

Parasitoses intestinais na infância: revisão de literatura

Maria Eduarda Bezerra de Souza e Silva¹
Rayana Carla Silva de Moraes²

Resumo

O presente artigo objetiva trazer informações relacionadas à prevalência das parasitoses mais comuns durante a infância através de uma revisão de literatura, bem como o desenvolvimento de estratégias de controle que impedirão a disseminação desses enteroparasitos e o surgimento de mais casos da doença. Trata-se de um trabalho de revisão de literatura dos últimos 10 anos de publicações. Foi dedicada especial atenção a parasitas tais como *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Ancylostomatidae*, *Enterobius vermicularis*, *Taenia spp.*, *Entamoeba histolytica* e *Giardia lamblia*. Também estão sumarizadas referências ao diagnóstico e tratamento das parasitoses abordadas. Vale ressaltar que os estudos sobre a prevalência de enteroparasitos em nosso meio são poucos e dispersos, sendo a maioria deles realizada em amostras de populações mal definidas, como usuários de serviços de saúde, estudantes de escolas públicas e comunidades urbanas carentes.

Palavras-chave: Amebíase; Giardíase; Infância; Parasitologia; Saúde pública.

1 Introdução

As parasitoses representam um grave problema de saúde pública, tornando-se um grande fator debilitante para o público infantil, que frequentemente são acompanhados por um quadro patológico o qual vem a afetar o desenvolvimento físico e cognitivo dessas crianças. O parasitismo é definido como uma forma de associação entre seres vivos em que apenas um dos envolvidos é beneficiado, sendo o outro prejudicado. Nesse caso, o parasita é o agressor, enquanto o hospedeiro é aquele que abriga o parasita (NEVES, 2016).

Também ditas enteroparasitoses, as parasitoses intestinais podem levar a problemas e complicações expressivas como sangramentos intestinais, obstruções e abscessos intestinais, bem como prolapso retal. Dentre os parasitas humanos mais comuns, os enteroparasitos são um dos mais graves problemas de saúde pública, com maior gravidade devido à falta de uma política pública de promoção da saúde. No Brasil, esse problema é agravado pelas precárias condições de saneamento básico,

¹Centro Universitário da Vitória de Santo Antão – UNIVISA, Acadêmica do curso de Bacharelado em Biomedicina do Centro Universitário da Vitória de Santo Antão – UNIVISA. maria.2018284001@univisa.edu.br

²Centro Universitário da Vitória de Santo Antão – UNIVISA, Docente do curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário da Vitória de Santo Antão – UNIVISA. rayanacarla@univisa.edu.br

baixos níveis socioeconômicos, falta de orientação sanitária e programas de educação em saúde (SILVA, 2012; SEIXAS *et al.*, 2012).

Acredita-se que a alta prevalência de parasitoses intestinais seja a principal causa de morbidade durante a infância em países em desenvolvimento. Alterações no intestino causadas por infecções por helmintos modificam o epitélio intestinal, reduzindo a atividade das enzimas digestivas e interferindo na digestão, absorção e transporte de nutrientes, trazendo como resultado uma enorme variedade de deficiências nutricionais. Devido ao fato do ambiente intestinal ser um local de fácil acesso a nutrientes, os parasitas encontram-se favorecidos, contribuindo para sua existência. Como resultado, os parasitas competem com o hospedeiro por micronutrientes na dieta, comprometendo o estado nutricional e reduzindo a atividade física, o desempenho escolar e o crescimento das crianças infectadas (SEIXAS *et al.*, 2012).

O tema do presente estudo foi escolhido devido à importância de conhecer os fatores que predisõem à parasitose intestinal, bem como a prevalência de enteroparasitas em crianças.

Pode-se dizer que as enteroparasitoses afetam em maior número o público infantil devido a seus hábitos de higiene mais precários, como brincar diretamente em contato com o solo e possuir o costume de levar as mãos e objetos não lavados à boca, não tendo o hábito de higienizar as mãos com a mesma frequência que adultos.

