

# A importância da pesquisa sobre enteroparasitoses no Estado do Pará (PA), Brasil

The importance of research on enteroparasitosis in the State of Pará (PA), Brazil

La importancia de la investigación sobre enteroparasitosis en el Estado de Pará (PA), Brasil

Recebido: 11/01/2025 | Revisado: 19/01/2025 | Aceitado: 19/01/2025 | Publicado: 22/01/2025

**Carla da Costa Corrêa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4736-746X>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Brasil

E-mail: [carlacorreabio01@gmail.com](mailto:carlacorreabio01@gmail.com)

**Fernanda Atanaena Gonçalves de Andrade**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3300-6647>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Brasil

E-mail: [fernanda.atanaena@ifpa.edu.br](mailto:fernanda.atanaena@ifpa.edu.br)

## Resumo

A pesquisa sobre enteroparasitoses no estado do Pará é de extrema importância devido aos altos índices de infecções parasitárias nesta região. Investigar as enteroparasitoses é fundamental para compreender a prevalência das infecções, os fatores de risco associados e as estratégias de controle e prevenção. Este estudo tem como objetivo analisar a incidência e distribuição das enteroparasitoses, identificar os principais parasitas envolvidos, entender os padrões de transmissão e investigar os fatores socioeconômicos e ambientais que contribuem para a disseminação das infecções parasitárias. Pretende-se alcançar uma melhor compreensão da situação epidemiológica das enteroparasitoses no estado do Pará, fornecendo dados para a implementação de medidas eficazes de prevenção e controle. Além disso, a pesquisa pode contribuir para a melhoria da saúde pública, aprimorando as políticas de saúde voltadas para o combate das infecções parasitárias e promovendo o bem-estar da população.

**Palavras-chave:** Enteroparasitoses; Infecções; Prevenção a saúde; Amazônia oriental.

## Abstract

Research on enteroparasitosis in the state of Pará is extremely important due to the high rates of parasitic infections in this region. Investigating enteroparasitosis is essential to understand the prevalence of infections, associated risk factors and control and prevention strategies. The objective of the study is to analyze the incidence and distribution of enteroparasitosis, identify the main parasites involved, understand transmission patterns and investigate the socioeconomic and environmental factors that contribute to the spread of parasitic infections. The aim is to achieve a better understanding of the epidemiological situation of enteroparasitosis in the state of Pará, providing data for the implementation of effective prevention and control measures. Furthermore, research can contribute to improving public health, improving health policies aimed at combating parasitic infections and promoting the well-being of the population.

**Keywords:** Enteroparasitoses; Infections; Health prevention; Eastern Amazon.

## Resumen

La investigación sobre enteroparasitosis en el estado de Pará es de suma importancia debido a las altas tasas de infecciones parasitarias en esta región. Investigar las enteroparasitosis es fundamental para comprender la prevalencia de las infecciones, los factores de riesgo asociados y las estrategias de control y prevención. El objetivo del estudio es analizar la incidencia y distribución de la enteroparasitosis, identificar los principales parásitos involucrados, comprender los patrones de transmisión e investigar los factores socioeconómicos y ambientales que contribuyen a la propagación de las infecciones parasitarias. El objetivo es lograr un mejor conocimiento de la situación epidemiológica de la enteroparasitosis en el estado de Pará, proporcionando datos para la implementación de medidas efectivas de prevención y control. Además, la investigación puede contribuir a mejorar la salud pública, mejorar las políticas sanitarias destinadas a combatir las infecciones parasitarias y promover el bienestar de la población.

**Palabras clave:** Enteroparasitosis; Infecciones; Prevención de la salud; Amazonia oriental.

## 1. Introdução

As parasitoses intestinais representam um grave problema para saúde pública em todas as sociedades atuais, em especial nos países em desenvolvimento, sendo uma das causas de morbimortalidade mais comuns em todo o globo terrestre (Basso, 2008). Algumas destas parasitoses podem ocasionar quadro clínico debilitador, causando, entre outras consequências,

diarreias, desnutrição, problemas no desenvolvimento psicossomático, social e intelectual, principalmente nas faixas etárias de crianças e jovens de toda a população e ainda processos que podem evoluir a óbito (Ludwig et al., 1999). Os países em desenvolvimento apresentam deficiências significativas quanto às condições minimamente aceitáveis de saneamento básico, incluindo acesso a água potável para consumo, propiciando a infecção de boa parte da população por parasitos entéricos (Biscegli et al., 2009). Segundo Mirdha e Samantray (2002), as enteroparasitoses afetam quase dois terços dos habitantes dos países em desenvolvimento.

Os fatores predisponentes das enteroparasitoses estão relacionados ao hospedeiro, ao parasito e ao ambiente. Em relação ao hospedeiro, o estado nutricional, imunológico, fatores de risco e aspectos comportamentais, educacionais e sociais contribuem para uma possível infecção (Biscegli et al., 2009). Quanto ao parasito, sua resistência às defesas naturais do hospedeiro e seu grau de patogenicidade estão ligados ao sucesso de sua sobrevivência, desenvolvimento e permanência no indivíduo. Os aspectos relacionados ao ambiente como condições climáticas, ineficiência ou inexistência de saneamento básico e nível socioeconômico são exterioridades de grande relevância para o grande impacto causado pelos parasitas intestinais (Busato et al., 2014). Inadequadas práticas de higiene pessoal e doméstica ampliam o problema e são as principais responsáveis pela manutenção da cadeia de transmissão desses parasitas (Mamus et al., 2008).

