

**CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DE LAS PERSONAS AFECTADAS POR  
PARASITOSIS EN BRASIL: UNA REVISIÓN INTEGRADORA**

**CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS DAS PESSOAS ACOMETIDAS POR  
PARASITOSE NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**SOCIOECONOMIC CONDITIONS OF PEOPLE AFFECTED BY PARASITOSIS IN  
BRAZIL: AN INTEGRATIVE REVIEW**

Lidhane Santos Coelho<sup>1</sup>, Lohana Guimarães Souza<sup>2</sup>, Michele Cristina Maia<sup>3</sup>, Yuri Martins  
Linhares<sup>4</sup>, Gabriela Garcia de Carvalho Laguna<sup>5</sup>, Grasiely Faccin Borges<sup>6</sup>

**Cómo citar este artículo:** Coelho LS, Souza LG, Maia MC, Linhares YM, Laguna GGC, Borges GF. Condiciones socioeconómicas de las personas afectadas por parasitosis en Brasil: una revisión integradora. Rev Enferm Atenção Saúde [Internet]. 2024 [consultado en: \_\_\_\_]; 13(1): e202415. DOI: <https://doi.org/10.18554/reas.v13i1.6427>

---

<sup>1</sup> Licenciado interdisciplinario en Salud y graduado en medicina por la Universidad Federal del Sur de Bahía. Teixeira de Freitas, BA- Brasil. Universidad Federal del Sur de Bahía - UFSB/ Estudiante. <https://orcid.org/0000-0002-9594-0884>

<sup>2</sup> Licenciado interdisciplinario en Salud y graduado en medicina por la Universidad Federal del Sur de Bahía. Teixeira de Freitas, BA- Brasil. Universidad Federal del Sur de Bahía - UFSB/ Estudiante. <https://orcid.org/0000-0001-8964-9874>

<sup>3</sup> Enfermero, Licenciado Interdisciplinario en Salud, Magíster en Ciencias y Tecnologías Ambientales Graduado en Medicina por el Centro de Formación en Ciencias de la Salud de la Universidad Federal del Sur de Bahía. Teixeira de Freitas- BA- Brasil. Universidad Federal del Sur de Bahía - UFSB/ Estudiante. <https://orcid.org/0000-0003-2237-9173>

<sup>4</sup> Licenciatura interdisciplinaria en Salud y Licenciatura en Medicina por el Centro de Formación en Ciencias de la Salud de la Universidad Federal del Sur de Bahía. Teixeira de Freitas- BA- Brasil. Universidad Federal del Sur de Bahía - UFSB/ Estudiante. <https://orcid.org/0000-0003-3833-1342>

<sup>5</sup> Estudiante de medicina en el instituto multidisciplinario de salud/universidad federal de Bahía, Vitória da Conquista (BA), Brasil. Universidad Federal de Bahía - UFBA/ Estudiante. <https://orcid.org/0000-0001-7396-647X>

<sup>6</sup> Profesor Doctor en Ciencias del Deporte y Coordinador del Centro de Estudios e Investigaciones en Salud-NEPS de la Universidad Federal del Sur de Bahía – UFSB, Teixeira de Freitas (BA), Brasil. Universidad Federal del Sur de Bahía - UFSB/ Profesor. <https://orcid.org/0000-0002-5771-6259>

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir las condiciones socioeconómicas de las personas afectadas por parásitos en Brasil, a través del análisis de estudios que exponen la incidencia de estas enfermedades y los factores socioeconómicos determinantes. **Método:** Revisión integradora cuya búsqueda se realizó a partir de los términos "enfermedades parasitarias", "condiciones socioeconómicas", "Brasil" y operador booleano "Y" en la Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (Lilacs), Sistema de Búsqueda en Línea y Análisis de Literatura Médica (Medline), Biblioteca Electrónica Científica en Línea (SciELO) y Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos (Pubmed). Se incluyeron publicaciones en portugués, español e inglés; entre 2017 y julio de 2022; que abordó aspectos socioeconómicos; que incluía todo tipo de parásitos. **Resultados:** De los 173 artículos encontrados, se eligieron 12. Las muestras incluyeron niños, recolectores de basura, pescadores, cuidadores, entre otros. **Conclusión:** Hubo mayor frecuencia de parásitos en personas de menores ingresos, baja escolaridad, hombres y menores de edad.

**Descriptor:** Enfermedades parasitarias; Factores Socioeconómicos; Brasil.

## RESUMO

**Objetivo:** Descrever as condições socioeconômicas das pessoas acometidas por parasitoses no Brasil, por intermédio da análise dos estudos que exponham a incidência desses agravos e dos fatores socioeconômicos determinantes. **Método:** Revisão integrativa cuja pesquisa foi realizada a partir dos termos "parasitic diseases", "socioeconomic conditions", "Brazil" e operador booleano "AND" no Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (Medline), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO) e Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (Pubmed). Foram incluídas publicações em português, espanhol e inglês; entre 2017 e julho de 2022; que abordassem aspectos socioeconômicos; que incluíram todos os tipos de parasitoses. **Resultados:** Dos 173 artigos encontrados, 12 foram escolhidos. As amostras incluíram crianças, catadores de lixo, pescadores, caseiros, entre outros. **Conclusão:** Evidenciou-se maior frequência de parasitoses em pessoas de menor renda, baixa escolaridade, homens e menores de idade.