Portanto este trabalho tem como objetivo abordar através de uma revisão de literatura as parasitoses intestinais mais comuns na infância.

2 Metodologia

Para o cumprimento do objetivo desta pesquisa realizou-se um estudo qualitativo de caráter bibliográfico efetuado por meio de uma revisão de literatura. O estudo qualitativo trata em aprofundar e compreender o conhecimento sobre fatos e a percepção dos participantes diante de um contexto relacional e natural que envolve, com a essência de seus significados, experiências e opiniões, com objetivo de representar suas ideias.

Neste contexto, compreende-se que a pesquisa bibliográfica tem por finalidade agrupar e sintetizar resultados de pesquisas empíricas sobre o tema, com base em material já elaborado e publicado, constituído principalmente por artigos científicos.

O levantamento dos artigos científicos foi feito através das bases de dados científicos Google Acadêmico e SciELO. Para a busca do material, foram utilizados os descritores: “Amebíase; Giardíase; Infância; Parasitologia; Saúde pública”.

Baseado nos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 17 artigos por meio de leitura crítica dos textos na íntegra. Os dados foram analisados através de estatística descritiva e análise de conteúdo.

Quadro 1. Critérios de inclusão e exclusão dos artigos utilizados.

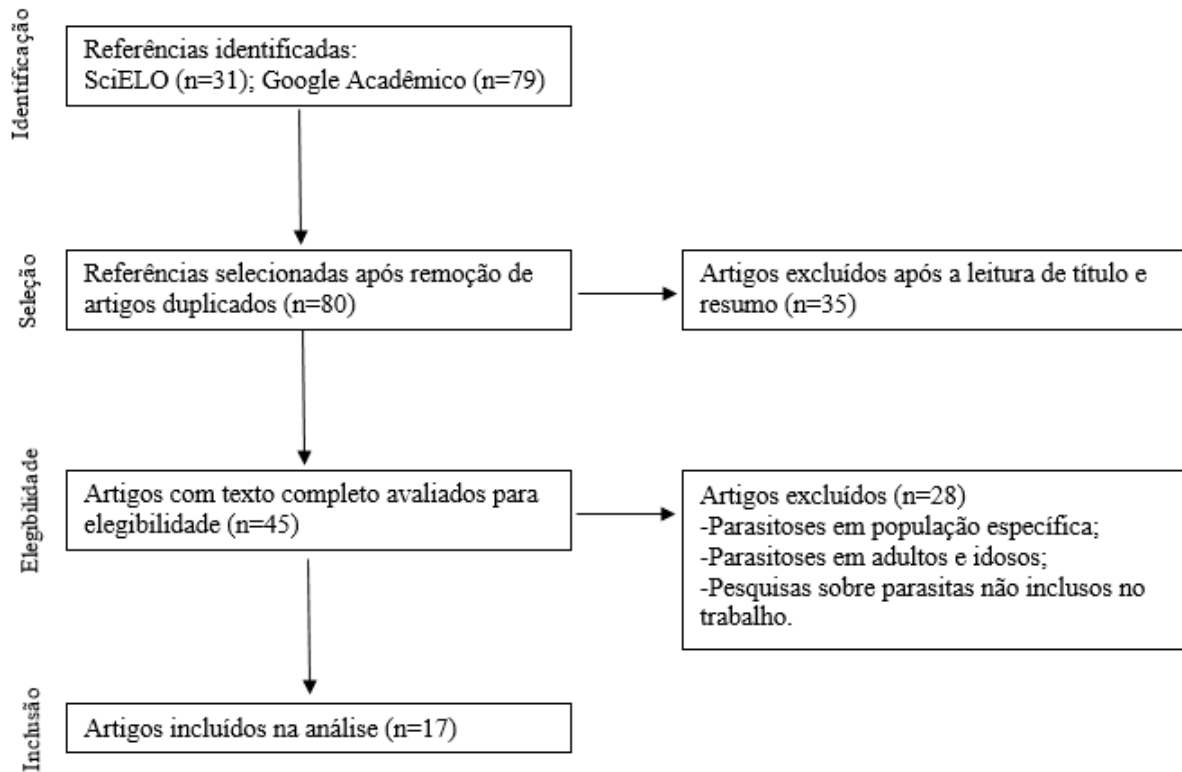
Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
<ul style="list-style-type: none">● Artigos com resumos e textos;● Artigos completos;● Artigos disponíveis para análise na íntegra;● Artigos publicados em português;● Artigos publicados entre os anos de 2012 e 2022.	<ul style="list-style-type: none">● Artigos repetidos em uma ou mais bases de dados citados;● Artigos e resumos que não forneceram informações suficientes;● Artigos que não atendiam o objetivo da pergunta norteadora;● Resumos;● Manuais;● Opiniões.

