

Principais Parasitoses Intestinais na Infância: Fatores e Prevalência¹

EDILA PINHEIRO DE SOUZA

Acadêmica de Biomedicina
Faculdade Estácio do Amazonas, Manaus, AM, Brasil

LUIZ FELIPE CABRAL XAVIER

Acadêmico de Biomedicina
Faculdade Estácio do Amazonas, Manaus, AM, Brasil

PÂMELA FEIJÓ CARDOSO

Acadêmica de Biomedicina
Faculdade Estácio do Amazonas, Manaus, AM, Brasil

PRISCILA DA ROCHA SAVINO

Acadêmica de Biomedicina
Faculdade Estácio do Amazonas, Manaus, AM, Brasil

THIAGO COSTA BARBOSA

Especialista em Análises clínicas e em Saúde Estética
Manaus, AM, Brasil

MARIA GLÁUCIA SILVA DE LIMA

Mestre em Ciências da Saúde
Docente do curso de Biomedicina
Centro Universitário FAMETRO, Manaus, AM, Brasil

RONILDO OLIVEIRA FIGUEIREDO

Docente do curso de Biomedicina
Faculdade Estácio do Amazonas, Manaus, Am, Brasil

Abstract

Intestinal parasitic infections are very frequent in childhood and are considered public health problems, parasitism is a direct relationship between the host, parasite and environment, it is a unilateral association of benefits, in which the host is used by the parasite. About a third of the population of underdeveloped countries is in a situation conducive to become hosts of these infections, some parasites are transmitted by water

¹ *Main Intestinal Parasitosis in Childhood: Factors and Prevalence*

and contaminated food , others are transmitted by larvae present in soil. Predisposing factors such as the behavioral, cultural, and professional scope that lead to the epidemiological triad are indispensable for an infection to occur. This present work addresses the prevalence of intestinal parasitosis in childhood in primary health care. This is a bibliographic review, of qualitative character described referring to the works already published on Intestinal Parasitosis in Childhood, articles were analyzed on the platforms, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar and PubMed. It was observed in this study that the occurrences of parasitosis vary according to socioeconomic, socioenvironmental status and prevalence is related to the place where the population lives. It is identified that the factors that contribute to the transmission of enteroparasitosis on a large scale are the lack of information, socioeconomic factors, basic sanitation, and the lack of public policy that encompasses control measures that are more efficient and focused on the populations that are most susceptible.

Keywords: Enteroparasitosis, basic sanitation, helminths, protozoa.

INTRODUÇÃO

As parasitoses intestinais são reconhecidas como a doença mais comum no mundo, causadas por protozoários e helmintos. São endêmicas em países menos desenvolvidos, onde se constituem problemas de Saúde Pública, e sua prevalência varia de acordo com as condições socioambientais, socioeconômicas e culturais de cada região, o índice aumenta à medida que piora o nível socioeconômico. As enteroparasitoses prejudicam o estado nutricional e comportamental de crianças e jovens parasitados, causando desnutrição, anorexia, anemia, irritabilidade, atraso no crescimento, alterações fisiológicas como: náusea, vômitos, distúrbio do sono, dores e o desenvolvimento das funções cognitivas desses indivíduos, tornando-se um grave problema para

os países mais periféricos. (SANTOS. F. S. *et al.* 2010 ; ANDRADE, E. C. *et al.* 2010).

As crianças com idade primária, tem como consequência a vulnerabilidade e hábitos que servem como ponte para uma possível infecção, e algumas incluem: não lavar as mãos antes de comer, colocar as mãos sujas na boca, brincar no chão e ter contato com animais de estimação que atuam como hospedeiros intermediários, uma fonte de transmissão. As enteroparasitoses são extremamente presentes no nosso dia-dia, ela é uma infecção cujo os agentes etiológicos são protozoários, helmintos como amebas, giárdias e lombrigas que costumam invadir o corpo humano em forma de cistos e ovos e que em menos um dos seus ciclos evolutivos se localizam no aparelho digestório, principalmente durante a ingestão de alimentos que não foram lavado de forma correta e águas contaminadas, há diversas formas e meios de contaminação, uma das comuns é a transmissão oral-fecal onde o próprio indivíduo se auto contamina. (SILVA, A. A. 2018; SANTOS. F. S. *et al.* 2010; ANDRADE, E. C. *et al.* 2010).