**Descritores:** Doenças parasitárias; Fatores Socioeconômicos; Brasil.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the socioeconomic conditions of people affected by parasites in Brazil, through the analysis of studies that expose the incidence of these diseases and the determining socioeconomic factors. **Method:** Integrative review whose search was carried out from the terms "parasitic diseases", "socioeconomic conditions", "Brazil" and Boolean operator "AND" in the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (Lilacs), Online System of Search and Analysis of Medical Literature (Medline), Online Scientific Electronic Library (SciELO) and National Library of Medicine of the United States (Pubmed). Publications in Portuguese, Spanish and English were included; between 2017 and July 2022; that addressed socioeconomic aspects; which included all types of parasites. **Results:** Of the 173 articles found, 12 were chosen. The samples included children, garbage collectors, fishermen, caretakers, among others. **Conclusion:** There was a higher frequency of parasites in people with lower income, low education, men and minors.

**Descriptors:** Parasitic diseases; Socioeconomic Factors; Brazil.

## INTRODUCCIÓN

La Organización Panamericana de la Salud enfatiza la necesidad de no retrasar el tratamiento de las enfermedades infecciosas desatendidas, que amenazan la vida de más de 200 millones de personas en las Américas.<sup>1</sup> Entre ellas se encuentran las enfermedades parasitarias que afectan a alrededor de 49 millones de niños en América Latina y el Caribe, y cuya prevalencia en Brasil, según una reciente revisión sistemática, es del 46%.<sup>2</sup> La Sociedad Brasileña de Pediatría también señala que entre el 15-37% de los casos existe la presencia de poliparasitismo.<sup>3</sup>

Las enfermedades parasitarias intestinales pueden ser causadas por platelmintos, nematodos o protozoos. Las manifestaciones clínicas varían según factores relacionados con el medio ambiente, el parásito y su carga parasitaria y virulencia, y el huésped, dependiendo de la nutrición y el deterioro inmunológico. En Brasil, es posible destacar entre los principales parásitos: ascariasis, anquilostoma, enterobiasis, tricuriasis, teniasis, esquistosomiasis, amebiasis y giardiasis.<sup>3</sup>

Entre las complicaciones que pueden acompañar a estas infecciones se encuentran el deterioro del desarrollo físico e intelectual, importante, especialmente en los niños, pero con repercusiones en la vida adulta, relacionados, por ejemplo, con la

productividad y el mantenimiento de la pobreza.<sup>2,3</sup> Las principales personas que enferman a causa de ellas son personas en situación de pobreza, más vulnerables por la falta de acceso a medidas profilácticas como educación sanitaria, acceso a agua potable, saneamiento básico y vivienda.<sup>1,3</sup>

Entre 2010 y 2017, se mapearon enfermedades infecciosas y parasitarias en Brasil, encontrándose alta criticidad para esas enfermedades en el 40,5% de los municipios, especialmente en el Norte, Nordeste y Centro-Oeste del país. Este estado crítico se asoció con “proporción de pobreza”, “basura en los alrededores”, “aguas residuales en los alrededores” y “hogares encabezados por mujeres”, mientras que “alcantarillado adecuado” se destacó como factor de protección.<sup>4</sup> Con este panorama y marco temporal en vista, esta revisión integradora tiene como objetivo describir las condiciones socioeconómicas de las personas afectadas por enfermedades parasitarias en Brasil entre los años 2017 y 2022, a través del análisis de estudios recientes que exponen la relación entre la incidencia de estas enfermedades y factores socioeconómicos.

## MÉTODO

### Identificación, fuentes de datos, estrategia de búsqueda e Identificación

Se realizó una revisión integradora de la literatura, metodología que permite

recopilar información de estudios primarios y lograr una comprensión amplia de un tema de investigación.<sup>5</sup> En este sentido, este diseño consta de seis etapas: identificación del tema y selección de la pregunta de investigación; establecimiento de criterios de inclusión y exclusión; identificación de estudios preseleccionados y seleccionados; categorización de estudios seleccionados; análisis e interpretación de resultados y presentación de la revisión/síntesis de conocimientos.<sup>5</sup>

Por lo tanto, este estudio fue guiado por la siguiente pregunta de investigación: “¿Cuál es el panorama de las condiciones socioeconómicas de las personas afectadas por enfermedades parasitarias en Brasil?”. La encuesta de artículos se realizó utilizando una combinación de términos de búsqueda de texto libre y encabezados de tema médico (MeSH) y palabras clave centradas en sinónimos de renta, educación, saneamiento básico, ocupación y enfermedades parasitarias en Brasil.

El descriptor “enfermedades parasitarias” se caracteriza por dirigir investigaciones enfocadas a enfermedades causadas por parásitos. Además, el término “condiciones socioeconómicas” abarca índices relacionados con factores sociales y de ingresos. Además, el descriptor “Brasil” delimita el espacio del cual se pretende extraer los datos.

Así, la estrategia de búsqueda utilizada fue ((enfermedades parasitarias) AND (condiciones socioeconómicas)) AND (Brasil). Se utilizaron las siguientes bases de datos: Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (Lilacs), Sistema de Búsqueda y Análisis de Literatura Médica en Línea (Medline), Biblioteca Electrónica Científica en Línea (SciELO) y Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos (Pubmed). 1, 2022.

