

PANORAMA DA PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASITOS EM CRIANÇAS NO BRASIL: UMA REVISÃO DA LITERATURA¹

Rubens da Silva Araújo², Ana Beatriz Rodrigues dos Santos³, Maria Carolina de Paiva Sousa⁴, Wellington Lima da Silva Sobrinho⁵, Wilson José de Miranda Lima⁶, Mayara Karla dos Santos Nunes⁷

¹ Pesquisa desenvolvida por colaboradores do Laboratório de Imunopatologia Experimental da Universidade Federal da Paraíba.

² Aluno do Curso de Graduação em Farmácia da Universidade Federal da Paraíba, rubens_-_araujo@live.com - João Pessoa/PB/Brasil.

³ Aluna do Curso de Graduação em Biomedicina da Universidade Federal da Paraíba, biarodriguesds@gmail.com - João Pessoa/PB/Brasil.

⁴ Aluna do curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), carolpsousa96@hotmail.com - João Pessoa/PB/Brasil.

⁵ Aluno do Curso de Graduação em Biomedicina da Universidade Federal da Paraíba, wellington.sobrinho@academico.ufpb.br - João Pessoa/PB/Brasil.

⁶ Aluno do curso de Doutorado em Odontologia (PPGO/UFPB), limawjm@hotmail.com - João Pessoa/PB/Brasil.

⁷ Aluna do curso de Doutorado em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica de Medicamentos (DITM/UFPB), mayarakarlasn@hotmail.com - João Pessoa/PB/Brasil.

Resumo

As enteroparasitoses são doenças onde protozoários ou helmintos, em algum momento de seu ciclo de vida, habitam o aparelho digestivo do ser humano. No Brasil, existe uma alta variabilidade quanto a prevalência de enteroparasitoses mesmo considerando apenas um município, devido a alta disparidade das condições socioeconômicas, condições de saneamento básico da região e nível de escolaridade da população. Ambientes de maior contato interpessoal como de escolas e creches, favorecem a contaminação por parasitos intestinais, que são frequentes em crianças brasileiras. O objetivo deste estudo é expor a prevalência de enteroparasitoses em crianças no Brasil através de uma revisão da literatura, mediante busca em bases de dados confiáveis. 17 trabalhos foram incluídos neste estudo, onde enteroparasitos patogênicos como *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Enterobius vermicularis*, *Hymenolepis nana* e *Ancylostoma sp.* apresentaram prevalência significativa, e tais infecções podem afetar drasticamente a qualidade de vida e refletir no desenvolvimento escolar das crianças.

Introdução

As enteroparasitoses são doenças onde os agentes etiológicos são protozoários ou helmintos, que em algum momento de seu ciclo de vida, habitam o aparelho digestivo do

ser humano. São doenças intimamente ligadas à pobreza e que constituem um importante agravo de saúde pública, sendo responsáveis por altas taxas de óbitos em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento (Soares et al., 2020).

Segundo estimativas, aproximadamente 30% da população mundial é atingida por parasitos intestinais e quando se trata de países subdesenvolvidos toma proporções ainda maiores. No Brasil, existe uma alta variabilidade quanto a prevalência de enteroparasitoses até mesmo considerando apenas um município, tal situação se deve a alta disparidade das condições socioeconômicas, condições de saneamento básico da região, bem como ao nível de escolaridade da população (Silveira et al., 2017; Silva et al., 2018).

As principais parasitoses intestinais mais frequentes no Brasil são: em relação aos helmintos *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Ancylostoma sp.*, os protozoários mais frequentes são *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba coli*, *Giardia lamblia* e *Endolimax nana*. Sendo a ascaridíase, giardíase, enterobiose, amebíase e tricuriase mais frequentes em crianças em idade escolar (Barbosa et al., 2017; Pereira et al., 2018).

A transmissão das enteroparasitoses acontece mediante a ingestão de ovos embrionados ou cistos, principalmente através de água e alimentos contaminados, mãos sujas levadas à boca, como também através da penetração ativa de larvas na pele (Ludwig; Conte, 2017; Soares et al., 2020).

Ambientes de maior contato interpessoal a exemplo de escolas e creches, favorecem a contaminação por parasitos intestinais, que são frequentes em crianças brasileiras. A população infantil se torna mais susceptível à Infecções enteroparasitárias por fatores como o sistema imunológico ainda imaturo, e por não terem noções básicas de higiene pessoal, onde os maus hábitos culminam em levar as mãos e objetivos contaminados à boca e andarem descalças. (Barbosa et al., 2017; Souza, 2018).