Fonte: Autores.

3 Resultados e discussão

Conforme os termos utilizados para busca durante esta pesquisa, encontraram-se 110 artigos, destes, 30 foram excluídos por estarem duplicados. Entre os 80 artigos restantes, 35 foram eliminados logo após leitura de título e resumo dos mesmos. Entre os 45 artigos elegíveis, excluíram-se 28 após a leitura completa devido aos critérios estabelecidos para a eliminação. Por fim, 17 artigos foram incluídos na presente revisão, conforme a figura 1.

Figura 1: Fluxograma de seleção de artigos científicos para a revisão.



Fonte: Autores.

Podendo ser causadas por protozoários ou helmintos, as parasitoses intestinais são doenças endêmicas que acometem populações de baixa renda e são consideradas doenças negligenciadas devido ao investimento limitado em seu controle, pesquisa e desenvolvimento de medicamentos. Como resultado, os parasitas têm uma alta prevalência. Nos países em desenvolvimento, as doenças intestinais são responsabilizadas por índices elevados de morbidade na população infantil em decorrência dos efeitos debilitantes que podem ocorrer no estado nutricional, bem como no desenvolvimento físico e cognitivo (SENA *et al.*, 2020).

Os enteroparasitas podem causar inúmeros danos aos seus hospedeiros, incluindo obstrução intestinal, desnutrição, diarreia e má absorção de nutrientes. No Brasil, a frequência de infecção varia de acordo com a região e a população (SILVA, 2012).

Indivíduos de todas as idades são suscetíveis a infecções parasitárias, mas as crianças em idade escolar estão entre as mais vulneráveis. Elas estão constantemente expostas a condições de infecção e reinfecção devido ao seu maior contato com o meio

ambiente, falta de hábitos de higiene pessoal bem estabelecidos e manutenção de hábitos alimentares que as tornam mais propícias à contaminação (ROSA, 2015).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (2020), as parasitoses mais comuns na infância consistem em ascaridíase (*Ascaris lumbricoides*), tricuriase (*Trichuris trichiura*), ancilostomoses (*Ancylostomatidae*), enterobiose (*Enterobius vermicularis*), teníase (*Taenia* spp.), amebíase (*Entamoeba histolytica*) e giardíase (*Giardia lamblia*).

3.1 *Ascaris lumbricoides* e a Ascaridíase

A. lumbricoides é encontrado em quase todos os países e ocorre com frequência variável como resultado dos níveis de desenvolvimento climático, ambiental e, mais importante, socioeconômico. A morfologia deste parasita deve ser estudada observando as fases evolutivas do seu ciclo de vida, ou seja, o macho, a fêmea e o ovo. As formas adultas são longas, robustas, cilíndricas e afiladas nas extremidades. Os ovos são originalmente brancos e adquirem a cor acastanhada após o contato com as fezes (NEVES, 2016).

O diagnóstico da ascaridíase pode ser feito através do Método de Hoffman (sedimentação espontânea) ou Kato-Katz, sendo este último utilizado para detectar a carga parasitária (ANDRADE JÚNIOR; ALVES; BARBOSA, 2020).