### **Los criterios de inclusión y exclusión**

Para la selección y lectura de los artículos se utilizó la plataforma digital Rayyan, etapa realizada a ciegas, por dos evaluadores independientes del sector salud, quienes resolvieron las diferencias por consenso. Se aplicaron los siguientes criterios de inclusión: estudios publicados en portugués, español e inglés; artículos publicados entre 2017 y julio de 2022; estudios que abordan las condiciones socioeconómicas de las personas afectadas por parásitos en Brasil; estudios que utilizaron instrumentos estandarizados y válidos para medir situaciones de vulnerabilidad; estudios que incluyeron todo tipo de enfermedades parasitarias. Fueron excluidos estudios como reportes de casos, revisiones, protocolos, editoriales, cartas al editor, estudios no gratuitos y estudios que

no midieron enfermedades parasitarias en Brasil y sus relaciones socioeconómicas.

### **Selección de artículos y elegibilidad**

Los datos se organizaron en formularios estructurados en el software Microsoft Excel 2010 que contiene títulos, autores, año de publicación, lugar de estudio, muestra (cuantitativa, género, edad, educación, ocupación, acceso a saneamiento básico e ingresos) y enfermedades parasitarias (resultados principales). Posteriormente, el proceso de interpretación consideró la calidad, claridad y relevancia de los resultados presentados al tema de investigación de este manuscrito, así como las limitaciones encontradas. Posteriormente, esta información fue sintetizada e insertada en la Tabla 1.

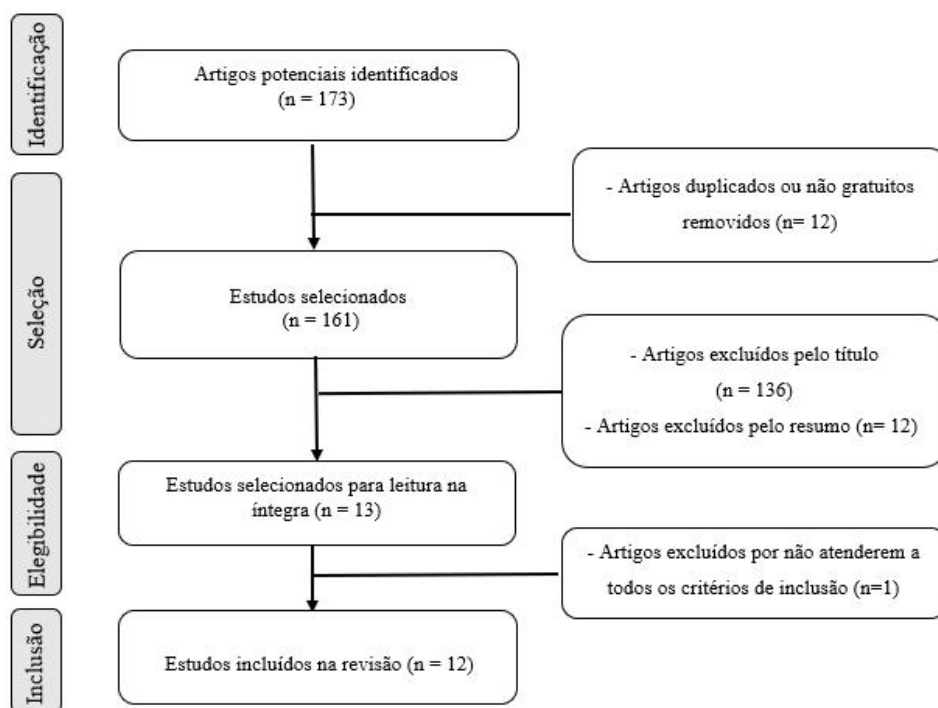
En la etapa de identificación se encontró el número total de artículos ( $n = 173$ ). En la etapa de selección se excluyeron

12 artículos por encontrarse en más de una base de datos o por no ser gratuitos, 136 artículos fueron excluidos porque sus títulos se alejaban demasiado del tema de investigación y 12 artículos fueron excluidos luego de leer los resúmenes por no relacionado directamente con el objetivo del presente estudio, quedando 13 artículos. En la etapa de elegibilidad se excluyó 01 artículo luego de su lectura completa por no contar con las variables requeridas, quedando un total de 12 títulos. En la etapa de inclusión se incluyeron y tabularon los 12 títulos aprobados.

### **RESULTADOS**

Luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 12 artículos para componer la base de muestreo bibliográfico de esta revisión (Figura 1).

**Figura 1-** Diagrama de flujo de selección de estudios.



Fuente: Autores (2022)

En cuanto a la regionalización de los 12 estudios seleccionados, cuatro (33,33%) fueron de la región noreste (tres (25,0%) de Bahía y uno (8,33%) de Alagoas), tres (25,0%) de la región sureste (Rio de Janeiro), dos (16,68%) de la región sur (Rio Grande do Sul), un (8,33%) estudio de la región centro-oeste (Mato Grosso do Sul), un (8,33%) estudio de la región norte (Acre) y uno (8,33%) de la Isla de Fernando de Noronha.

La investigación abarca individuos de todas las edades y la gran mayoría de ambos sexos. Los resultados incluyeron a trabajadores de cooperativas de recolectores

de basura, residentes de barrios cercanos a lagos y bosques, hombres, mujeres y niños que viven en asentamientos, en islas y pescadores. La mayoría de las personas tienen bajos niveles educativos e ingresos. En general, las enfermedades parasitarias más diagnosticadas en los estudios fueron: *Giardia duodenalis*, *Entamoeba Histolytica*, *Ascaris lumbricoides*, *Entamoeba coli* y *Endolimax nana*.