Ocorrendo a contaminação por parasitos intestinais patogênicos, as manifestações clínicas geralmente são proporcionais à carga parasitária no hospedeiro, podendo causar quadros de diarreia, síndrome da má absorção, obstrução intestinal, desnutrição, a anemia por deficiência de ferro, dentre outros transtornos de acordo com a espécie do parasito. Tais infecções podem culminar ainda no atraso o desenvolvimento intelectual e físico das crianças, de modo a afetar drasticamente a qualidade de vida, e refletir no desenvolvimento escolar (Ludwig; Conte, 2017).

Este estudo tem como objetivo expor a prevalência de enteroparasitoses em crianças por meio de uma revisão da literatura, tendo em vista que estudos de prevalência tendem a direcionar os órgãos competentes ao problema, para que sejam formuladas políticas

públicas de saúde mais efetivas no combate de parasitoses intestinais, que constituem um sério problema de saúde pública intimamente relacionado a fatores sociodemográficos e necessidade de educação em saúde.

Metodologia

Para o desenvolvimento desta revisão da literatura, as informações necessárias foram buscadas em bases de dados confiáveis como o Google Scholar, PubMed e Scielo, realizando a busca principalmente por fontes primárias que abordassem a prevalência de infecções por enteroparasitoses em crianças no Brasil, utilizando combinações entre as seguintes palavras-chave: Prevalência, Crianças, Enteroparasitoses. Houve a leitura dos resumos e posteriormente trabalho completo dos estudos abordando a temática em questão. Os critérios de inclusão adotados para seleção dos trabalhos abordados neste estudo foram: Artigos completos, monografias, dissertações ou teses que abordassem de forma clara a temática em questão, publicados em português ou inglês, com período de publicação entre 2017 e 2021, disponíveis eletronicamente e gratuitamente nas plataformas de pesquisas científicas supracitadas. O resultado encontrado foi disposto em uma tabela de modo a tornar a apresentação de dados mais didática, tendo em vista que se trata de uma abordagem quantitativa. Esta revisão da literatura foi submetida ao sistema de identificação de plágio, plagium.com.

Resultados e discussão

Foram incluídos à esta revisão da literatura 17 estudos, onde identificamos a presença da *Giardia lamblia* em 17/17 (100%) assumindo a maior prevalência nos estudos incluídos, seguido da *Entamoeba coli* 15/17 (88,24%), *Endolimax nana* 14/17 (82,35%), *Ascaris lumbricoides* 8/17 (47,06%), *Entamoeba histolytica* 7/17 (41,18%), *Trichuris trichiura* 5/17 (29,41%), *Enterobius vermicularis* 5/17 (29,41%), *Iodamoeba butschlii* 5/17 (29,41%), *Hymenolepis nana* 4/17 (23,53%), *Ancylostoma sp.* 4/17 (23,53%), *Crystosporidium sp.* 1/17 (5,88%), *Blastocystis hominis* 1/17 (5,88%) e *Enteromonas hominis* 1/17 (5,88%).

A alta variação da prevalência das infecções por enteroparasitoses encontradas nas diversas localidades do Brasil pode ser explicada pelas diferentes condições socioeconômicas e de saneamento básico de cada população. Más condições de higiene, abastecimento de água e hábitos como andar descalço são determinantes para a contaminação pelos parasitos supracitados (Barbosa et al., 2017).

Como observado, há uma maior frequência de protozoários em relação aos helmintos, isto pode ser explicado pelo fato de parasitos intestinais apresentarem estruturas como cistos, mantendo a capacidade de infectar mesmo em situações adversas, fazendo com

que sejam resistentes à ação do cloro em concentrações usadas no tratamento de água, por exemplo (De Almeida et al., 2020).

A prevalência de cada estudo incluído, bem como suas principais informações foram dispostas na **Tabela 1**.

Tabela 1 – Panorama de prevalência das infecções enteroparasitárias em crianças.