No Brasil, essas doenças ocorrem nas diversas regiões do país, seja em zona rural ou urbana e em diferentes faixas etárias (Filho et al., 2012). O agravamento da situação se dá pelas precárias condições socioeconômicas, ambientais, higiênico-sanitário e idade, do mesmo modo que a falta de políticas públicas de saneamento básico torna a população vulnerável (Machado et al., 1999; Vilela et al., 2003; Mota et al., 2004; Belloto et al., 2011).

Nos estados pertencentes à região norte e nordeste do Brasil, as taxas de prevalência de enteroparasitoses veiculadas por água e alimentos contaminados são as mais elevadas, quando comparadas com outras regiões do país (Alves et al., 2003).

Na região amazônica existe uma carência de estudos que distingam a prevalência de enteroparasitoses na população, principalmente pelo fato de que as doenças causadas por enteroparasitas apresentam uma variedade de sintomas que podem ser confundidos com outras doenças, além disso, diversos sintomas são considerados irrelevantes para a população, devido a este fato a maioria dos casos não é notificada (Menezes, 2013).

No estado do Pará é alta a prevalência das enteroparasitoses, sendo apontadas as condições sócio-ambientais como as grandes responsáveis pelo quadro e a educação voltada para saúde como medida importante e necessária no combate à problemática (Almeida & Martins, 2014).

A grande maioria das transmissões de enteroparasitoses se dá por via oral, devido à ingestão de alimentos e água contaminada com parasitas. Por diversos mecanismos, os parasitas diminuem a resistência do hospedeiro, o predispondo a diversas infecções e a subnutrição (Mylius et al., 2003). Dentre outras morbidades decorrentes estão indícios da diminuição do crescimento, irritabilidade, retardo cognitivo e anemia. Embora mais da metade da população mundial ainda não tenha acesso a saneamento básico e água tratada, o governo brasileiro tem melhorado nas últimas décadas, as condições de vida da população, entretanto a prevalência de enteroparasitoses ainda é considerada endêmica em diversas regiões (Belo et al., 2012).

O exposto evidencia a importância e a necessidade de estudos que estabeleçam a real situação vivenciada pela população, como base para o enfrentamento da problemática apresentada em nível local. Assim, este projeto busca a realização de estudos epidemiológicos que permitam evidenciar a prevalência de enteroparasitos em comunidades que habitam as ilhas formadas pelo lago da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, no município de Tucuruí-PA.

O estudo epidemiológico, sob qualquer aspecto, tem se mostrado válido no seio acadêmico, onde se busca apresentar dados precisos como indicadores de questões de saúde de uma comunidade ou população, bem como para própria gestão municipal, utilizando-os, para, em conjunto com outras ferramentas, traçar diretrizes sólidas e fundamentalmente embasadas

para o controle de doenças e a luta pelo direito a saúde, pois, se trata de um fator crucial para o desenvolvimento de ações para melhoria do saneamento básico e qualidade de vida da população.

Portanto, o presente estudo teve como objetivo analisar a incidência e distribuição das enteroparasitoses, identificar os principais parasitas envolvidos, entender os padrões de transmissão e investigar os fatores socioeconômicos e ambientais que contribuem para a disseminação das infecções parasitárias.

## **2. Fundamentação Teórica**

### **2.1 Enteroparasitoses**

Enteroparasitoses resultantes da presença de parasitas no intestino humano, podem causar sintomas graves e ter impactos significativos na saúde pública. Helmintos (vermes) e protozoários são comumente encontrados como os agentes causadores dessas infecções, transmitidos por meio da ingestão de água ou alimentos contaminados, contato direto com fezes infectadas ou através de vetores como moscas e mosquitos. De acordo com Almeida (2019) a disseminação das enteroparasitoses é fortemente influenciada por diversos fatores, tais como condições socioeconômicas desfavoráveis, falta de acesso a saneamento básico e água potável, bem como por questões ambientais específicas de cada região. Em áreas caracterizadas por condições precárias, a incidência dessas infecções é mais elevada, afetando principalmente populações vulneráveis. Os sintomas das enteroparasitoses abrangem diarreia, náuseas, vômitos, perda de peso, anemia, dores abdominais, dentre outros aspectos. Já quando a infecção é crônica pode acarretar complicações graves como obstrução intestinal, desnutrição e comprometimento do desenvolvimento infantil (Pereira, 2018).

A pesquisa dedicada às enteroparasitoses é essencial para compreender a magnitude do problema em diferentes regiões, permitindo o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e controle, assim também como a identificação dos parasitas presentes e dos fatores de transmissão para a implementação de intervenções mais eficientes (Oliveira, 2020). Silveira (2020), menciona que a conscientização e educação da população sobre os riscos e medidas preventivas das enteroparasitoses desempenham papel fundamental. Informações adequadas sobre hábitos higiênicos, saneamento básico, tratamento de água e alimentos, além do acesso a serviços de saúde, contribuem para a redução da incidência dessas infecções.