Mebendazol e albendazol podem ser usados para tratar a ascaridíase, sendo o albendazol mais eficaz, uma vez que possui ação ovicida, larvicida e vermícida, vindo a demonstrar alto nível de redução de ovos e de cura. É fundamental associar uma alimentação saudável ao armazenamento de nutrientes como proteínas e vitaminas, principalmente A e C. Em casos de obstrução intestinal, recomenda-se o uso da piperazina associada ao óleo mineral (ANDRADE JÚNIOR; ALVES; BARBOSA, 2020; MELO, 2017).

3.2 *Trichuris trichiura* e a Tricuriase

Estimativas de prevalência de infecção por *T. trichiura* com base em dados de levantamentos realizados desde 2010 mostram uma média global da infecção por *T. trichiura*, com 465 milhões de pessoas infectadas, 72,2 milhões das quais vivem na América Latina. Os machos são sempre menores que as fêmeas. Os vermes adultos de *T. trichiura* são parasitas do intestino humano, preferindo o ceco e o cólon ascendente.

Nas infecções intensas ocupam também cólon distal, reto e a porção distal do íleo (NEVES, 2016).

O diagnóstico da tricuriase pode ser feito através do método de Hoffman, Pons e Janer. O método Kato-Katz pode ser aplicado à contagem de ovos. Um exame direto com lugol também é útil (PEREIRA *et al.*, 2021).

É recomendado o uso de mebendazol e albendazol, a nitazoxanida também apresenta bom desempenho na eliminação do *Trichuris*. É fundamental cuidar da alimentação, que deve ser leve e rica em proteínas, minerais, vitaminas e ferro (PEREIRA *et al.*, 2021).

3.3 *Ancylostomatidae* e as Ancilostomoses

A ancilostomose é considerada um grande problema de saúde global, com a prevalência da infecção ligada a áreas de pobreza e desigualdades sociais, como a falta de acesso a serviços básicos de saúde (SILVA, 2012).

Exceto em alguns lugares onde o *Ancylostoma duodenale* é endêmico, o *Necator americanus* é a espécie mais comum no mundo. A infecção por *Necator americanus* ocorre principalmente em países tropicais, particularmente em regiões costeiras. *A. duodenale* predomina em regiões de clima temperado a frio e, ao contrário de *N. americanus*, sua sobrevivência em regiões mais frias deve-se à sua capacidade de dormência em mamíferos durante períodos secos ou frios. A presença da cápsula bucal, projeção da cutícula na região anterior do verme adulto, é sua principal característica morfológica. Em geral, o dimorfismo sexual é evidenciado pelo maior tamanho da fêmea e pela presença de uma bolsa copuladora bem desenvolvida nos machos (NEVES, 2016).

O diagnóstico das ancilostomoses pode ser feito através do exame parasitológico de fezes pelos métodos qualitativos de flutuação como os de Faust ou Willis, bem como o método de Baermann-Moraes para pesquisa de larvas. Morfológicamente, ovos e larvas são indistinguíveis à microscopia comum. Neste caso, são identificados como ovos ou larvas de *Ancylostomatidae*, referindo-se à família (PEREIRA, 2015).

O tratamento das ancilostomoses pode ser feito com albendazol. Mebendazol também é uma forma de terapia aceitável. Em casos de anemia, uma dieta rica em ferro

é aconselhada e a suplementação de ferro pode ser necessária se o nível de infecção estiver elevado (GUIMARÃES *et al.*, 2019).

3.4 *Enterobius vermicularis* e a Enterobiose

O nematódeo *Enterobius vermicularis* é um dos poucos parasitas conhecidos pelo homem desde a antiguidade, devido ao seu tamanho e coloração que facilitam sua visualização a olho nu. Embora *E. vermicularis* apresente um nítido dimorfismo sexual, ambos os sexos compartilham características como cor branca, corpo filiforme e cutícula finamente estriada em sentido transversal. Na extremidade anterior, lateral à boca, existem extensões conhecidas como "asas cefálicas". Possuem boca pequena, com três pequenos lábios retraídos (NEVES, 2016).