Parasitismo é uma relação unilateral de benefícios, na qual o hospedeiro é usado pelo parasito, podendo estar parasitado com um ou mais enteroparasitoses. Para ocorrer uma infecção parasitária, é necessário haver fatores inerentes e predisponíveis ao parasito, como número de exemplares, tamanho, localização, virulência e metabolismo, associados a fatores inerentes ao hospedeiro como, idade, nutrição, nível de resposta imune, intercorrência de outras doenças, hábitos e uso de medicamentos, fatores esses que levam a clássica tríade epidemiológica das doenças parasitárias. No processo infeccioso, quando ingeridos pelo hospedeiro os ovos infectantes de *A. lumbricoides* eclodem no intestino delgado. As larvas que atravessam a parede intestinal alcançam a veia cava inferior e migram para os alvéolos pulmonares, (chamada árvore brônquica) e traquéia, até atingir a faringe. Podem ser ejetadas pela expectoração ou serem ingeridas, sendo outra vez encontradas em estágio de jovem-adulto no intestino delgado onde iniciarão a proliferação de novos ovos. As larvas em infecções menores

geralmente não causam nenhuma alteração, já em infecções maciças podem causar lesões hepáticas e pulmonares. Os vermes adultos, dependendo da carga parasitária, podem causar graves alterações como a subnutrição, ação espoliadora e obstrução intestinal. (NEVES, D. P. 2005; MAIA, C. V. A.; HASSUM, I. C. 2016).

Uma curiosidade sobre a disseminação e proliferação de algumas doenças não somente as parasitárias intestinais, foi o comércio de escravos para o Brasil, que perdurou até o ano de 1856. Relatos de estudos descrevem que ovos parasitários foram encontrados em um corpo mumificado no ano de 1909. As parasitoses intestinais foram descritas no decorrer das eras em locais geográficos diferentes, uma delas sendo a era pré-colombiana, se introduzindo de diversas maneiras. Crianças em áreas endêmicas precisam de uma atenção especial, podendo ter um impacto no desenvolvimento físico e intelectual de cada indivíduo, na infância é bem comum serem afetadas no crescimento provocando uma deficiência nutricional, ganho ponderal, depletar de vitaminas e micronutrientes. Outro fator bem importante para a contaminação dos vermes é o aumento da temperatura ambiente, em temperaturas úmidas seu tempo de vida costuma ser mais longo entre 1 a 2 semanas; em áreas quentes eles podem ficar vivos por 2 dias fora do seu hospedeiro. A infecção por um ou vários parasitos intestinais é universal por causa da disseminação desses agentes e da facilidade com que são transmitidos. Na infância, a susceptibilidade às infecções parasitárias é mais elevada em razão de os hábitos de higiene ainda serem pouco consolidados. (REY, L. 2011; NEVES, D. P. 2005; DAMAZIO, S. M. *et al.* 2013).

Cerca de um terço da população dos municípios de países subdesenvolvidos estão em situação propícia a tornarem-se hospedeiros destas infecções, contudo é baixo o índice de mortalidade por parasitoses, locais com condições insalubres se apresentam favoráveis para o desenvolvimento de parasitos, representando um grande infortúnio de saúde pública com numerosos casos confirmados que acarretam variações orgânicas

provocando alterações. A falta de higiene pessoal utensílios pessoais e falta de saneamento básico estão dentre os principais meios transmissores destas infecções parasitárias, possivelmente esses locais acham-se infectadas por larvas e ovos de helmintos onde há presença de resíduos expelidos do corpo e esgotos a céu aberto, sendo que crianças correm maior risco. ((REY, L. 2011 ; NEVES, D. P. 2005; MAIA, C. V. A.; HASSUM, I. C. 2016).