Compreender as características epidemiológicas das enteroparasitoses e identificar fatores de risco são fundamentais para direcionar ações de saúde pública de maneira eficiente. A implementação de programas de vigilância epidemiológica e controle é essencial para enfrentar essas infecções e promover a saúde da população (Santos, 2019). Martins (2019) cita que os esforços para reduzir a incidência de enteroparasitoses incluem melhorias nas condições de saneamento básico, acesso a água potável, educação em saúde e promoção de práticas higiênicas adequadas. Além disso, o tratamento eficaz das infecções é crucial para reduzir a transmissão e minimizar os impactos na saúde das pessoas afetadas.

No cenário global, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e outras entidades têm trabalhado no desenvolvimento de estratégias de controle e prevenção das enteroparasitoses, incluindo a disponibilidade de medicamentos e a implementação de programas de vigilância e intervenção (Carvalho, 2015). Portanto, a abordagem das enteroparasitoses envolve desde medidas individuais de higiene até políticas e ações de saúde pública, visando reduzir a incidência dessas infecções e melhorar a qualidade de vida das populações afetadas.

A importância de iniciativas integradas para reduzir a incidência de enteroparasitoses podem ser vistas em Bethony et al. (2006), os quais destacam a eficácia dos programas de desparasitação em larga escala em comunidades de baixa renda. Complementarmente, Crompton (2000) enfatiza a necessidade de medidas que também incluam iniciativa do Estado mediante melhorias nas condições sanitárias, acesso à água potável e educação em saúde, que para Hotez et al. (2006) deve incluir também intervenções baseadas em escolas para reduzir a prevalência de enteroparasitoses em crianças. Steinmann et al.

(2011) ressaltam a eficácia dos tratamentos farmacológicos, juntamente com medidas preventivas, como melhorias no saneamento e promoção de práticas higiênicas.

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2012) também destaca a importância da colaboração internacional, acesso a medicamentos e a implementação de estratégias de saúde pública para o controle das enteroparasitoses. Todos esses autores e organizações convergem na ideia de que abordar as enteroparasitoses requer uma estratégia multifacetada, envolvendo não apenas o tratamento medicamentoso, mas também melhorias nas condições ambientais, acesso a serviços básicos e educação em saúde. Essa abordagem holística é fundamental para reduzir a incidência dessas infecções e melhorar a qualidade de vida das populações afetadas.

## 2.2 Cenário Epidemiológico

O cenário epidemiológico atual é marcado por desafios e incertezas, com a presença de diversas doenças infecciosas e emergentes que impactam a saúde global. A pandemia da COVID-19 tem evidenciado a importância da vigilância epidemiológica e do controle de doenças transmissíveis, além de trazer à tona a necessidade de investimento em pesquisa e desenvolvimento de vacinas e tratamentos. A interconexão entre os sistemas de saúde em nível global também se torna cada vez mais evidente, exigindo uma resposta coordenada e colaborativa para enfrentar as ameaças à saúde pública (Carvalho, 2015).

Além da COVID-19, outras doenças epidêmicas também continuam a representar um desafio significativo para a saúde pública, como a malária, dengue, HIV/AIDS, tuberculose e influenza, que continuam a causar impacto em diferentes regiões do mundo. A resistência a antimicrobianos também é uma preocupação crescente, ameaçando a eficácia dos tratamentos e exacerbando a gravidade de doenças infecciosas. Os esforços para conter a propagação de doenças epidêmicas são complexos, envolvendo medidas de prevenção, vigilância e controle, além de estratégias de conscientização e educação da população. A vacinação em massa e a implementação de políticas de saúde pública, como distanciamento social e uso de máscaras, têm sido fundamentais no combate à propagação da COVID-19 e de outras doenças transmissíveis (Carvalho, 2015).

Segundo Almeida (2019) as doenças emergentes, como o Ebola, Nipah e Zika, também representam uma ameaça à saúde global, exigindo uma resposta rápida e eficaz por parte das autoridades de saúde e comunidades afetadas. Estas doenças frequentemente surgem de zoonoses e são influenciadas por fatores ambientais, sociais e comportamentais, tornando ainda mais complexo o desafio de prevenção e controle.

O cenário epidemiológico também é afetado por fatores como mudanças climáticas, urbanização, desmatamento e desigualdades sociais, que influenciam a propagação de doenças infecciosas e a vulnerabilidade de determinadas populações. A construção de sistemas de saúde robustos e resilientes, capazes de responder a crises de saúde pública, é essencial para enfrentar os desafios epidemiológicos atuais e futuros (Almeida, 2019). Santos (2019) cita que diante desse cenário, é crucial que haja investimento contínuo em pesquisa, vigilância epidemiológica, educação em saúde e políticas públicas que visem a prevenção e controle de doenças epidêmicas. A colaboração entre diferentes países, organizações internacionais e comunidades é fundamental para enfrentar os desafios que o cenário epidemiológico apresenta e garantir a saúde e bem-estar da população global.

