017). *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2018 [citado em 13 fev 2022]; 42:e180. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49559/v42e1802018.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
8. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006 [citado em 2 mar 2022]. 60 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). (Série Pactos pela Saúde 2006, v. 4). Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_atencao\\_basica\\_2006.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica_2006.pdf)
9. Organização Pan-Americana da Saúde. Atenção primária à saúde [Internet]. Washington, D.C.: OPAS; [2020?] [citado em 02 mar 2022]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/atencao-primaria-saude>
10. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. e-Gestor atenção básica. Informação e gestão da atenção básica. Cobertura da atenção básica [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; [2020?] [citado em 02 mar 2022]. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.xhtml>
11. Dubeux LS, Jesus RPSF, Samico I, Mendes MFM, Wanderley FSO, Tomasi E, et al. Avaliação do Programa de Enfrentamento às Doenças Negligenciadas para o controle da esquistossomose mansônica em três municípios hiperendêmicos, Pernambuco, Brasil, 2014\*. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2019 [citado em 14 mar 2022]; 28(2):e2018085. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/8mtGWHFrjGHP5ZgLYWVnJt/?format=pdf&lang=pt>
12. Santos CMD, Pimenta CADM, Nobre MRC. A estratégia PICO para construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latinoam Enferm.* [Internet]. 2007 [citado em 14 mar 2022]; 15(3):508-11. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?format=pdf&lang=pt>

13. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *BMJ* [Internet]. 2009 [citado em 15 abr 2021]; 6(7):339. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/339/bmj.b2535.full.pdf>
14. Baratieri T, Natal S. Ações do programa de puerpério na atenção primária: uma revisão integrativa. *Ciênc Saúde Colet*. [Internet]. 2019 [citado em 16 maio 2022]; 24(11):4227-438. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mzjxTpvrXgLvqvk5QPNYHm/?format=pdf&lang=pt>
15. Barbosa FS, Cruz OJ, Hollanda E, Siqueira SAV, Carvalho MAP, Gomes ML, et al. Modelo alternativo para o controle da esquistossomose: estado atual do projeto no Estado do Espírito Santo, Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 1993 [citado em 16 mar 2021]; 9(1):85-9. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/3bzQcQDLrrkFpsLyJLCwy7P/?format=pdf&lang=pt>
16. Farias GCF. Avaliação do grau de implantação do programa de controle da esquistossomose no município de Tracunhaém, Zona Da Mata. Pernambuco, Brasil. [Monografia]. [Internet]. Recife, PE: Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz; 2010 [citado em 6 maio 2024]. 97 p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/iciict/30641/258.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Quites HFO. Avanços e desafios do programa de controle da esquistossomose em municípios do Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais [Internet]. [Tese]. Belo Horizonte, MG: Universidade Federal de Minas Gerais; 2013 [citado em 6 maio 2024]. 132 p. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/GCPA-9B6HMR/1/humberto\\_ferreira\\_de\\_oliveira\\_quites.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/GCPA-9B6HMR/1/humberto_ferreira_de_oliveira_quites.pdf)
18. Barbosa MCL, Costa MCN, Teixeira MG, Mota ELA, Pereira SM. Efeitos da descentralização das ações de vigilância epidemiológica para as equipes de Saúde da Família. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2010 [citado em 12 fev 2022]; 19(4):347-54. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v19n4/v19n4a05.pdf>
19. Reis DC, Kloss H, King C, Quites HFO, Matoso LF, Coelho KR, et al. Accessibility to and utilisation of schistosomiasis-related health services in a rural area of state of Minas Gerais, Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz* [Internet]. 2010 [citado em 13 fev 2022]; 105(4):587-97. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mioc/a/3LKjfd3VFDwNM3kv49SYdML/?format=pdf&lang=en>
20. Ministério da Saúde (Brasil). Gabinete do Ministro. Portaria N° 2.436 de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [Internet]. D.O.U., Brasília, DF: 21 set 2017 [citado em 12 jan 2022]; Seção 1(183):68. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19308123/do1-2017-09-22-portaria-n-2-436-de-21-de-setembro-de-2017-19308031](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19308123/do1-2017-09-22-portaria-n-2-436-de-21-de-setembro-de-2017-19308031)
21. Garcia GCG. Perfil de morbimortalidade dos residentes do município de Ferreiros - Pernambuco, no período de 1997 a 2007 [Internet]. [Monografia]. Recife, PE: Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz; 2010 [citado em 6 maio 2024]. 65 p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/iciict/35726/425.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Secretaria de Saúde (Pernambuco). Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Programa para enfrentamento das Doenças Negligenciadas no estado de Pernambuco SANAR / 2019-2022 [Internet]. Recife, PE: Secretaria Estadual da Saúde; 2019 [citado em 12 jan 2022]. 48 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: [https://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/plano\\_sanar\\_2-19-2022.pdf](https://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/plano_sanar_2-19-2022.pdf)