O diagnóstico da enterobiose é feito procurando ovos do parasita e/ou das fêmeas na região perianal pelo método de Graham (também conhecido como método da fita adesiva ou método da fita gomada). Consiste em colar um pedaço de fita em um tubo com o colante voltado para fora e prender a fita algumas vezes na região anal. Em seguida, a fita é presa a uma lâmina e examinada ao microscópio à procura de fêmeas, as quais são visíveis a olho nu, e/ou ovos (NEVES, 2016; GÁLVEZ; JAQUELINY, 2017).

Para o tratamento, utiliza-se albendazol e mebendazol, pamoatos de pirvinio e pirantel e a nitazoxanida. Devido à natureza persistente da parasitose, medidas profiláticas são necessárias além do tratamento (GÁLVEZ; JAQUELINY, 2017).

3.5 *Taenia* spp. e a Teníase

A teníase é uma alteração causada pela presença da *Taenia solium* adulta ou *Taenia saginata* no intestino delgado do hospedeiro final, o homem. Possuem corpo achatado dorsoventral em forma de fita de cor branca leitosa e com uma extremidade frontal fortemente afilada de difícil visibilidade. Possuem ovos esféricos e morfologicamente indistinguíveis, os quais medem cerca de 30 µm de diâmetro, internamente, é possível se encontrar o embrião hexacanto ou oncosfera, provido de três pares de ganchos e dupla membrana (NEVES, 2016).

O diagnóstico laboratorial pode ser realizado com a procura de proglotes através do método de tamisação e, menos frequentemente, da procura de ovos de tênia

no excremento por métodos de rotina como o de sedimentação espontânea, sendo esse menos utilizado devido ao fato de não ser possível diferenciar os ovos de *T. solium* e *T. saginata* (BRITO, 2018; COMINALI, 2020).

O tratamento é eficaz com uma variedade de fármacos disponíveis, incluindo niclosamida, praziquantel e mebendazol (BRITO, 2018).

3.6 *Entamoeba histolytica* e a Amebíase

Entamoeba histolytica é um agente etiológico da amebíase, um grande problema de saúde pública, sendo a segunda principal causa de mortes parasitárias. Várias espécies de amebas podem ser encontradas em humanos, com algumas se distinguindo de outras com base no tamanho do trofozoíto e do cisto (NEVES, 2016; SEIXAS *et al.*, 2012).

Devido à eliminação intermitente dos parasitos, recomenda-se o exame seriado, coletando-se as fezes do paciente em três dias alternados. A análise é feita através dos métodos de Hoffman, Pons e Janer (HPJ), Faust ou Ritchie para pesquisa a pesquisa de possíveis cistos de *E. histolytica*. No entanto, em fezes pastosas ou diarreicas, a busca por trofozoítos é realizada utilizando preparações frescas ou coradas pela hematoxilina férrica (DULGHEROFF *et al.*, 2015).

Para o tratamento, podem ser utilizados o metronidazol ou análogos, como tinidazol e ornidazol, sendo estes mais utilizados para tratar as formas extraintestinais da amebíase (BRAGA, 2022).

3.7 *Giardia lamblia* e a Giardíase

Ainda hoje, a *Giardia* destaca-se como um dos mais frequentemente observados em estudos coproparasitológicos realizados em várias partes do mundo, principalmente em países em desenvolvimento onde é uma das principais causas de infecções e diarreia, principalmente em crianças. *Giardia lamblia* é a única espécie que parasita humanos, mas pode infectar outros mamíferos, incluindo animais de companhia, como cães e gatos, além de uma variedade de animais selvagens (NEVES, 2016).