Los datos relativos a los estudios seleccionados y la información que caracteriza las condiciones socioeconómicas de los participantes en la investigación analizada están representados en la Tabla 1.

**Tabla 1-** Sistematización de datos sobre parásitos y condiciones socioeconómicas en Brasil obtenidos en estudios seleccionados.

Datos relativos a condiciones socioeconómicas y enfermedades parasitarias.					
Autor/método /año de publicación	Tamaño de la muestra, género y edad	Recorte espacial	Resultados principales:		
			Parásito que causa la infección.	Datos socioeconómicos	Saneamiento básico, higiene y agua tratada
ALVES, S.S. et al./estudo transversal/ 2021. <sup>6</sup>	116 niños y adolescentes (Mujer: 48, Hombre: 68) 4 a 17 años	Vitória da Conquista, Bahía, Brasil	El 77,6% de los individuos parasitados. <i>Giardia duodenalis</i> (35,5%), Entamoeba histolytica y Entamoeba dispar (16,6%), Enterobius vermicularis (3,3%) y Ascaris lumbricoides (1,1%)	El 83,6% de las familias participantes tenían ingresos menores o iguales al salario mínimo	el 97,8% contaba con agua tratada; el 76,7% contaba con sistema de alcantarillado; el 86,7% tuvo acceso a recolección de basura; El 72,2% consumía agua filtrada o hervida en casa y el 41,1% declaró que desinfectaba frutas y verduras antes de su consumo.
VILAR, M. E. M. et al./estudo descritivo e transversal/2021. <sup>7</sup>	105 personas (Mujer: 55, Hombre: 50) Sin rango de edad específico	Isla de Boipeba, municipio de Cairu, Bahía, Brasil	El 69,6% de los individuos presentaban parásitos intestinales, de los cuales el 32,4% estaban monoparasitados y el 37,2% poliparasitados. <i>Ancylostoma sp.</i> (18,1%) y Entamoeba coli (43,8%).	Ama de casa (n=11); Pescador (n=10); Mariscos (n=7); Estudiante (n=42); Cuidador (n=4) Conductor (n=2); Manipulador de alimentos (n=5) Servicios Generales (n=8) Otros (n=16)	105 personas disponían de agua corriente sin tratar; 46 personas consumieron agua de un pozo artesiano

<p>CRISOSTOMO, B. L. et al./estudo observacional, retrospectivo e descritivo 2019.<sup>8</sup></p>	<p>2.304 personas (Mujeres: 1.363, Masculino: 941)  Sin rango de edad específico</p>	<p>Feria de Santana, Bahía</p>	<p>1.112 (48,3%) de la muestra tenían infecciones parasitarias, entre ellas: Giardia lamblia (8,7%); Entamoeba histolytica (6,6%), Ancylostomideo sp. (4,6%); Ascaris lumbricoides (2,0%); Hymenolepissp. (1,7%) y Schistosoma mansoni (1,6%)</p>	<p>No consta</p>	<p>El 70% de las casas eran de paja, con pisos duros, falta de agua tratada e instalaciones sanitarias.</p>
<p>ZANOTTO, M. et al./estudo descritivo e analítico/2018.<sup>9</sup></p>	<p>124 personas (Mujer: 66, Hombre: 58)  Entre 6 y 11 años</p>	<p>Ipe, Río Grande del Sur</p>	<p>El 8,1% de la muestra presentó infecciones parasitarias, entre ellas: Entamoeba coli (50%); Giardia intestinalis (20%); Huevos de Enterobius vermicularis (20%) o múltiples parásitos</p>	<p>Educación Primaria (del primero al quinto año)</p>	<p>el 4% de la población no contaba con agua potable ni corriente en su hogar; El 89,5% de las residencias contaba con recogida de basura</p>
<p>SILVA, C. A. et al./estudo descritivo e analítico/ 2017.<sup>10</sup></p>	<p>30 personas (género no especificado) 22 a 67 años</p>	<p>Cruz Alta, RS</p>	<p>El 8% tenía quistes de Endolimax nana y el 4% tenía huevos de Ascaris lumbricoides.</p>	<p>recolectores de basura</p>	<p>23 personas tuvieron acceso a saneamiento</p>



MELO; A. G. S et al./estudo epidemiológico, transversal, prospectivo, descritivo e quantitativo/2018. <sup>11</sup>	750 personas (género no especificado)  No se indica edad	Marechal Deodoro-Alagoas	La prevalencia general de esquistosomiasis fue del 18% entre la muestra.	El 51,5% de los pescadores reportó tener un ingreso familiar inferior al salario mínimo	(97%) de los pescadores no realizaron ningún tratamiento previo del agua potable; Los residuos domésticos fueron enviados a la fosa séptica (63,6%), mientras que el resto fue enviado a la laguna de Mundaú y a los ríos que bordean las viviendas.
CARVALHO, M. C. et al./estudo transversal/2021. <sup>12</sup>	341 personas (Mujer: 147, Hombre: 194)  0 a > 60 años	Isla Fernando de Noronha	La prevalencia de anticuerpos IgG anti-Toxoplasma gondii fue del 50,4%	Educación Primaria (n= 73), Educación Secundaria (n=166) y Educación Superior (n=92)	294 personas consumieron agua tratada; 35 utilizaron agua de lluvia/pozo; 136 consumieron carne cocida; 109 tenían gatos en casa
IGNACIO, C. F. et al./estudo transversal/2017. <sup>13</sup>	1.230 personas (género no especificado)  0 a > 60 años	Complejo Manguinhos-RJ	<i>endolimax nana</i> (n = 95, 16,0%) y <i>Entamoeba coli</i> (n = 65, 10,9%) fueron los agentes identificados con mayor frecuencia, seguidos de <i>Giardia intestinalis</i> (n = 24, 4,0%) y <i>Ascaris lumbricoides</i> (n = 11, 1,8%)	Ingreso: n=841- No pobreza; n=164- pobreza; n=81- Pobreza extrema. Educación: n=331- analfabetos; n=418- Educación primaria completa o superior	Factores de riesgo encontrados: hacinamiento en las viviendas, conexiones ilegales de agua a las redes oficiales, animales sueltos (por ejemplo, perros, ratas y gatos) y acumulación de basura a pesar de la recogida regular