Santos (2019), ainda menciona que a prevalência de enteroparasitoses no Estado do Pará pode ser significativa devido às condições climáticas favoráveis e desafios socioeconômicos na região. Parasitas intestinais, como *Giardia sp*, *Entamoeba histolytica* e *Ascaris lumbricoides*, podem ser comuns. Fatores de risco como saneamento básico inadequado, condições socioeconômicas desfavoráveis e falta de educação em saúde podem contribuir para a propagação dessas infecções.

Martins (2014) enfatiza que os grupos vulneráveis, como crianças, populações rurais e comunidades indígenas, enfrentam desafios adicionais devido à sua susceptibilidade, acesso limitado a serviços de saúde e estilos de vida específicos.

Estratégias de controle, como desparasitação em massa, aprimoramento do saneamento e programas de educação em saúde, podem ser implementadas para reduzir a incidência de enteroparasitoses.

Para obter um panorama epidemiológico mais preciso e atualizado, é fundamental consultar fontes locais, como a Secretaria de Saúde do Estado do Pará. Informações específicas, relatórios de vigilância e resultados de pesquisas locais fornecidos por essas fontes oferecerão uma visão mais precisa do cenário epidemiológico de enteroparasitoses na região. De acordo com os dados apresentados na Tabela 1 abaixo, é possível notar cenário indicando que a parasitose mais comum na no Estado do Pará é a giardíase, com uma alta taxa de infecção no Estado no Pará (Martins, 2014). Além disso, outros parasitas como o *Entamoeba histolytica* e o *Ascaris lumbricoides* também apresentaram uma incidência significativa. Esses dados reforçam a importância de medidas de prevenção e controle, pois as enteroparasitoses representam um problema de saúde pública, causando uma série de complicações para a população paraense.

**Tabela 1** – Cenário de Giardíase no Estado no Pará.

Ano	Prevalência (%)	População Afetada	Fatores de Risco	Estratégias de Controle
2020	15	200.000	Saneamento básico inadequado, baixa renda	Programas de desparasitação em massa, melhorias no saneamento
2019	12	180.000	Condições socioeconômicas desfavoráveis	Campanhas educativas, acesso a serviços de saúde
2018	18	220.000	Falta de educação em saúde, falta de água potável	Desenvolvimento de infraestrutura de saneamento, desparasitação

Fonte: Martins (2014).

É preocupante notar que a maioria desses enteroparasitoses são transmitidas através da ingestão de água ou alimentos contaminados, o que pode estar relacionado a deficiências na infraestrutura de saneamento básico e higiene na região. A falta de acesso a água potável e a condições precárias de saneamento são fatores que contribuem para a disseminação dessas infecções, evidenciando a necessidade de investimentos em infraestrutura e ações educativas para promover boas práticas de higiene e prevenção de doenças parasitárias no Estado do Pará (Martins, 2014).

### 2.3 Necessidade de pesquisa

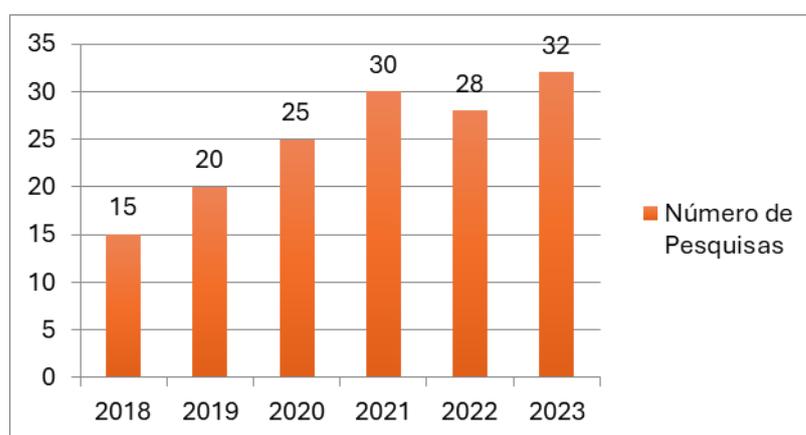
A pesquisa sobre enteroparasitoses é essencial para se compreender a prevalência exata dessas infecções. Deste modo podem ser identificadas áreas de maior risco, permitindo a implementação de medidas preventivas direcionadas (Corrêa, 2023). Além disso, a pesquisa pode contribuir para a compreensão dos fatores determinantes das enteroparasitoses na região. Isso inclui investigar as condições ambientais, socioeconômicas e comportamentais que favorecem a transmissão dos parasitas. Essa compreensão mais profunda é fundamental para subsidiar o desenvolvimento de políticas públicas de promoção da saúde e educação, que sejam eficazes e intervenções específicas (Corrêa, 2023), já que a presença de parasitas intestinais pode causar uma série de problemas de saúde, especialmente em regiões com condições precárias de saneamento básico e acesso a água potável.

Por meio da realização de estudos epidemiológicos é possível compreender a distribuição geográfica das enteroparasitoses no Estado do Pará, identificar populações vulneráveis e compreender os fatores de risco que contribuem para a transmissão dessas doenças. A pesquisa pode ajudar a determinar a prevalência de parasitas intestinais em diferentes regiões do estado, permitindo que medidas de controle sejam direcionadas de forma mais eficaz. Além disso, a coleta de dados sobre as condições sanitárias e higiênicas ajudará a identificar os determinantes socioeconômicos que contribuem para a disseminação das enteroparasitoses (Silva, 2021).