O diagnóstico laboratorial é feito através do exame de fezes, através da técnica de centrifugoflutuação ou Método de Faust. A coleta do material deve ocorrer em três

dias alternados. Formas trofozoítas podem ser vistas em fezes diarreicas ou pastosas quando testadas a fresco (ARAUJO *et al.*, 2018)

Existe tratamento eficaz e específico para a giardíase; entretanto, já foram observados diferentes níveis de resistência aos medicamentos. Além do furazolidona tradicional, podem ser usados metronidazol, tinidazol ou secnidazol (ARAUJO *et al.*, 2018).

É possível observar que a grande maioria dos resultados dos estudos utilizados foi publicada no ano de 2020, sendo possível notar-se que, de acordo com os critérios utilizados, não se encontraram artigos publicados nos anos de 2013 e 2014. Os artigos incluídos na presente revisão avaliavam a ocorrência de parasitos em crianças, incluindo hábitos higiênicos de sua região e levando em consideração a condição socioeconômica da população. Devido ao fato de estas populações possuírem saneamento básico precário ou até mesmo inexistente, contínuas avaliações com foco na pesquisa dos índices de contaminação enteroparasitária devem ser continuamente realizadas, especialmente em crianças.

Tabela 1. Lista dos estudos publicados entre 2012 e 2022 avaliando endoparasitoses na infância

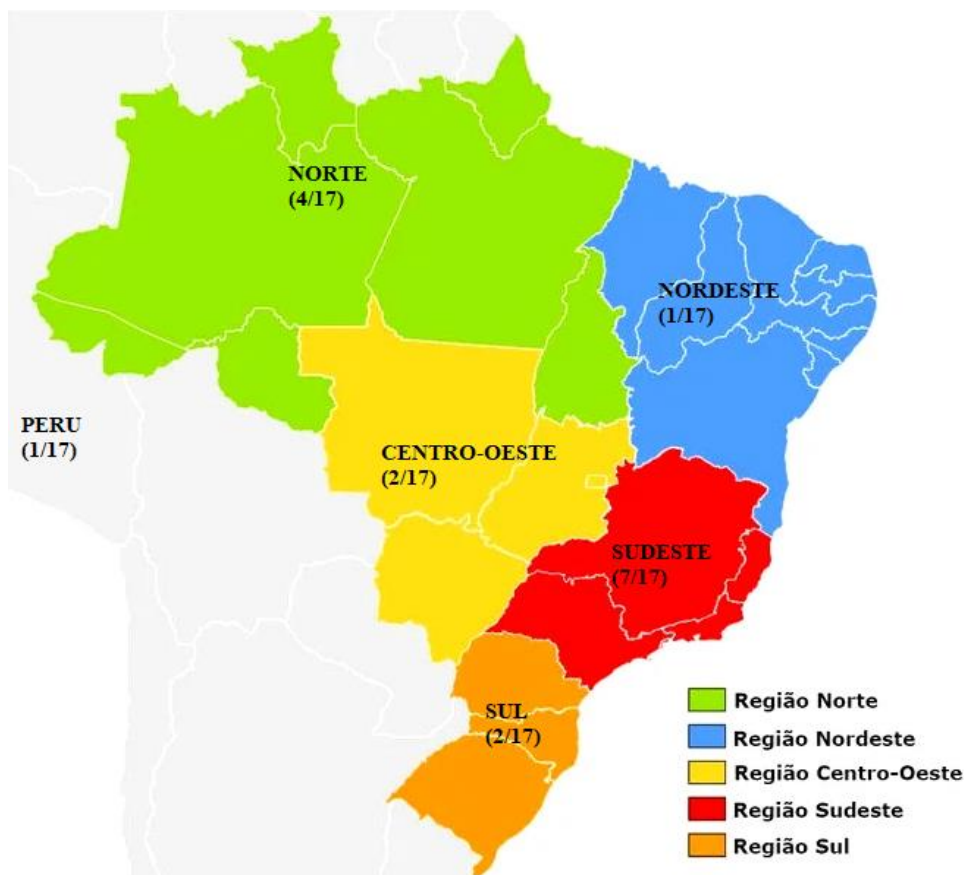
Ano de publicação	Referência	Nº de trabalhos
2022	(BRAGA)	01
2021	(PEREIRA <i>et al.</i>)	01
2020	(ANDRADE JUNIOR; ALVES; BARBOSA); (COMINALI); (SENA <i>et al.</i>) (Soc. Brasileira de Pediatria)	04
2019	(GUIMARÃES <i>et al.</i>)	01
2018	(ARAÚJO <i>et al.</i>); (BRITO)	02
2017	(GÁLVES; JAQUELINY); (MELO)	02
2016	(NEVES)	01
2015	(DULGHEROFF <i>et al.</i>); (PEREIRA); (ROSA)	03
2014		
2013		
2012	(SEIXAS <i>et al.</i>); (SILVA)	02
TOTAL		17