<p>LANA, R. M. et al./estudo descritivo e analítico/2017. 14</p>	<p>2.274 personas (Mujeres: 1.112, Hombres: 1.162)</p> <p>La edad media fue de 25,5 años.</p>	<p>Alto Juruá-Acre</p>	<p>Un total de 442 (19,9%) personas informaron haber padecido malaria en los últimos 12 meses, 104 (23,53%) fueron entrevistados y 338 a sus compañeros de casa. A nivel de hogares, 233 (44,8%) reportaron al menos un episodio de malaria en los últimos 12 meses.</p>	<p>170 trabajadores agrícolas; 47 pescadores/navegantes; 06 vendedores de productos recolectados en el bosque; 14 empleados del mercado; 73 empleados del gobierno; 12 conductores o barqueros, 303 Beneficiarios de programas sociales como Bolsa Família, Bolsa Verde y Bolsa Pesca; 158 beneficiarios de: jubilación, prestación de salud, prestación por desempleo y pensionado</p>	<p>88 personas de la muestra total contaban con agua corriente en su hogar; 147 utilizaron agua de embalses naturales; 283 residuos eliminados de forma inadecuada</p>
<p>JUNIOR, M. G. H. et al./estudo descritivo e analítico/2017. 15</p>	<p>66 personas (Mujer: 26, Hombre: 40)</p> <p>19 a 67 años</p>	<p>Campo Grande-Mato Grosso do Sul</p>	<p>Se encontraron parásitos intestinales en 29 individuos (43,9%). Endolimax nana (22,7%), Entamoeba coli (21,1%), Giardia lamblia (6,1%), Entamoeba histolytica y Entamoeba dispar (4,5%) y Ascaris lumbricoides (4,5%) fueron las especies más prevalentes.</p>	<p>Recolectores de basura: la mayoría de los sujetos (65,1%) nunca había asistido a la escuela ni había completado la educación primaria y el ingreso del 42,4% era de un salario mínimo o menos.</p>	<p>Entre los 66 participantes, el 97,0% refirió tener acceso a agua corriente (3,0% no respondió) y el 95,5% refirió el hábito de lavar los alimentos antes de su consumo (4,5% no respondió)</p>

<p>BORDIGNON, J. C. P. et al./estudo transversal/2022.<sup>16</sup></p>	<p>624 personas (género no especificado) 20 a 59 años</p>	<p>Manguinhos-Río de Janeiro</p>	<p>El 23,8% de la muestra presentó infecciones parasitarias, entre ellas: Entamoeba coli (50%); Giardia intestinalis (20%); Huevos de Enterobius vermicularis (20%) o múltiples parásitos</p>	<p>La mayoría de los entrevistados reportaron tener educación primaria incompleta; Ingreso familiar mensual de dos a cuatro salarios mínimos (34,6%); Área con vulnerabilidades socioambientales y su Índice de Desarrollo Humano está entre los más bajos de la ciudad de Río de Janeiro</p>	<p>La mayoría de los entrevistados (71,2%) reportó tratar el agua antes del consumo humano, siendo la filtración la técnica más citada (66,2%); Los análisis microbiológicos y físico-químicos mostraron que el 36% de las muestras no eran aptas para el consumo; La principal fuente de agua para consumo fue la red pública (96,5%)</p>
<p>FARIA, C. P. et al./estudo transversal/2017.<sup>17</sup></p>	<p>3245 personas (Mujeres: 1564, Masculino: 1.681) 1 a 93 años</p>	<p>Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas Evandro Chagas (FIOCRUZ, RJ)</p>	<p>569 (17,5%) personas estaban infectadas con al menos un parásito. Los protozoos más comunes fueron Endolimax nana (28,8%), Entamoeba coli (14,8%), Entamoeba histolytica y Entamoeba dispar (13,5%), Blastocystis hominis (12,7%)</p>	<p>El setenta y cinco por ciento de los participantes (n = 427) tenían educación superior a la primaria.</p>	<p>No consta</p>

Fuente: Autores (2022)

## DISCUSIÓN

Respecto a las poblaciones estudiadas, los parásitos más comunes fueron los causados por Ancylostoma sp., Giardia

duodenalis, Entamoeba coli y Endolimax nana. En este contexto, Giardia duodenalis ya ha sido considerado por otros estudios como el parásito con mayor incidencia y como el agente transmitido por el agua más

prevalente en el mundo.<sup>18</sup> Además, los conocidos determinantes sociales de la salud relacionados con los parásitos también han sido demostrados en estudios previos. Se sabe que el Índice de Desarrollo Humano (IDH) tiene una relación directa con los parásitos, que son más comunes en las zonas más empobrecidas del país, en consecuencia, en las regiones Norte y Nordeste.<sup>19</sup>