23. Melo MISB. Análise da implantação das ações de controle da esquistossomose na Estratégia de Saúde da Família: um estudo de caso em localidade litorânea vulnerável do estado de Pernambuco [Internet]. [Dissertação]. Recife, PE: Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz; 2015 [citado em 6 maio 2024]. 88 p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/iciict/14528/181.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
24. Quinino LRM. O Programa de Controle da Esquistossomose: Uma análise de implantação em municípios do estado de Pernambuco, Brasil, entre 2010-2012 [Internet]. [Tese]. Recife, PE: Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz; 2015 [citado em 7 maio 2024]. 203 p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/iciict/15832/2015quinino-lrm.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
25. Santos LP, Nogueira MJ, Rezende CN, Ferreira RA. Doenças negligenciadas no município de Sabará: casos, portadores e percepções. *Arq Ciências Saúde UNIPAR* [Internet]. 2017 [citado em 14 mar 2022]; 21(3):155-62. Disponível em: <https://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/5860/3493>
26. Silva TL, Soares NA, Lacerda GA, Mesquita JFO, Silveira DC. Política Nacional de Atenção Básica 2017: implicações no trabalho do Agente Comunitário de Saúde. *Saúde Debate* [Internet]. 2020 [citado em 14 mar 2022]; 44(124):58-69. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/prYWBkrvCywK6Hw5C5TbvQv/?format=pdf&lang=pt>
27. Caraciolo MF, Melo DS, Quinino LRM. Avaliação normativa das ações dos enfermeiros da saúde da família no controle da esquistossomose em Pernambuco. *Saúde Debate* [Internet]. 2016 [citado em 13 mar 2022]; 40(111):153-68. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/QbtrG3grz8GLvFYPQ6QMkqv/?format=pdf&lang=pt>
28. Oliveira ECA, Silva IEP, Ferreira RJ, Barbosa CS. Incompletude dos óbitos por esquistossomose no sistema de informação sobre mortalidade em Pernambuco, 2000-2014. *Rev Gest Sist Saúde* [Internet]. 2019 [citado em 12 fev 2022]; 8(3):343-53. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/revistargss/article/view/13698/7955>
29. Sistema Universidade Aberta do SUS. UNA-SUS CURSOS. Qualificação profissional. Esquistossomose: manejo clínico e epidemiológico na atenção básica [Internet]. Brasília, DF: Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz; [2010] [citado em 14 jan 2022]. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/cursos/curso/45403>
30. Carvalho DP. Prevalência da Esquistossomose Mansoni em Medina, Vale do Jequitinhonha - MG. *Rev Méd Minas Gerais* [Internet]. 2006 [citado em 12 maio 2021]; 16(1):19-23. Disponível em: <https://rmmg.org/exportar-pdf/247/v16n1a06.pdf>
31. Marinho CC, Grobério AC, Silva CTF, Lima TLF, Santos RC, Araújo LG, et al. Morbidity of schistosomiasis mansoni in a low endemic setting in Ouro Preto, Minas Gerais, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. [Internet]. 2017 [citado em 12 dez 2021]; 50(6):805-11. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/fcC4TwK9SPLkF7qpyxdHsLw/?format=pdf&lang=en>
32. Oliveira TA. A Esquistossomose no Distrito de Águas Claras (Mariana-Minas Gerais) [Internet]. [Monografia]. Lagoa Santa, MG: Universidade Federal de Minas Gerais; 2014 [citado em 7 maio 2024]. 25 f. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Esquistossomose\\_distrito\\_Aguas\\_Claras.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Esquistossomose_distrito_Aguas_Claras.pdf)
33. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vigilância em saúde: dengue, esquistossomose, hanseníase, malária, tracoma e tuberculose [Internet]. 2. ed. rev. Brasília, DF: Ministério da Saúde;

- 2008 [citado em 14 jan 2022]. 197 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica; n. 21). Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cab\\_n21\\_vigilancia\\_saude\\_2ed\\_p1.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cab_n21_vigilancia_saude_2ed_p1.pdf)
34. Costa CS, Rocha AM, Silva GS, Jesus RPFS, Albuquerque AC. Programa de controle da esquistossomose: avaliação da implantação em três municípios da Zona da Mata de Pernambuco, Brasil. *Saúde Debate* [Internet]. 2017 [citado em 14 maio 2021]; 41(N Esp):229-41. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/zS8pjhqMZjMjZrxHTmccghq/?format=pdf&lang=pt>
35. Barbosa CS, Loyo RM, Nascimento WRC, Gomes ECS, Silva BM, Santos GM, et al. Inquérito malacológico em localidades endêmicas para esquistossomose em Pernambuco, Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde* [Internet]. 2019 [citado em 24 abr 2022]; 11(14):e1235. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1235/703>

RECIBIDO: 08/11/22

APROBADO: 29/04/24

PUBLICADO: 07/2024