Compreender as crenças, práticas e conhecimentos das comunidades locais sobre higiene e saneamento também pode ajudar a desenvolver intervenções eficazes para prevenir a transmissão de parasitas intestinais. Além disso, a identificação de grupos de risco, como crianças, idosos e populações indígenas, pode informar a implementação de programas de rastreamento e tratamento direcionados. Pereira (2019) cita que a pesquisa também pode contribuir para o desenvolvimento de novas estratégias de controle e tratamento das enteroparasitoses. Outra perspectiva dessa batalha é a identificação de micro-organismos resistentes aos medicamentos antiparasitários existentes, a qual pode ajudar a orientar a pesquisa e o desenvolvimento de novos tratamentos mais eficazes. Por conseguinte, a investigação de métodos de controle ambiental, como a melhoria do saneamento básico e o acesso a água potável, pode ser a chave para reduzir a incidência de enteroparasitoses no Estado do Pará.

Compreender o ciclo de vida dos parasitas envolvidos, incluindo fatores ambientais que influenciam sua sobrevivência e propagação, também é uma área importante de investigação. Além disso, a pesquisa deve abordar disparidades na incidência de enteroparasitoses, garantindo que as estratégias de prevenção e controle sejam equitativas e atendam às necessidades das comunidades marginalizadas. Em suma, realizar estudos nessa área não apenas contribuirá para a compreensão das enteroparasitoses no estado do Pará, mas também orientará intervenções eficazes para melhorar a saúde da população. Abaixo no Gráfico 1 é possível notar a quantidade de pesquisas sobre o tema (Corrêa, 2023).

**Gráfico 1** – Pesquisas Realizadas sobre Enteroparasitoses.



Fonte: Corrêa (2023).

A análise da Tabela 2 revela a evolução e diversificação dos temas de pesquisa sobre enteroparasitoses no Estado do Pará ao longo dos anos. No ano de 2018, os estudos estavam voltados para a compreensão do impacto socioeconômico dessas infecções na população paraense, além da avaliação das condições sanitárias em áreas rurais. O ano de 2019 ampliou o escopo para investigar a prevalência sazonal das enteroparasitoses e a eficácia de programas educacionais em saúde. A partir de 2020, temas específicos como o diagnóstico e tratamento de *Giardia lamblia*, vigilância epidemiológica em comunidades urbanas e a relação entre enteroparasitoses e desnutrição infantil passaram a receber maior atenção.

Conseqüentemente, nos anos seguintes, a pesquisa expandiu-se para áreas como mudanças climáticas e seu impacto na ocorrência de parasitas intestinais, equidade no acesso a tratamento em áreas remotas, análise do ciclo de vida de *Entamoeba histolytica*, e estratégias de controle em ambientes educacionais. A diversidade de temas reflete uma abordagem holística, incluindo desde aspectos biológicos dos parasitas até preocupações práticas relacionadas à infraestrutura de saneamento e estratégias educacionais. Essa ampliação de foco ao longo dos anos sugere uma resposta dinâmica às necessidades de saúde pública, abrangendo diversos aspectos para melhor compreensão e gestão das enteroparasitoses na região.

**Tabela 2** – Temas de Pesquisas sobre Enteroparasitoses no Estado do Pará.

Ano	Número de Pesquisas	Temas Principais
2018	15	- Impacto socioeconômico das enteroparasitoses na população paraense. - Avaliação das condições sanitárias em áreas rurais.
2019	20	- Prevalência sazonal de enteroparasitoses. - Eficácia de programas educacionais em saúde.
2020	25	- Diagnóstico e tratamento de <i>Giardia lamblia</i> . - Vigilância epidemiológica em comunidades urbanas.
2021	30	- Relação entre enteroparasitoses e desnutrição infantil. - Avaliação da infraestrutura de saneamento básico.
2022	28	- Mudanças climáticas e seu impacto na ocorrência de parasitas intestinais. - Equidade no acesso a tratamento em áreas remotas.
2023	32	- Análise do ciclo de vida de <i>Entamoeba histolytica</i> . - Estratégias de controle em escolas e creches.

Fonte: Autoria própria (2023).

Os temas de pesquisa abordam equidade em saúde, visando garantir que as estratégias de prevenção e controle atendam às necessidades de todas as comunidades, incluindo aquelas em áreas remotas ou economicamente desfavorecidas. A avaliação constante da eficácia das intervenções implementadas é crucial para ajustar estratégias conforme necessário e garantir resultados sustentáveis a longo prazo.

Em suma, a importância da pesquisa sobre enteroparasitoses no Estado do Pará transcende a mera compreensão científica. Ela tem implicações diretas na saúde e no bem-estar da população, moldando políticas de saúde, programas educacionais e práticas de intervenção para mitigar os impactos dessas infecções e melhorar a qualidade de vida das comunidades paraenses.