Además, en algunos estudios se observó una asociación positiva entre individuos más jóvenes (niños pequeños) y el sexo (hombres) con parásitos intestinales. Este hallazgo corrobora la evidencia de otros estudios que también encontraron esta relación entre género, edad y contaminación por parásitos. Dichos estudios demostraron una asociación significativa del sexo masculino con la alta prevalencia de parásitos, lo que puede explicarse por la diferencia de comportamiento entre los sexos.<sup>20-22</sup> Dado que este grupo suele estar más expuesto al ambiente hogareño durante los momentos de recreación, tienen el hábito de caminar descalzo, asociado a un mayor abandono de los hábitos de higiene personal.<sup>20-22</sup>

La mayoría de los entrevistados reportaron tener educación primaria incompleta, nunca haber asistido a la escuela o haber completado la educación primaria y el ingreso de casi la mitad era de un salario mínimo o menos. Además, las ocupaciones de recolectores de basura, trabajadores

agrícolas y pescadores fueron comunes en las muestras del estudio. Además, en uno de los artículos, gran parte de la muestra era beneficiaria de programas sociales como Bolsa Familia, Bolsa Verde y Bolsa Pesca. Este hallazgo corrobora la evidencia destacada en la literatura anterior, dado que los parásitos intestinales se encuentran con mayor frecuencia en personas de bajos ingresos y con un menor nivel de educación. Asimismo, un estudio realizado con niños amazónicos reveló, a través de análisis espacial, un importante conglomerado de helmintiasis en una zona de condiciones habitacionales precarias.<sup>23</sup>

Considerando un panorama más amplio, estudios han encontrado perfiles socioeconómicos similares en personas afectadas por enfermedades parasitarias. En este sentido, una encuesta realizada con niños asintomáticos de una comunidad de Buenos Aires (Argentina), mostró como hallazgos llamativos una alta prevalencia de parásitos de transmisión feco-oral (83,3%) y poliparasitismo, siendo los principales determinantes de la salud ambiental aquellos relacionados con la eliminación de excrementos y el suministro de agua.<sup>24</sup> Asimismo, en las poblaciones romaníes del este de Eslovaquia, los marcadores serológicos de infección por *Toxoplasma gondii* y *Toxocara* spp. se han observado con mucha más frecuencia entre los romaníes que entre los no romaníes.<sup>25</sup> En

América Latina y el Caribe, se estima que una de cada tres personas está infectada con geohelminos y alrededor de 46 millones de niños de entre 1 y 14 años corren riesgo de infección por estos parásitos.<sup>26</sup>

Así, es evidente la relación inversamente proporcional entre la incidencia de parásitos y las buenas condiciones socioeconómicas y educativas.<sup>27</sup> Varios estudios sólidos correlacionan los parásitos y su recurrencia con condiciones precarias de salud, educación y falta de inversión en atención integral por parte de equipos multidisciplinarios que, además para los médicos, deben incluir enfermeros, técnicos de enfermería, psicólogos, entre otros.<sup>28-30</sup>

Ante este panorama, los parásitos forman parte del grupo de enfermedades tropicales desatendidas, y por estar asociados a la pobreza y la marginación no reciben la debida atención nacional e internacional, realidad que se refleja en las inversiones destinadas a combatirlos, que son considerado insuficiente. Además, históricamente no han sido una prioridad en las agendas de los Ministerios de Salud, los centros públicos de investigación o las empresas farmacéuticas que producen medicamentos y pruebas de diagnóstico.<sup>26</sup>

## CONCLUSIÓN

Hubo mayor frecuencia de parásitos intestinales en personas de menores ingresos, menor escolaridad, edad más joven (niños) y hombres. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de políticas públicas que aseguren el acceso de la población a medidas profilácticas, como mejores condiciones laborales, agua potable, saneamiento básico y educación para la salud.

Respecto a las limitaciones inherentes al diseño del estudio, se necesitan futuros estudios con calidad metodológica más robusta que permitan rastrear, con un mayor intervalo de confianza, el perfil socioeconómico de las personas afectadas por enfermedades parasitarias en Brasil, así como los factores socioeconómicos determinantes. Además, como se trata de un estudio secundario, las limitaciones de los estudios incluidos pueden reflejarse en los resultados de este trabajo. Por último, los criterios de inclusión relativos a los idiomas pueden haber restringido el alcance de la búsqueda.