Autor(a) (es), ano	Local do estudo	Faixa etária	Nº de amostras	Positividade	Resultados
Barbosa et al., 2017.	Escola municipal da cidade de Rio Preto - MG	4 – 7 anos	79	9 (11,4%)	5 crianças apresentaram <i>Giardia lamblia</i> , 2 <i>Endolimax nana</i> e 2 <i>Entamoeba coli</i> .
Zamprone et al., 2017.	Centro de Educação Municipal Infantil (CMEI) de Rondonópolis – MT	4 – 6 anos	57	10 (17,5%)	<i>Giardia lamblia</i> sendo mais prevalente 7 (70%), seguido de <i>Entamoeba coli</i> 2 (20%) e <i>Necator americanus</i> 1 (10%).
Dias et al., 2017.	Unidade de Saúde da Família da Pirajá, em Belém – PA	2 – 5 anos	53	26 (49,07%)	<i>Giardia lamblia</i> (apenas) 16 (30,20%), <i>Giardia lamblia</i> e <i>Ascaris lumbricoides</i> 12 (22,64%), <i>Ascaris lumbricoides</i> (apenas) 11 (20,75%), <i>Trichocephalus trichiurus</i> e <i>Giardia lamblia</i> 03 (5,66%), <i>Entamoeba histolytica</i> (apenas) 02 (3,77%), <i>Trichocephalus trichiurus</i> (apenas) 02 (3,77%), <i>Ascaris lumbricoides</i> e <i>Trichocephalus trichiurus</i> 02 (3,77%), <i>Entamoeba</i>

					<i>histolytica</i> e <i>Ascaris lumbricoides</i> 02 (3,77%), <i>Entamoeba histolytica</i> e <i>Giardia lamblia</i> 02 (3,77%), <i>Enterobius vermicularis</i> e <i>Ascaris lumbricoides</i> 01 (1,90%).
Silveira et al., 2017.	41 Unidades Básicas de Saúde do Município de Jundiá – SP	0 – 12 anos	4.029	292 (7,24%)	<i>Giardia lamblia</i> sendo mais prevalente 135 (46,23%), <i>Enteromonas hominis</i> 110 (37,67%), <i>Endolimax nana</i> 89 (30,48%) e <i>Entamoeba coli</i> 82 (36,70%).
Souza, 2018.	8 creches do município de Cruz das Almas – BA	2 – 5 anos	215	36 (16%)	<i>Entamoeba coli</i> (44%), <i>Iodamoeba butschlii</i> (3%), <i>Endolimax nana</i> (3%), <i>Entamoeba histolytica</i> (5%), <i>Giardia lamblia</i> (11%), <i>Ascaris lumbricoides</i> 11%, <i>Enterobius vermicularis</i> 14%, <i>Hymenolepis nana</i> 3% e uma associação <i>Ascaris lumbricoides</i> e <i>Tricuris trichiura</i> 3%.
Pereira et al., 2018.	3 bairros do município de Juazeiro do Norte – CE	1 – 6 anos	96	38 (40%)	Prevalência por gênero, Masculino: 11 (58%) <i>Entamoeba histolytica</i> , 3 (8,8%) <i>Entamoeba coli</i> , 4 (21%) <i>Endolimax nana</i> , 2,3 (12,1%) <i>Giardia lamblia</i> , 1 (5,3%)

					<p><i>Enterobius vermicularis</i>, 1 (5,3%) <i>Ascaris lumbricoides</i>, 1 (5,3%) <i>Hymenolepis nana</i> e 1 (5,3%) <i>Ancylostoma sp.</i></p> <p>Feminino: 7,2 (52%) <i>Entamoeba histolytica</i>, 3 (8,8%) <i>Entamoeba coli</i> e 1,2 (8,6%) <i>Giardia lamblia</i>.</p>
Neves, 2018.	Escola Manoel Machado Pedreira, no município Governador Mangabeira – BA	3 – 13 anos	36	18 (50%)	<p><i>Entamoeba coli</i> apresentou 9 (36%), <i>Endolimax nana</i> 2 (8%), <i>Entamoeba histolytica</i> 1 (4%), <i>Giardia lamblia</i> 12 (48%), <i>Enterobius vermicularis</i> 1 (4%).</p>
Silva et al., 2018.	Dois Centros de Referência em Educação Infantil (CREI) de João Pessoa – PB	1 – 12 anos	67	37 (55,2%)	<p><i>Ascaris lumbricoides</i> 10 (16,1%); <i>Trichuris trichiura</i> 4 (6,4%); <i>Ancylostomatidae</i> 1 (1,6%); <i>Enterobius vermicularis</i> 1 (1,6%); <i>Giardia lamblia</i> 11 (17,7%); <i>Endolimax nana</i> 21 (33,9%); <i>Entamoeba histolytica/dispar</i> 2 (3,2%); <i>Entamoeba coli</i> 11 (17,7%); <i>Iodamoeba butschlii</i> 1 (1,6%).</p>
Glier et al., 2019.	Organização não Governamental (ONG) do	3 – 5 anos	76	41 (54%)	<p>34 crianças apresentaram <i>Entamoeba coli</i>, 21</p>