O parasitismo é um envolvimento direto entre o parasita, o hospedeiro e o meio ambiente. O parasita vive à custa do hospedeiro, numa dependência de nutrientes e abrigo e na maioria das vezes com a separação de ambos, o parasita morre. O hospedeiro como consequência pode desenvolver quadros patológicos. Segundo a OMS, as doenças infecciosas e parasitárias tendem a figurar entre as principais causas de morte, sendo responsáveis por 2 a 3 milhões de óbitos por ano, em todo o mundo. As parasitoses intestinais constituem um grave problema, principalmente na região do Nordeste do Brasil que, apesar de alguns avanços nas últimas décadas, continua a apresentar elevados índices de mortalidade causados por doenças diarreicas, sobretudo entre indivíduos menores de cinco anos. (ANDRADE, E. C. *et al.* 2010 ; VISSER, S. *et al.* 2011 ; SOUZA, M. V. *et al.* 2020).

Algumas parasitoses como *Entamoeba histolytica* , *G. intestinalis* , *Hymenolepis nana* , *A. lumbricoides* , *T. trichiura* são transmitidos pela água e alimentos contaminados. Outros parasitoses como *A. duodenale* , *S. strongyloides stercoralis* , são transmitidos por larvas presentes no solo. São destacadas neste contexto, com maior prevalência: Ascariíase, Tricuríase, Enterobíase, Ancilostomose, Amebíase e Giardiase. Portanto, observou-se a necessidade de uma implantação de medidas socioambientais que garantam o acesso e promoção de projetos de educação sanitária. Taís risco como o desequilíbrio da biosfera ocasionada pelo ser humano é um dos fatores de proliferação de cada espécie de parasitoses intestinais. A prevalência dessas doenças apresentam variações, ocorre de acordo com a região de cada país, as condições socioambientais predisponíveis, o nível socioeconômico, o grau de escolaridade e os hábitos de higiene

pessoal e coletiva de cada indivíduo. (ANDRADE, E. C. *et al.* 2010; VISSER, S. *et al.* 2011; SOUZA, M. V. *et al.* 2020; DAMAZIO, S. M. *et al.* 2013).

Segundo a literatura os parasitas se classificam como: parasitas internos, que vivem dentro do corpo do hospedeiro (endoparasito); parasitas externos, vivendo externamente ao corpo do hospedeiro (ectoparasito) e o que parasita outro parasito (hiperparasito). Desse modo, os parasitas dependem de outros seres vivos, que por alguma razão tornaram-se seus hospedeiros muito involuntariamente, eventualmente os seres humanos, onde o parasita é o agressor e o hospedeiro é o que alberga o parasito. Muitos parasitas intestinais causam obstrução intestinal como a *Ascaris lumbricoides* e *T. trichiura*; anemia por deficiência de ferro por *Ancylostoma duodenale*; prolapso retal por *T. trichiura*; quadros de diarreia, sangramento intestinal e má absorção de nutrientes por *E. histolytica/díspar* e *Giardia lamblia*. Embora as mortalidade não sejam altas, a elevada prevalência de parasitose é demonstrada pela ampla demanda na população e nível de estado físico dos indivíduos afetados. O conceito da interação entre a infecção versus desnutrição, cita a invasão da mucosa por protozoários, a competição por nutrientes por helmintos e as mudanças fisiológicas na função intestinal por ambas as infecções. Adicionalmente, a anorexia é um sintoma comum nessas doenças, diminuindo a ingestão de alimentos, os tratamentos visam a diminuição da proliferação, disseminação e reinfeção, podendo ser feitos por medicamentos, como: mebendazol e o metronidazol. (MORAES, H. Q. S. 2016; SANTOS, S. A.; MERLINI, L. S. 2010; REY, L. 2011; NEVES, D. P. 2005; PINHEIRO, P. L. 2011).