### 3. Metodologia

Realizou-se uma pesquisa de natureza qualitativa (Pereira et al., 2018), do tipo revisão bibliográfica narrativa (Rother, 2007; Cavalcante & Oliveira, 2020; Casarin et al., 2020), que é o tipo mais simples de revisão e com menos requisitos. Este estudo de revisão de literatura sobre as enteroparasitoses no Estado do Pará adotou uma abordagem sistemática para coletar, analisar e sintetizar informações relevantes oriundas de fontes científicas e estudos existentes. Inicialmente, foram feitas buscas em bases de dados científicas, como PubMed, Scopus e ScienceDirect, utilizando termos específicos relacionados ao tema. Foram incluídos artigos científicos, teses, dissertações e relatórios de órgãos de saúde relacionados às enteroparasitoses. A partir disso, os dados foram analisados criticamente, buscando oferecer uma visão abrangente e fundamentada sobre a situação epidemiológica das enteroparasitoses no Estado, contribuindo para a formulação de estratégias eficazes em saúde pública.

Em seguida, houve uma triagem inicial dos estudos com base nos títulos e resumos para identificar aqueles que abordavam as enteroparasitoses no Estado do Pará. A qualidade e relevância dos estudos foram avaliadas criteriosamente, considerando o desenho do estudo, o tamanho da amostra e os métodos utilizados. Os dados pertinentes dos estudos selecionados foram extraídos e sintetizados, incluindo-se informações sobre prevalência de enteroparasitoses, fatores de risco, condições socioeconômicas e medidas preventivas. Os principais achados e evidências foram sintetizados de forma a oferecer uma visão abrangente sobre a situação epidemiológica das enteroparasitoses no estado.

Os resultados foram analisados criticamente, identificando lacunas de conhecimento, inconsistências nos dados e pontos de convergência entre os estudos. Houve também discussão sobre a influência de fatores socioeconômicos, ambientais e de acesso à saúde na disseminação das enteroparasitoses na região.

Por fim, foram avaliadas as implicações dos resultados para a saúde pública, destacando a importância da pesquisa na formulação de políticas e estratégias de prevenção e controle. Foram feitas sugestões de direcionamentos futuros para

pesquisas e ações de intervenção, visando a redução da incidência e impacto das enteroparasitoses. Dessa forma, seguindo essa metodologia, espera-se fornecer uma revisão abrangente e fundamentada sobre as enteroparasitoses no Estado do Pará, contribuindo para a compreensão da situação epidemiológica e subsidiando ações eficazes de saúde pública na região.

#### **4. Resultados e Discussão**

Os resultados desta revisão de literatura indicaram que as enteroparasitoses estão amplamente difundidas no Estado do Pará, com ocorrência para as espécies: *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, entre outros, afetando tanto áreas urbanas quanto rurais. Fatores como falta de acesso a água potável, saneamento básico precário e condições socioeconômicas desfavoráveis foram identificados como determinantes na disseminação dessas doenças.

A discussão dos resultados apontou para a necessidade de intervenções efetivas para controlar a propagação das enteroparasitoses no Estado do Pará. É crucial implementar medidas que visem melhorar o acesso à água potável e saneamento adequado, bem como promover ações de educação em saúde para conscientizar a população sobre práticas higiênicas e preventivas. Além disso, políticas públicas voltadas para o fortalecimento socioeconômico das comunidades mais vulneráveis são fundamentais para mitigar os fatores de risco associados a essas parasitoses.

A análise crítica dos dados revelou lacunas de conhecimento, especialmente em relação à eficácia das estratégias de prevenção e controle das enteroparasitoses. A falta de dados padronizados e abrangentes sobre a prevalência dessas doenças em diferentes regiões e grupos populacionais também foi identificada como uma limitação. Nesse sentido, novas pesquisas são necessárias para investigar a eficácia de abordagens preventivas e terapêuticas, bem como para monitorar a prevalência dessas parasitoses ao longo do tempo.

Considerando as implicações para a saúde pública, os resultados desta revisão ressaltam a importância de programas de vigilância epidemiológica e a implementação de políticas de promoção da saúde, visando a redução da incidência e impacto das enteroparasitoses. A colaboração entre os setores de saúde, educação e saneamento é essencial para abordar de forma abrangente as causas subjacentes a essas doenças e implementar intervenções eficazes.

Além disso, a promoção de projetos de pesquisa e ações de intervenção voltadas para comunidades vulneráveis, especialmente em áreas rurais e ribeirinhas, é fundamental para atingir um impacto significativo na redução da transmissão e morbidade das enteroparasitoses. A integração de esforços entre instituições de pesquisa, órgãos de saúde pública e organizações não governamentais é crucial para desenvolver estratégias abrangentes e sustentáveis para o controle dessas doenças.

Em última análise, esta revisão destaca a urgência de um enfoque multidisciplinar e intersetorial na abordagem das enteroparasitoses no Estado do Pará, de forma a promover a saúde e o bem-estar das populações afetadas. A implementação de estratégias holísticas, que considerem não apenas aspectos biológicos, mas também sociais, econômicos e ambientais, é essencial para enfrentar efetivamente esse desafio de saúde pública e reduzir a carga dessas doenças na região.