	município de Barreiras – BA				<i>Entamoeba histolytica</i> , 8 <i>Giardia lamblia</i> , 7 <i>Endolimax nana</i> , 7 <i>Iodamoeba butschlii</i> , 5 <i>Ascaris lumbricoides</i> , 1 <i>Hymenolepis nana</i> .
De Azevedo Picanço et al., 2019.	Unidade de Saúde da Família (USF) do município de Belém – PA	2 – 12 anos	81	61 (75,3%)	Prevalência por gênero, meninos (72.2%, 26/36) e meninas (77.8%, 35/45). <i>Giardia lamblia</i> 52,8% dos meninos e 42,2% das meninas, <i>Ascaris lumbricoides</i> 2,8% dos meninos e 13,3% das meninas, <i>Entamoeba coli</i> 11,1% dos meninos e 17,8% das meninas e <i>Endolimax nana</i> 5,6% dos meninos e 4,5% das meninas.
Thais De Sousa Santos; Thaynara De Sousa Santos, 2019.	Um Laboratório em Ceres – GO	0 – 10 anos	482	85 (17,63%)	Foi encontrada a seguinte prevalência: Cistos e trofozoítos de <i>Endolimax nana</i> 55 (64,7%), cistos de <i>Entamoeba coli</i> 3 (3,5%), cistos e trofozoítos 5 de <i>Giardia lamblia</i> 27 (31,7%).
Sousa et al., 2019.	Unidade Escolar Municipal São José, localizada no município de Caxias – MA	7 – 10 anos	50	26 (52,0%)	A prevalência apresentada foi: <i>Entamoeba coli</i> (38%); <i>Ascaris lumbricoides</i> (31%); <i>Endolimax nana</i> (27%) e <i>Giardia lamblia</i>

					(12%).
Cardoso et al., 2020.	3 comunidades carentes em Teresina – PI	3 – 10 anos	130	51 (39,23%)	<p>Maior prevalência 32 (64%) para <i>Endolimax nana</i>, 13 (26%) de <i>Entamoeba coli</i>, 11 (22%) para <i>Giardia sp</i>, 11 (22%) <i>Entamoeba histolytica/dispar</i>, 2 (4%) de <i>Blastocystis hominis</i> e 3 (6%) de <i>Iodamoeba butschlii</i>.</p>
Lago; Custódio; Lacerda, 2020.	Escolas públicas de Helvécia, Nova Viçosa – BA	1 – 12 anos	63	37 (58,7%)	<p>As espécies mais frequentes foram: <i>Giardia lamblia</i> com 39,1%, seguido da <i>Entamoeba coli</i> com 30,4%, a <i>Endolimax nana</i> 19,5%, a <i>Iodamoeba butschlii</i> com 6,5% e <i>Trichuris trichiura</i> 4,3%.</p>
Soares et al., 2020.	2 centros de educação infantil de município da região Oeste do Paraná – PR	3 – 4 anos	48	1 (2,08%)	<p>Confirmou-se apenas um caso de parasitose intestinal pelo protozoário <i>Giardia lamblia</i>.</p>
Almeida; De Souza, 2020.	Centro de Educação Infantil não governamental no município de São Mateus – ES	4 – 12 anos	106	34 (32,07%)	<p>Obtiveram a seguinte prevalência: <i>Entamoeba coli</i> 19 (17,92%), <i>Endolimax nana</i> 10 (9,43%), <i>Giardia duodenalis</i> 5 (4,72%), <i>Hymenolepis nana</i> 2 (1,89%), Ancilostomídeos</p>

					2 (1,89%), <i>Trichuris trichiura</i> 2 (1,89%), <i>Ascaris lumbricoides</i> 1 (0,94%).
Da Costa et al., 2020.	Cidade de Várzea Grande – MT	5 – 7 anos	33	17 (51,52%)	A <i>Giardia lamblia</i> estava presente em 12 amostras (70,59%), <i>Endolimax nana</i> 6 (35,29%), <i>Entamoeba coli</i> 4 (23,53%) e por fim, o <i>Cryptosporidium sp.</i> com 1 (5,88%).