Regiões semi áridas, em tempos de seca, desencadeiam pouca proliferação parasitária pela ausência de umidade no solo, dificultando assim, a propagação das enteroparasitoses pela população. No entanto, períodos úmidos em locais onde a drenagem de água é difícil, influenciam na propagação de oócitos, aumentando a prevalência de parasitoses nesta região. Alguns ovos de parasitas possuem uma estrutura resistente o suficiente para permanecer no solo por muitos anos, causando

um potencial de infecção. Surgindo manejos direcionados para o controle dessas infecções em estações chuvosas. Algumas parasitoses intestinais reduzem a ingestão de ferro circulante no organismo, causando danos na resposta imunológica provocadas pela deficiência de ferro, como consequência, há uma sobrecarga, e por sua vez, a diminuição do esforço físico e mental; alterações comportamentais e o aumento da infecção, são fatores determinantes dos tipos de anemias, resultado da falta de ferro no sangue, que é precursor do aumento da prevalência das enteroparasitoses. (SOUZA, L. E. B. *et al.* 2015; BACELAR, P. A. A. *et al.* 2018; SOUZA, M. V. *et al.* 2020; LIMA, W. A. *et al.* 2011).

A Organização Mundial de Saúde preconiza que a deficiência de ferro deve ser combatida através de educação alimentar associada a medidas de aumento do consumo do mineral, controle das infestações parasitárias, suplementação medicamentosa e fortificação de alimentos com ferro. A carência de ferro, ácido fólico, vitamina D, vitamina B12, cálcio e entre outros micronutrientes, são responsáveis pela maioria das anemias em crianças e adolescentes em países em desenvolvimento, entretanto, também ocorrem em poucos níveis em países desenvolvidos. A incidência de anemia se justifica pela falta de nutrientes necessários na alimentação, a má absorção de proteínas. A infecção de enteroparasitose no organismo induz o leucócito eosinófilo, que tem como função a exocitose da proteína básica maior (PBM), causando a morte dos parasitas pela sua toxicidade. Quando o parasita tende a migrar para o tecido, o eosinófilo na fase aguda, se faz presente no sangue e no tecido, agindo na tentativa de destruir o parasito. Alguns parasitos deixam pequenas hemorragias na mucosa, outros causam uma ação tóxica ou traumática, devido a produção de enzimas e metabólitos no hospedeiro. (LIMA, W. A. *et al.* 2011; BRAGA, J. A. P. 2010; INCERTI, J. 2013; DAMAZIO, S. M. *et al.* 2013).

Estudos epidemiológicos sobre parasitoses intestinais são realizados em diversos estados do Brasil, no entanto, poucos fazem comparação entre fatores ambientais de risco versus parasitoses intestinais na disseminação da doença. Os fatores

mais estudados são as condições socioeconômicas, moradia, precariedade em saneamento básico e qualidade da água consumida. Os cuidados que os pais devem ter na educação de seus filhos estão diretamente associados ao nível educacional e informativo de cada um, pois existe significância quanto à escolaridade paterno/materna e a qualidade socioambiental, pressupondo que ambos os pais com maior nível de escolaridade e informações, potencializam o desenvolvimento infantil. (CAMELLO, J. T. *et al* 2016; CARVALHO, N. E. D. S. 2014).

Outro fator que pode estar associado ao enteroparasitoses, especificamente ao período onde ocorre seus picos, são fatores climáticos, cuja umidade e temperatura podem ser fatores intervenientes. Crianças com infecção por *Trichiura* e *Ascaris* consiste em efeitos de desnutrição, má absorção e níveis baixos de aprendizagem, refletindo na incapacidade do rendimento escolar, físico e intelectual. Sugerindo uma inclusão de estratégias para aumentar o padrão de aprendizado, garantindo a saúde da criança. À medida que ligações de água e esgoto aumentam, trazendo uma estrutura de saneamento básico para a comunidade, a prevalência de parasitoses intestinais diminui. Todavia, para que os patógenos sejam controlados de maneira eficiente, é necessário que áreas de risco sejam identificadas, e assim, controladas pelos profissionais a quem compete esse trabalho. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar a prevalência das parasitoses intestinais e seus fatores que favorecem a sua manifestação, para que possam encontrar meios de controle e tratamento. (SILVA, A. A. *et al.* 2018; BELO, V. S. *et al.* 2012; DAMAZIO, S. M. *et al.* 2013; FIOCRUZ MS. 2012).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica realizada no período de Setembro de 2020 a Março de 2021 e está baseada na consulta de trabalhos publicados nos últimos 10 anos (2010 a 2020), que abordam uma análise profunda sobre o assunto conforme as palavras chaves e base de dados, apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Palavras-chaves e número de trabalhos encontrados das respectivas bases de dados.