#### **5. Conclusão**

O estudo abrangente sobre enteroparasitoses representa um marco significativo na compreensão e abordagem dessa questão de saúde pública. Ao longo dos anos, as pesquisas desempenharam um papel vital na identificação de padrões epidemiológicos, fatores de risco e no desenvolvimento de estratégias eficazes para controle e prevenção. A determinação da prevalência e incidência permitiu uma visão mais clara da extensão do problema, orientando intervenções direcionadas e alocando recursos de forma mais eficiente.

A análise do perfil epidemiológico destacou áreas críticas, como condições sanitárias precárias em regiões rurais e disparidades socioeconômicas, fornecendo uma base sólida para implementar melhorias específicas. A avaliação do impacto na saúde pública, incluindo a morbidade e a mortalidade associadas às enteroparasitoses, demonstrou a necessidade de abordagens holísticas que não apenas tratem as infecções, mas também melhorem a qualidade de vida da população afetada.

As estratégias de controle e prevenção desenvolvidas a partir dessas pesquisas, como campanhas educacionais e melhorias na infraestrutura sanitária, têm mostrado resultados tangíveis na redução da incidência de enteroparasitoses. A adaptação às mudanças climáticas e a compreensão mais aprofundada do ciclo de vida dos parasitas permitiram uma resposta mais eficaz e sustentável ao longo do tempo.

A vigilância epidemiológica contínua tem sido instrumental na identificação precoce de surtos, permitindo respostas rápidas e efetivas para conter a propagação das infecções. A abordagem centrada na equidade em saúde também demonstrou êxito ao garantir que as estratégias de prevenção e controle alcancem todas as comunidades, independentemente de sua localização geográfica ou situação socioeconômica.

Por fim, o estudo sobre enteroparasitoses no Estado do Pará não apenas contribuiu para a compreensão científica, mas terá um impacto direto na melhoria da saúde e do bem-estar da população paraense. O conhecimento adquirido e as estratégias implementadas são um testemunho do progresso significativo alcançado no enfrentamento desse desafio de saúde pública, com benefícios duradouros para as comunidades locais. Este estudo fornece um modelo valioso para futuras pesquisas e intervenções em outras regiões enfrentando desafios semelhantes.

## Referências

- Almeida, E. P. S., & Martins, J. S. (2014). Perfil Enteroparasitológico de Escolares das Séries Iniciais do Município de Tucuruí-PA. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, Tucuruí, p. 60
- Almeida, F. (2019). Disseminação das enteroparasitoses e seus fatores influenciadores. *Revista de Saúde Pública*, 53(1), 1-12.
- Alves, J. R. A., Macedo, H. W., Ramos-Jr, A. N. R., Ferreira, L. F., Gonçalves, M. L. & Araújo, A. (2003). Parasitoses intestinais em região semi-árida do nordeste do Brasil: resultados preliminares distintos das prevalências esperadas. *Cadernos de Saúde Pública*, 19(2), 667-670. <https://www.scielo.br/pdf/csp/v19n2/15433.pdf>.
- Basso, R. M. C., Silva-Ribeiro, R., Soligo, D. S., Ribacki, S. I., Callegari-Jacques, S. M. & Zoppas, B. C. De A. (2008). Evolution of the prevalence of intestinal parasitosis among schoolchildren in Caxias do Sul, RS. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 41(3), 263-268.
- Belloto, M.V. T. *et al.* (2011). Enteroparasitoses numa população de escolares da rede pública de ensino do Município de Mirassol, São Paulo, Brasil. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, Ananindeua, 2(1), 37-44. <http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v2n1/v2n1a04.pdf>.
- Belo, V. S., Oliveira, R. B., Fernandes, P. C., Nascimento, B. W. L., Fernandes, F. V., Castro, C. L. F., Santos, W. B. & Silva, E. S. (2012). Fatores associados à ocorrência de parasitoses intestinais em uma população de crianças e adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria*, 30(2), 195-2012. <https://www.scielo.br/pdf/rpp/v30n2/07.pdf>.
- Bethony J, Brooker S, Albonico M, Geiger S M, Loukas A, Diemert D, & Hotez P J. (2006). Soil-transmitted helminth infections: *Ascariasis*, *Trichuriasis*, and hookworm. *Lancet*, 367(9521), 1521-32. doi: 10.1016/S0140-6736(06)68653-4. PMID: 16679166.
- Bissegli, T. S., Romera, J., Candido, A. B., Santos, J. M. & Candido, E. C. (2009). Estado nutricional e prevalência de enteroparasitoses em crianças matriculadas em creche. *Revista Paulista de Pediatria*, 27(3), 289-295. <https://www.scielo.br/pdf/rpp/v27n3/09.pdf>.
- Busato, M. A., Antonioli, M. A., Teo, C. R. P. A., Ferraz, L., Poli, G. & Tonini, P. (2014). Relação de parasitoses intestinais com as condições de saneamento básico. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 13(2): 357-363. <https://www.unochapeco.edu.br/static/data/portal/downloads/2745.pdf>
- Carvalho, L. M. (2015). Estratégias Globais de Controle e Prevenção de Enteroparasitoses. Editora Mundial de Saúde.
- Casarin, S. T., Porto, A. R., Gabatz, R. I. B., BonoW, C. A., Ribeiro, J. P. & Mota, M. S. (2020). Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health. *Journal of Nursing and Health*, 10(n.espe.): e20104031. <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/19924/11995>
- Cavalcante, L. T. C. & Oliveira, A. A. S. (2020) Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicologia em Revista*, 26(1), 82-100. <https://periodicos.pucminas.br/index.php/psicologiaemrevista/article/view/12005/18070>
- Corrêa, C. C. (2023). Enteroparasitoses no Estado do Pará: Estudos Epidemiológicos e Desafios para a Saúde Pública. Editora Saúde Pública.
- Crompton, D. W. T. (2000). The public health importance of hookworm disease. *Parasitology*, 121(S1), S39-S50.