Fonte: Autor, 2021.

A *Giardia lamblia* foi o único parasito prevalente em todos os estudos, tal parasitose intestinal é extremamente comum em crianças, e sua infecção pode acontecer de forma assintomática, causar sintomas leves como mal-estar, cólicas abdominais e diarreia aguda, podendo ainda evoluir para quadros mais severos, como diarreias crônica e esteatorreia, além da síndrome da má absorção, acarretando em deficiências nutricionais e conseqüentemente contribuindo para a perda de peso do indivíduo acometido. A sua transmissão ocorre mediante ingestão de alimentos e água contaminados com cistos, podendo ocorrer ainda de pessoa para pessoa em ambientes coletivos como creches e escolas onde as condições de higiene são precárias (Barbosa et al., 2017).

A amebíase, causada pela *Entamoeba histolytica* mostrou prevalência significativa nos estudos apresentados, reforçando sérios problemas higiênico sanitários, presentes principalmente em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, como o Brasil. Tal doença negligenciada trás grandes impactos, é a segunda maior causa de morte por protozoários no mundo. Quando há infecção, este parasito lesa a mucosa intestinal, trazendo diversos transtornos como diarreia, má absorção e dor abdominal, onde assim como a giardíase, tende a piorar o quadro nutricional de crianças (Pereira et al., 2017).

Enteroparasitos comensais como a *Entamoeba coli*, *Endolimax nana*, *Iodamoeba butschlii*, *Cryptosporidium sp.*, *Blastocystis hominis* e *Enteromonas hominis* encontrados neste estudo, apresentam a mesma forma de transmissão de enteroparasitos patogênicos, servindo como indicadores de condições sanitárias de determinada região, além de

sugerirem a presença de água e alimentos contaminados, falta de higiene e lavagem inadequada das mãos (Almeida; De Souza, 2020).

Assim como mediante infecção por protozoários, as infecções helmínticas também são responsáveis por quadros de avitaminose, desnutrição e comprometimento no desenvolvimento cognitivo e físico das crianças, principalmente quando a infecção está associada a *Ancylostoma sp.* e *Ascaris lumbricoides*, pois podem causar diversos danos ao hospedeiro, como a desidratação, diarreia, anorexia, alergias, vômitos biliosos e eliminação dos vermes pelas narinas, ânus e boca. A forma mais comum de contaminação por ancilostomídeos se dá por meio de contato com o solo, sendo comum em crianças menores de seis anos de idade, enquanto acima dessa faixa etária as principais causas de contaminação são através da água, alimentos contaminados e falta de higiene, sendo estas a principal forma de infecção pelo *Ascaris lumbricoides* (Pereira et al., 2017; Almeida; De Souza, 2020).

O *Enterobius vermicularis*, causador da enterobiose, pode ser transmitido de forma direta ou indireta, a forma direta mediante ingestão de ovos eliminados pelas fêmeas, onde a criança infectada durante a noite tende a sentir prurido anal, e ao coçar a região pode levar às mãos contaminadas até sua boca. A forma indireta através de inalação ou ingestão dos ovos (Da Silva et al., 2017).

A contaminação pelo *Trichuris trichiura*, agente causador da tricuriase, ocorre mediante ingestão de ovos embrionados infectantes. De acordo com o grau de parasitismo, as crianças podem ser assintomáticas, ou apresentarem sintomas como anemia hipocrômica, cólicas abdominais, diarreia crônica e desnutrição (Alves; Brandão, 2019).

A *Hymenolepis nana*, também chamada de tênia anã e causadora da Himenolepiase, infecção que pode ser assintomática ou causar transtornos como dores de cabeça, diarreia, dor abdominal e fraqueza. A contaminação se dá pela ingestão de água e alimentos contaminados pelos ovos (Tavares, 2020).