Fonte: Autores.

Em relação à área de realização dos estudos, a maioria das pesquisas foi conduzida nas regiões Sudeste e Norte (figura 2). Desta forma, é possível entender que as regiões mais preocupadas com as condições de vida e saúde de suas crianças e com maior possibilidade de pesquisa seriam as anteriormente citadas, devido à quantidade de

estudos na área.

Figura 2: Mapa representativo de artigos utilizados para a pesquisa.



Fonte: Autores.

4 Considerações finais

Os parasitas intestinais possuem a capacidade de causar patologias diversas, predominantemente na faixa etária de crianças em âmbito escolar. Tendo em vista que sua propagação está ligada às condições sanitárias, estudos epidemiológicos são essenciais para o entendimento da prevalência dos parasitos na população, devendo ser essencialmente encorajados em áreas em que as condições de saneamento básico são precárias ou até mesmo inexistentes.

Considerando que os parasitas destacados nesta revisão são essencialmente de transmissão fecal-oral, faz-se necessário intensificar medidas focadas na educação em saúde infantil, uma vez que o grupo mais afetado — as crianças — encontra-se em idade escolar. Hábitos de higiene como lavagem das mãos, ingestão de água filtrada e alimentos corretamente higienizados precisam ser reforçados.

Referências

ANDRADE JÚNIOR, Francisco Patricio de; ALVES, Thiago Willame Barbosa; BARBOSA, Vanessa Santos de Arruda. **Ascaridíase, himenolepiase, amebíase e giardíase: uma atualização.** Educação, Ciência e Saúde, Campina Grande, v. 7, n. 1, p. 234-250, jun. 2020. Disponível em: http://www.periodicos.ces.ufcg.edu.br/periodicos/index.php/99cienciaeducacaosaude25/article/view/204/pdf_86#. Acesso em: 26 set. 2022

ARAÚJO, Mayza Domiciano *et al.* Giardíase: aspectos clínicos e epidemiológicos. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FACIG, 2., 2018, Guarulhos. **IV Seminário Científico da FACIG.** Guarulhos: Facig, 2018. p. 1-8. Disponível em: <http://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/741/646>. Acesso em: 26 set. 2022.

BRAGA, Daniel L. S. (org.). **Pesquisas e inovações nacionais em Ciências da Saúde e Biológicas.** Florianópolis: Instituto Scientia, 2022. 789 p. Disponível em: https://web.archive.org/web/20220606215630id_/https://institutoscientia.com/wp-content/uploads/2022/04/Livro-Saude-e-Biologicas.pdf#page=17. Acesso em: 28 set. 2022.

BRITO, Katiane Rodrigues de. **Teníase e cisticercose: aspectos clínicos e epidemiológicos.** 2018. 12 f. TCC (Graduação) - Curso de Biomedicina, Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, 2018. Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2872/Katiane%20Rodrigues%20de%20Brito.-Ten%C3%ADase%20e%20cisticercose%20aspectos%20cl%C3%ADnicos%20e%20epidemiol%C3%B3gicos.pdf?sequence=1>. Acesso em: 26 set. 2022.