Bases de dados	Palavras-chave	Total de referências encontradas
PubMed	Enteroparasitoses; saneamento básico; doenças prevalentes; helmintos; protozoários.	2
SciELO	Enteroparasitoses; saneamento básico; doenças prevalentes; helmintos; protozoários.	8
Google Acadêmico	Enteroparasitoses; saneamento básico; doenças prevalentes; helmintos; protozoários.	12

Este estudo objetiva avaliar a frequência e fatores associados às parasitoses intestinais que são, extremamente frequentes em nosso meio, principalmente em localidades com saneamento básico precário devido ao crescimento urbano de forma desordenada. A forma mais comum de diagnóstico é através da observação das formas que contaminam as fezes. Portanto, cabe ao profissional avaliar quais medidas de prevenção devem ser implementadas, através de programas de controle e educação sanitária, visando orientar e conscientizar a população quanto aos males provocados pelas enteroparasitoses. (MAIA, C. V. A.; HASSUM, I. C. 2016).

Nesta revisão sistemática sobre as principais Parasitoses Intestinais na Infância foram analisados artigos publicados em diferentes plataformas, tais como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, PubMed, no idioma português, inglês, no período de 2016 a 2020. Foram utilizados descritores como: Enteroparasitoses, saneamento básico, doenças prevalentes, helmintos, protozoários. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, de caráter qualitativo descrito referente aos trabalhos já publicados, com objetivos de analisar as principais literaturas referentes às principais parasitoses intestinais prevalentes na infância e suas causas.

Como análise crítica de inclusão, utilizamos artigos completos de relevância científica, disponibilizados na plataforma online, publicados no período de 2015 a 2020, que destacam o assunto em questão sobre os fatores e prevalência de parasitoses intestinais em crianças. Como análise crítica de exclusão, artigos

com texto desconexos, com informações incompletas, que não atendiam ao objetivo deste trabalho.

Para a elaboração da tabela, utilizamos o programa Planilha Google para organizar de forma adequada com o propósito de facilitar a seletividade de cada artigo, apresentando as seguintes informações: base de dados, autor, título do artigo e ano.

Nesta etapa do estudo foi elaborada a discussão e conclusão a partir da análise dos resultados obtidos dos artigos selecionados da revisão integrativa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nessa etapa dos estudos foram encontrados 35 artigos científicos, sendo 5 do PubMed, 13 do SciELO e 17 do Google Acadêmico. Após uma leitura detalhada de cada artigo selecionado apresentado na tabela 2, foram selecionados 22 artigos, sendo 02 na PubMed, 8 na SciELO e 12 no Google Acadêmico, no período de 10 anos.

Tabela 2. Procedência, autor, título do artigo e ano.

Base de dados	Autor	Título	Ano
Google Acadêmico	ANDRADE, E. C. et al.	Parasitoses Intestinais: uma revisão sobre esses aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos.	2010
Google Acadêmico	BACELAR, P. A. A. et al.	Parasitoses intestinais e fatores associados no estado do Piauí: uma revisão integrativa.	2018
SciELO	BELO, V. S. et al.	Fatores associados à ocorrência de parasitoses intestinais em uma população de crianças e adolescentes.	2012
SciELO	BRAGA, J. A. P.; VITALLE, M. S.	Deficiência de ferro na criança.	2010
Google Acadêmico	CAMELLO, J. T. et al.	Prevalência de parasitoses intestinais e condições de saneamento básico das	2016
		moradias em escolares da zona urbana de Caxias do Sul, RS.	
Google	CARVALHO, N. E. D. S.;	Prevalência de enteroparasitoses em	2014

Edila Pinheiro de Souza, Luiz Felipe Cabral Xavier, Pâmela Feijó Cardoso, Priscila da Rocha Savino, Thiago Costa Barbosa, Maria Gláucia Silva de Lima, Ronildo Oliveira Figueiredo– **Principais Parasitoses Intestinais na Infância: Fatores e Prevalência**