## REFERENCIAS

1. Doenças tropicais negligenciadas: OPAS pede fim dos atrasos no tratamento nas Américas - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. [Internet]. 2022 [citado em: 01/08/2022]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/28-1-2022->

- doencas-tropicais-negligenciadas-opas-pede-fim-dos-atrasos-no-tratamento-nas
2. Celestino AO, Vieira SCF, Lima PAS, Rodrigues LMCL, Lopes IRS, França CM, et al. Prevalence of intestinal parasitic infections in Brazil: a systematic review. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* [Internet]. 2021 [citado em: 01/08/2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/pwpgB7bMYcJGD4RWG5MdNrC/?lang=en>
  3. Sociedade Brasileira de Pediatria - SBP. Parasitoses intestinais Documento Científico [Internet]. 2020 [Citado em: 01/08/2022]. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/22733c-DC-Parasitoses\\_Intestinais.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22733c-DC-Parasitoses_Intestinais.pdf)
  4. Souza HP, Oliveira WTGH, Santos JPC, Toledo JP, Ferreira IPS, Sousa ESNG, et al. Doenças infecciosas e parasitárias no Brasil de 2010 a 2017: aspectos para vigilância em saúde. *Revista Panamericana de Salud Pública* [Internet]. 2020 [citado em: 01/08/2022]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51858>
  5. Botelho LLR, Cunha CCA, Macedo M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade* [Internet]. 2011 [citado em: 01/08/2022];5(11):121. Disponível em: <https://doaj.org/article/7401482b2c944627b3f327ce6ddfede>
  6. Alves SS, Santos JNS, Cayres MAS, Silva NO, Vieira VC, Santos MS. Infecções parasitárias intestinais em crianças e adolescentes na comunidade: aspectos socioeconômicos e higiênico-sanitários. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas* [Internet]. 2022 [citado em: 01/08/2022];20(4):624–30. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/37299>
  7. Vilar MEM, Barreto NMPV, Soares NM, Teixeira MCA, Mendes CMC. Perfil epidemiológico das parasitoses intestinais em moradores de uma comunidade da Ilha de Boipeba, Bahia, Brasil. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas* [Internet]. 2021 [citado em: 01/08/2022];20(1):14. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/37580>
  8. Crisostomo BL, Lima MM, Crisostomo LML. Prevalência e caracterização de enteroparasitos em análises de fezes em um distrito da Bahia, Brasil. *Revista Baiana de Saúde Pública* [Internet]. 2021 [citado em: 01/08/2022];43(4):44–56. Disponível em: <https://rbps.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2613>
  9. Zanotto M, Inês CN, Colombo BJ, Spada PKWDS, Vera BG, Dalpicolli RA. Prevalence of intestinal parasites and socioeconomic evaluation of a country town in the Serra Gaúcha region, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista de Patologia Tropical / Journal of Tropical Pathology* [Internet]. 2018 [citado em: 01/08/2022];47(1):19. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/iptsp/article/view/52259>
  10. Almeida C, da Silva B, Sposito NA, Sperotto RL. Ocorrência e fatores associados a enteroparasitos em catadores de lixo. *Clinical and Biomedical Research* [Internet]. 2017 [citado em: 01/08/2022];37(4). Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/74403>
  11. Melo AGS, Irmão JJM, Jeraldo VLS, Melo CM. Schistosomiasis mansoni in families of fishing workers of endemic area of Alagoas. *Escola Anna Nery* [Internet]. 2018 [citado em: 01/08/2022];23(1). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/s4ZDxdkYHC hXL68V5FXQBwH/abstract/?lang=en>
  12. Carvalho MC, Ribeiro AM, Melo RPB, Guedes DM, Pinheiro Junior JW, Cavalcanti EFTSF, et al. Cross-sectional survey for *Toxoplasma gondii* infection in humans in Fernando de Noronha island, Brazil. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária* [Internet]. 2021 [citado em: 01/08/2022];30(3). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpv/a/mLqgXT9D79G8BmFVbdXZhLB/abstract/?lang=en>
  13. Ignacio CF, Silva MEC, Handam NB, Alencar MFL, Sotero AM, Barata MML, et al. Socioenvironmental conditions and

- intestinal parasitic infections in Brazilian urban slums: a cross-sectional study. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* [Internet]. 2017 [citado em: 01/08/2022];59(0). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rimts/a/7MPsx5W6pg9Pmvc3J6nqfrQ/abstract/?lang=en> Lana 14. Lana RM, Riback TIS, Lima TFM, Silva MN, Cruz OG, Oliveira FGS, et al. Socioeconomic and demographic characterization of an endemic malaria region in Brazil by multiple correspondence analysis. *Malaria Journal* [Internet]. 2017 [citado em: 01/08/2022];16(1). Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12936-017-2045-z>
15. Higa JMG, Cardoso WM, Weis SMS, França AO, Pontes ERJC, Silva PV, et al. Intestinal parasitism among waste pickers in Mato Grosso do Sul, Midwest Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* [Internet]. 2017 [citado em: 01/08/2022];59(0). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rimts/a/8JpPzGvzXgsn6CQHBDp9ZpM/abstract/?lang=en>
16. Bordignon JCP, Paulino ET, Silva MEC, Alencar MFL, Gomes KNF, Sotero MA, et al. Prevalence of intestinal parasitic infections versus knowledge, attitudes and practices of male residents in Brazilian urban slums: a cross-sectional study. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* [Internet]. 2022 [citado em: 01/08/2022];64. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rimts/a/4rZLkVwq8vFWYRBkhKnjgtG/abstract/?lang=en>
17. Faria CP, Zanini GM, Dias GS, Silva S, Freitas MB, Almendra R, Sousa MC, Santana P. Geospatial distribution of intestinal parasitic infections in Rio de Janeiro (Brazil) and its association with social determinants. Raso G, editor. *PLOS Neglected Tropical Diseases* [Internet]. 2017 [citado em: 01/08/2022];11(3):e0005445. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0005445>
18. Durigan M. Estudos genético-moleculares em *Giardia duodenalis*: caracterização da diversidade genética e análises populacionais em amostras clínicas e ambientais na região metropolitana de Campinas, São Paulo, Brasil [Internet]. *Fapesp.br*. 2015 [citado em: 01/08/2022]. Disponível em: <https://bv.fapesp.br/en/publicacao/135154/genetic-and-molecular-studies-in-giardia-duodenalis-molecul/>
19. Lindoso JAL, Lindoso AABP. Neglected tropical diseases in Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* [Internet]. 2009 [citado em: 01/08/2022];51(5):247–53. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rimts/a/g5p5PqgVkJR99pf6wVT9mDnz/?format=html&lang=en>
20. Santos CKS, Grama DF, Limongi JE, Costa FC, Couto TR, Soares RM, Cury MC, Mundim MJS. Epidemiological, parasitological and molecular aspects of *Giardia duodenalis* infection in children attending public daycare centers in southeastern Brazil. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* [Internet]. 2012 [citado em: 01/08/2022];106(8):473–9. Disponível em: <https://academic.oup.com/trstmh/article-abstract/106/8/473/1908258?login=false>
21. Berne AC, Scaini CJ, Villela MM, Pepe MS, Hauptenthal LE, Gatti F, Berne MEA. Presença de Coccídeos e outros Enteroparasitos em uma População de Crianças no Município De Rio Grande, Rio Grande Do Sul, Brasil. *Revista de Patologia Tropical* [Internet]. 2012 [citado em: 01/08/2022];41(1). Disponível em: <https://revistas.ufg.br/iptsp/article/view/17752>
22. Lander RL, Lander AG, Houghton L, Williams SM, Costa-Ribeiro H, Barreto DL, Gibson RS, Mattos AP. Factors influencing growth and intestinal parasitic infections in preschoolers attending philanthropic daycare centers in Salvador, Northeast Region of Brazil. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2012 [citado em: 01/08/2022];28(11):2177–88. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/HpxQ7NmRk3zxpJhDSMfBCyg/?lang=en>