COMINALI, Evelyn Laguna Bianchi. **Teníase humana diagnosticada em laboratório de análises clínicas em Birigui, SP.** 2020. 48 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”, Araçatuba, 2020. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/192959/cominali_elb_me_araca_int.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 28 set. 2022.

DULGHEROFF, Ana Carolina Bernardes *et al.* **Amebíase intestinal: diagnóstico clínico e laboratorial.** Revista Científica do Itpac,, Araguaina, v. 8, n. 2, ago. 2015. Disponível em: https://assets.unitpac.com.br/arquivos/Revista/75/Artigo_1.pdf. Acesso em: 28 set. 2022.

GÁLVEZ, Farfán; JAQUELINY, Nancy. **Prevalencia de enterobiasis en niños de 2 – 5 años atendidos en el Centro de Salud Querecotillo, junio – diciembre 2017.** 2017. 61 f. Tese (Doutorado) - Curso de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, Ciencias de La Salud, Universidad San Pedro, Sullana, 2017. Disponível em: http://200.48.38.121/bitstream/handle/USANPEDRO/12077/Tesis_59503.pdf?sequence

=1&isAllowed=y. Acesso em: 28 set. 2022.

GUIMARÃES, Bernardo Carneiro de Sousa *et al.* Infecções por parasitas: ancilostomíase. **Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research**. Belo Horizonte, p. 84-88. maio 2019. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190504_113505.pdf. Acesso em: 20 set. 2022.

MELO, Zózima Fernanda Matos de. **Complicações da ascariíase em crianças: uma revisão de literatura**. 2017. 23 f. TCC (Graduação) - Curso de Biomedicina, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/11666/1/21426782.pdf>. Acesso em: 26 set. 2022.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia Humana**. 13. ed. São Paulo: Atheneu, 2016. 555p.

PEREIRA, Nelson Gonçalves. Diagnóstico e tratamento das principais parasitoses intestinais do Brasil. **Acta Msm**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, p. 223-257, 2015. Disponível em: https://revista.souzamarques.br/index.php/ACTA_MSM/article/view/86/74. Acesso em: 26 set. 2022.

PEREIRA, Sandra de Oliveira *et al.* Tricuríase. **Revista Científica Unifagoc: Caderno saúde, Minas Gerais**, v. 6, n. 1, p. 65-72, 2021. Disponível em: <https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/saude/article/view/708/775>. Acesso em: 26 set. 2022.

ROSA, Jéssica Daiane. **PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASITÓSES E AÇÕES EDUCATIVAS EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ – SC, BRASIL**. 2015. 62 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/160174/TCC%20JESSICA%20DAIANE%20ROSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 28 abr. 2022.

SEIXAS, Marieli Tavares Leite *et al.* AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE PARASITOS INTESTINAIS E DO ESTADO NUTRICIONAL EM ESCOLARES DE UMA ÁREA PERIURBANA DE SALVADOR, BAHIA, BRASIL. **Revista de Patologia Tropical / Journal Of Tropical Pathology**, Goiânia, v. 40, n. 4, p. 304-314, 2012. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/view/16762>. Acesso em: 24 mar. 2022.

SENA, Luann Wendel Pereira de *et al.* **Prevalência de enteroparasitoses em comunidade ribeirinha do estado do Pará, Brasil**. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, [S.L.], v. 12, n. 11, p. 4710, 26 nov. 2020. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e4710.2020>. Acesso em: 28 abr. 2022.

Sociedade Brasileira de Pediatria (ed.). **Parasitoses Intestinais**. 2020. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/especiais/pediatria-para-familias/doencas/parasitoses-intestinais/>. Acesso em: 06 jun. 2022.

SILVA, Flávia da. **Parasitoses Intestinais na Infância**: uma breve revisão de literatura. 2012. 44 f. TCC (Graduação) - Curso de Bacharelado em Farmácia, Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, Ariquemes, 2012. Disponível em: <https://repositorio.faema.edu.br/handle/123456789/284>. Acesso em: 24 mar. 2022..