Acadêmico	GOMES, N. P.	crianças na faixa etária de 6 a 12 anos na escola pública Melvin Jones em Teresina-PI.	
SciELO	DAMAZIO, S. M. <i>et al.</i>	Parasitas intestinais em comunidade quilombola do Norte do Espírito Santo.	2013
Google Acadêmico	FIOCRUZ MS.	Diagnóstico do Aparelho Digestivo Unidade 3.	2012
Google Acadêmico	INCERTI, J.	Prevalência de parasitoses intestinais entre crianças da comunidade indígena de cacique doble/ RS.	2013
Google Acadêmico	LIMA, W. A. <i>et al.</i>	Anemia Associada às Parasitoses Intestinais.	2011
Google Acadêmico	MAIA, C. V. A.; HASSUM, I. C.	Parasitoses intestinais e aspectos socio-sanitários no nordeste brasileiro no século XXI.	2016
Google Acadêmico	MORAES, H. Q. S.	Parasitoses intestinais em Crianças um projeto de intervenção para o bairro do Cruzeiro no município de São Sebastião/ Alagoas.	2016
Google Acadêmico	PINHEIRO, P. L.	Enteroparasitoses na infância, seus determinantes sociais e principais consequências.	2011
PubMed	REY, L.	Bases da Parasitologia Médica- Terceira Edição	2011
SciELO	SANTOS, F. S. <i>et al.</i>	Prevalência de enteroparasitismo em crianças de comunidades ribeirinhas do Município de Coari, no médio Solimões, Amazonas, Brasil.	2010
SciELO	SANTOS, S. A.; MERLINI, L. S.	Prevalência de enteroparasitoses na população do município de Maria Helena.	2010
Google Acadêmico	SANTOS, T. V. <i>et al.</i>	Prevalência e aspectos epidemiológicos de enteroparasitoses em crianças no Brasil.	2019
Google Acadêmico	SILVA, A. A. <i>et al.</i>	Parasitos intestinais: frequência e aspectos epidemiológicos em usuários de um laboratório particular.	2018
SciELO	SOUZA, L. E. B. <i>et al.</i>	Epidemiologia de infecções por Eimeria em ovinos é extensivamente criada em região do semiárido do Brasil.	2015
SciELO	SOUZA, M. V. <i>et al.</i>	Novas observações da fauna	2020

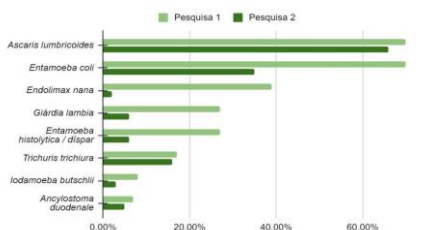
Edila Pinheiro de Souza, Luiz Felipe Cabral Xavier, Pâmela Feijó Cardoso, Priscila da Rocha Savino, Thiago Costa Barbosa, Maria Gláucia Silva de Lima, Ronildo Oliveira Figueiredo– **Principais Parasitoses Intestinais na Infância: Fatores e Prevalência**

		intestinal de <i>Kerodon rupestris</i> (Wied, 1820) (Rodentia, Cavidae), Brasil: uma lista de verificação que abrange 30.000 anos de parasitismo.	
SciELO	VISSER, S. <i>et al.</i>	Estudo da associação entre fatores socioambientais e prevalência de parasitose intestinal em área periférica da cidade de Manaus (AM, Brasil).	2011

As enteroparasitoses não são doenças de notificação compulsória, contudo quando a suspeitas de surtos em determinados locais através de resultados positivos estes devem ser comunicado aos órgãos municipais de saúde e vigilância sanitária. Sendo assim, esses parasitas que albergam podem acometer o estado de nutrição das crianças atribuído ao fato de que retém as reservas orgânicas, o sangue e líquidos intersticiais dos seus hospedeiros. (SANTOS, S. A.; MERLINI, L. S. 2010; SANTOS, T. V. *et al.* 2019).