23. Roka M, Goñi P, Rubio E, Clavel A. Prevalence of intestinal parasites in HIV-positive patients on the island of Bioko, Equatorial Guinea: Its relation to sanitary conditions and socioeconomic factors. *Science of The Total Environment* [Internet]. 2012 [citado em: 01/08/2022];432:404–11. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969712008388>
24. Garbossa G, Pía BM, Geffner L, López AL, Fournière S, Haedo AS, Marconi AE, Frid JC, Nesse AB, Bordoni N. Social and environmental health determinants and their relationship with parasitic diseases in asymptomatic children from a shantytown in Buenos Aires, Argentina [Internet]. *Pathogens and Global Health*. 2013 [citado em: 01/08/2022]. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1179/2047773213Y.0000000087>
25. Macejova Z, Kristian P, Janicko M, Halanova M, Drazilova S, Antolova D, Marekova M, Pella D, Madarasova AG, Jarcuska P, Hepa EM. The Roma Population Living in Segregated Settlements in Eastern Slovakia Has a Higher Prevalence of Metabolic Syndrome, Kidney Disease, Viral Hepatitis B and E, and Some Parasitic Diseases Compared to the Majority Population. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2020 [citado em: 01/08/2022];17(9):3112. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32365672/>
26. Nicholls RS. Parasitismo intestinal y su relación con el saneamiento ambiental y las condiciones sociales en Latinoamérica y el Caribe. *Biomédica* [Internet]. 2016 [citado em: 01/08/2022];36(4):495. Disponível em: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/3698>
27. Maia CVA, Hassum IC. Parasitoses intestinais e aspectos socio-sanitários no Nordeste brasileiro no século XXI: uma revisão de literatura. *Embrapabr* [Internet]. 2017 [citado em: 01/08/2022]; Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/1062784>
28. Fátima M, Martins D, Costa JSD, Saforcada E, Dias M, Cunha C. 2004. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, [Internet]. 2004 [citado em: 01/08/2022];20(3):710-718. Disponível em: [https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/csp/v20n3/07.pdf](https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v20n3/07.pdf)
29. Fonseca EOL, Teixeira MG, Barreto ML, Carmo EH, Costa M da CN. Prevalência e fatores associados às geohelmintíases em crianças residentes em municípios com baixo IDH no Norte e Nordeste brasileiros. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2010 [citado em: 01/08/2022];26(1):143–52. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/csp/a/JrXvmrtK3DYfQMkvwZTwSXS/#:~:text=Crian%C3%A7as%20que%20viviam%20em%20casas,8%205%20apresentaram%20freq%C3%BC%C3%A7%C3%A7%C3%A7%20maior](https://www.scielo.br/j/csp/a/JrXvmrtK3DYfQMkvwZTwSXS/#:~:text=Crian%C3%A7as%20que%20viviam%20em%20casas,8%205%20apresentaram%20freq%C3%BC%C3%A7%C3%A7%C3%A7%C3%A7%20maior)
30. Nascimento IMG, Neta RLA, Bezerra YCP, Feitosa ANA. Atuação da enfermagem frente às parasitoses intestinais. *Revista interdisciplinar em saúde* [Internet]. 2020 [citado em: 01/08/2022];7(Único):1427–36. Disponível em: [https://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume\\_28/Trabalho\\_105\\_2020.pdf](https://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_28/Trabalho_105_2020.pdf)

RECIBIDO: 30/09/22

APROBADO: 14/03/24

PUBLICADO: 03/2024