- Filho, A. A. O., Abrantes, H. F. L., Fernandes, H. M. B., Viana, W. P., Pinto, M. S. A., Cavalcanti, A. L. & Freitas, F. I. (2012). Perfil enteroparasitológico dos habitantes de uma cidade do Nordeste do Brasil\*. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 10(3), 179-182, 2012. <https://docs.bvsalud.org/upload/S/1679-1010/2012/v10n3/a2894.pdf>
- Hotez, P. J., Brooker, S., Bethony, J. M., Bottazzi, M. E., Loukas, A. & XIAO, S. (2006). Hookworm infection. *The New England Journal of Medicine*, 356(7), 799-807. <https://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v41n3/a08v41n3.pdf>.
- Steinmann, P.; Utzinger, J., Du, Z; Jiang, J., Chen, J., Hattendorf, J., Zhou, H. & Zhou, X. (2011). Efficacy and safety of single-dose and multiple-dose albendazole and mebendazole against soil-transmitted helminths and *Taenia* spp.: a randomized controlled trial. *PLoS One*, 5(5): e10785. <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0025003&type=printable>
- Ludwing, K. M., Frei, F., Filho, F. A. & Ribeiro-Paes, J. T. (1999) Correlação entre condições de saneamento básico e parasitoses intestinais na população de Assis, Estado de São Paulo. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 32(5): 547-555. <https://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v32n5/0844.pdf>.
- Machado, R. C., Marcari, E. L., Cristante, S. F. V. & Carareto, C. M. A. (1999). Giardíase e helmintíases em crianças de creches e em pré-escolas de 1º e 2º graus (públicas e privadas) da cidade de Mirassol (SP, Brasil). *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 32(6): 697-704. <https://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v32n6/0868.pdf>.
- Martins, A. B. (2014). *Enteroparasitoses: Desafios e Estratégias de Controle*. Editora Saúde Pública.
- Martins, G. A. (2019). *Esforços para Redução da Incidência de Enteroparasitoses*. Editora Saúde Pública.
- Menezes, R. A. O. (2013). Caracterização epidemiológica das enteroparasitoses evidenciadas na população atendida na unidade básica de saúde Congós no município de Macapá – Amapá. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde), Universidade Federal do Amapá, Macapá, 150 p. [https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/BRCRIS\\_4f23151b8788ba0a1568692d1cff6513](https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/BRCRIS_4f23151b8788ba0a1568692d1cff6513)
- Mirdha, B. R. & Samanthy, J. C. (2002). Hymenolepis nana: a common cause of paediatric diarrhoea in urban slum dwellers in India. *Journal of Tropical Pediatrics*, 48(6): 331-334. <https://watermark.silverchair.com/480331.pdf?>
- Mota, J.A.C., Penna, F.J., & Melo, M.C.B. (2004). Parasitoses intestinais. In: Leão, E., Corrêa, E.J., Viana, M.B., Mota, J.A.C. In: *Pediatria Ambulatorial*. (5a ed.), Coopmed.
- Mylius, L. C., Spalding, S., Sopelsa, A. M., Raffin, R. P., Silva, R. V. C. L. & Ponte, C. I. R. V. (2003). Perfil parasitológico de crianças de vilas periféricas de Porto Alegre, RS. *Revista Brasileira de Farmácia*, 84(1), 29-31. <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/276907/000434625.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Oliveira, M. C. (2020). *Estratégias de Prevenção e Controle das Enteroparasitoses*. Editora Científica Nacional.
- Organização Mundial da Saúde (OMS). (2012). Infecções por helmintos transmitidas pelo solo. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>, acesso em: 14 dez 2025.
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J. & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica UFSM, Santa Maria, RS. [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1)
- Pereira, C. S. (2019). *Promoção da Saúde e Educação em Enteroparasitoses: Intervenções Direcionadas para Comunidades Vulneráveis no Pará*. Editora Acadêmica Regional, 2019.
- Rotheer, E. T. (2007). Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, 20(2). <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>
- Santos, R. B. (2019). *Vigilância Epidemiológica e Controle de Enteroparasitoses*. Editora Epidemiologia Aplicada.
- Silva, B. R. (2018). *Estudos Epidemiológicos sobre Enteroparasitoses no Pará*. Editora Científica Nacional.
- Silva, B. R. (2021). *Prevalência e Fatores de Risco Associados às Enteroparasitoses no Estado do Pará*. Editora Científica Nacional.
- Vilela, R. A. G., Iguti, A. M., Figueiredo, P.J. & Faria, M. A. S. (2003). Saúde Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável. *Saúde em Revista*, 5(11), 67 -77.