Observou-se nesse estudo que no Brasil as ocorrências de casos de parasitoses variam de acordo com o estado socioeconômico e que a prevalência está relacionada com o meio ambiente em que vive a maioria da população. Todos os autores das literaturas citados nesta pesquisa são unânimes em afirmar que as crianças são as que mais sofrem as consequências das infecções, refletindo assim no seu bem estar. Uma análise comparativa de prevalência das enteroparasitoses foi elaborada, apresentando os dados na tabela 3. (SANTOS, S. A.; MERLINI, L. S. 2010; VISSER, S. *et al.* 2011; SANTOS, F. S. *et al.* 2010).

Tabela 3. Comparação de prevalência das espécies enteroparasitárias



Fonte: VISSER, S. *et al.* (2011); SANTOS, F. S. *et al.* (2010).

CONCLUSÃO

Com os presentes dados dos 22 artigos analisados nesta revisão e diante do estudo exposto, identificamos que:

- O alvo de infecções parasitárias, geralmente, são crianças em idade escolar e que vivem em áreas pobres dos centros urbanos e rurais.
- Embora tenham ocorrido avanços no tratamento e no diagnóstico nos últimos anos, as enteroparasitoses continuam sendo um significativo problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento.
- As ações de controle ainda apresentam restrições frente à infraestrutura de saneamento básico, bem como pela falta de projetos educacionais, que elucidem a população.
- As enteroparasitoses levam a desnutrição, a capacidade cognitiva e conseqüentemente comprometendo o crescimento da criança.

Baseado nessas informações, concluiu-se que o meio ambiente em que vivemos ainda é um fator contribuinte das enteroparasitoses intestinais, e que os fatores que contribuem para que isto ocorra em grande escala é a falta de informação de higiene pessoal, fator socioeconômico, falta de saneamento básico e de uma política pública que englobe as medidas de controle que sejam mais eficiente e focada as populações que são mais suscetíveis, não somente para controle dessas infecções, mais para melhorar também a condição e dignidade desses indivíduos. Tendo em vista que as melhorias de políticas públicas precisam promover uma intervenção contínua nas ações de controle desta endemia. Fica claro a necessidade do controle eficaz das infecções parasitárias incluindo uma ação articulada entre os diversos setores, no sentido de integrar a educação não somente à saúde, mas também buscar o desenvolvimento de condições socioeconômicas da população afetada.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, E. C. *et al.* Parasitoses Intestinais: uma revisão sobre esses aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. **Rev. APS**. Juiz de Fora, v. 13, n. 2, p. 231-240, 2010. Disponível em: <https://academicosmedicina.files.wordpress.com/>
- BACELAR, P. A. A. *et al.* Parasitoses intestinais e fatores associados no estado do Piauí: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. Piauí, v. 10, n. 4, p. 1802-1809, 2018. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/>
- BELO, V. S. *et al.* Fatores associados à ocorrência de parasitoses intestinais em uma população de crianças e adolescentes. **Rev Paul Pediatr**. Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 195-201, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rpp/v30n2/07.pdf>.
- BRAGA, J. A. P.; VITALLE, M. S. S. Deficiência de ferro na criança. **Rev. Bras. de Hematologia e Hemoterapia**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 38-44, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-84842010005000054>. Disponível em: [RBHH Supl. 2 2010- ref.771 corrigido autor.pmd \(scielo.br\)](RBHH Supl. 2 2010- ref.771 corrigido autor.pmd (scielo.br)).
- CAMELLO, J. T. *et al.* Prevalência de parasitoses intestinais e condições de saneamento básico das moradias em escolares da zona urbana de Caxias do Sul, RS. **Scientia Medica**. Rio Grande do Sul, v. 26, n. 1, 2016. DOI: <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2016.1.21716>. Disponível em: <https://www.researchgate.net/>.
- CARVALHO, N. E. D. S.; GOMES, N. P. Prevalência de enteroparasitoses em crianças na faixa etária de 6 a 12 anos na escola pública Melvin Jones em Teresina-PI. **Rev. Interdisciplinar**. Piauí, v.6, n.4, p.95-101, 2014. Disponível em: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/>.
- FIOCRUZ MS. Diagnóstico do Aparelho Digestivo- Unidade 3. **Universidade Federal de Mato Grosso do Sul** 2012. Disponível em: http://production.latec.ufms.br/new_pmm/u3a6.html.
- INCERTI, J. Prevalência de parasitoses intestinais entre crianças da comunidade indígena de cacique doble/ RS. **Univ. Fed. do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/78460/000899721.pdf?sequence=1>.
- LIMA, W. A. *et al.* Anemia Associada às Parasitoses Intestinais. **Conexão**. Alagoas, 2011. Disponível em: <Anemia Associada às Parasitoses Intestinais.pdf>.
- MAIA, C. V. A.; HASSUM, I. C. Parasitoses intestinais e aspectos socio-sanitários no nordeste brasileiro no século XXI. **Rev. Br. Geo. Med. S**, v. 12, n. 23, p. 20-30, 2016. Disponível em: <https://ainfo.cnpqia.embrapa.br/>.
- MORAES, H. Q. S. Parasitoses Intestinais em Crianças- um projeto de intervenção para o bairro do Cruzeiro no município de São Sebastião/ Alagoas. **Universidade Federal de Minas Gerais**. Alagoas, 2016. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/Parasitoses_intestinais_em_.
- NEVES, D. P. Parasitologia Humana- Edição 11. **Editores Atheneu**. São Paulo, p. 494-498, 2005.
- PINHEIRO, P. L. Enteroparasitoses na infância, seus determinantes sociais e principais consequências. **Univ. Federal de Minas Gerais**, Mato Grosso, 2011. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3216.pdf>.

Edila Pinheiro de Souza, Luiz Felipe Cabral Xavier, Pâmela Feijó Cardoso, Priscila da Rocha Savino, Thiago Costa Barbosa, Maria Gláucia Silva de Lima, Ronildo Oliveira Figueiredo– **Principais Parasitoses Intestinais na Infância: Fatores e Prevalência**

REY, L. Bases da Parasitologia Médica- Terceira Edição. **Editora: Guanabara Koogan S. A.** Rio de Janeiro, 2011.

SANTOS, F. S. *et al.* Prevalência de enteroparasitismo em crianças de comunidades ribeirinhas do Município de Coari, no médio Solimões, Amazonas, Brasil. **Rev. Pan – Amaz. Saúde**, Amazonas, v. 1, n. 4, p. 23-28, 2010.

DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232010000400004>. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232010000400004.

SANTOS, S. A.; MERLINI, L. S. Prevalência de enteroparasitoses na população do município de Maria Helena. **Ciência & Saúde Coletiva**. Paraná, v. 15, n. 3, p. 899905, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v15n3/v15n3a33.pdf>

SANTOS, T. V. *et al.* Prevalência e aspectos epidemiológicos de enteroparasitoses em crianças no Brasil. **Res. Soc. Dev.** v. 8, n. 6, 2019. **DOI:**

<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v8i6.1042>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1042>.

SILVA, A. A. *et al.* Parasitos intestinais: frequência e aspectos epidemiológicos em usuários de um laboratório particular. **Ciências da Saúde**. v. 3, n. 2, p. 245-256, 2018. **DOI:** <https://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v3i2.628>. Disponível em: https://periodicos.ifal.edu.br/diversitas_journal/article/view/628.

SOUZA, L. E. B. *et al.* Epidemiologia de infecções por Eimeria em ovinos é extensivamente criada em região do semiárido do Brasil. **Rev. Bras. Parasitol. Vet.** Jaboticabal, v. 24, n. 4, p. 410-415, 2015. **DOI:**

<https://doi.org/10.1590/S1984-29612015070>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-29612015000400410&lang=en.

SOUZA, M. V. *et al.* Novas observações da fauna intestinal de Kerodon rupestris (Wied, 1820) (Rodentia, Caviidae), Brasil: uma lista de verificação que abrange 30.000 anos de parasitismo. Revista Brasileira de Biologia. Rio de Janeiro, 2020. **DOI:**

<https://doi.org/10.1590/1519-6984.232838>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-69842020005035205&lang=en.

VISSER, S. *et al.* Estudo da associação entre fatores socioambientais e prevalência de parasitose intestinal em área periférica da cidade de Manaus (AM, Brasil). **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 8, p. 3481-3492, 2011. **DOI:**

<https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000900016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v16n8/a16v16n8.pdf>.