Medidas simples são eficazes no combate às infecções intestinais causadas por parasitos, que estão relacionadas aos hábitos de higiene, como lavagem das mãos e de alimentos com água e sabão, tomar água filtrada, ter sempre as unhas limpas e cortadas, além de andar sempre calçado. Para que a população tome conhecimento de tais medidas, campanhas de educação sanitária e ambiental são necessárias, de modo a evitar danos à saúde infantil decorrentes da falta de conhecimento sobre essas enfermidades principalmente pela família, crianças e profissionais da educação (Ludwig; Conte, 2017).

Conclusão

Com base nos estudos apresentados é notória a variedade de enteroparasitos e a variabilidade da prevalência até mesmo dentro de um mesmo Estado, como mostram os estudos realizados na Bahia.

A prevalência de enteroparasitoses mostrou-se significativa em crianças no Brasil, havendo alta proporção por parasitos comensais e patogênicos, denotando precárias condições sanitárias, sociodemográficas e maus hábitos de higiene.

O incentivo de estudos de prevalência é necessário para que políticas públicas de saúde mais efetivas sejam criadas, e que o investimento em ações de educação em saúde nas creches, escolas e comunidades sejam fomentados, de modo a evitar agravos à saúde infantil, evitando que culmine em atrasos no desenvolvimento físico e intelectual das crianças acometidas.

Palavras-chave: Crianças; Enteroparasitoses; Prevalência.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Clarissa Pereira; DE SOUZA, Marco Antônio Andrade. Prevalência de parasitos intestinais em um centro de educação infantil no sudeste do Brasil: Prevalence of intestinal parasites in a child education center in southeast Brazil. **Brazilian Journal of Production Engineering-BJPE**, p. 158-165, 2020.

ALVES, Lucas Venâncio; BRANDÃO, José Odnilson de Caldas. Contaminação parasitológica em areias de praias do Brasil: revisão de literatura. 2019.

BARBOSA, Júlia Amaral et al. Análise do perfil socioeconômico e da prevalência de enteroparasitoses em crianças com idade escolar em um município de Minas Gerais. **HU Revista**, v. 43, n. 4, p. 391-397, 2017.

CARDOSO, Aline Borges et al. Perfil epidemiológico-socioeconômico de enteroparasitoses em crianças de 03 A 10 anos em Teresina-PI. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, p. 11160-11175, 2020.

DA COSTA, Amábila Camargo et al. Co-infecções de Parasitoses Intestinais em crianças de idade escolar no município de Várzea Grande–Mato Grosso. **TCC-Biomedicina**, 2020.

DE ALMEIDA, Thayany Magalhães et al. Ocorrência de enteroparasitos em escolares no município de Bandeirantes, Paraná, Brasil. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 41, n. 1, p. 31-42, 2020.

DE AZEVEDO PICANÇO, Nathália Jucá et al. Prevalência de enteroparasitoses em usuários na faixa etária de 2 a 12 anos atendidos por uma Unidade de Saúde da Família do município de Belém, Pará. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 33, p. e1321-e1321, 2019.

DIAS, Sheila Mara et al. Prevalência de parasitoses intestinais em crianças atendidas em uma unidade de saúde da família em Belém, Pará, Brasil. **Revista Multiprofissional em Saúde do Hospital São Marcos**, v. 2, n. 1, p. 26-34, 2017.

GLIER, Jheiny Stffhany Pimentel Carvalho et al. Prevalência De Enteroparasitoses Intestinais Em Crianças Assistidas Por Uma Organização Não Governamental (Ong) Do Município De Barreiras-Ba: Resultados Parciais. **Anais Eletrônico Cic**, V. 17, N. 1, 2019.

LAGO, Vivian Miranda; CUSTÓDIO, Débora Paula; LACERDA, Karla Cristhine Lima. Análise da prevalência de enteroparasitoses entre escolares da comunidade quilombola de Helvécia, Nova Viçosa, Bahia. **Revista Mosaicum**, n. 32, 2020.

LUDWIG, Karin Maria; CONTE, Adriane de Oliveira Campos. Enteroparasitoses em crianças de uma creche na cidade de Assis/SP-Antes e Depois de campanhas educativas. **Saúde (Santa Maria)**, v. 43, n. 3, 2017.

NEVES, Emmanuelle Veiga Ribeiro. Prevalência de enteroparasitoses em crianças do ensino fundamental I, matriculadas na escola Manoel Machado Pedreira, no município de Governador Mangabeira-Ba. 2018.

PEREIRA, Glaubervânio et al. Prevalência de infecções parasitárias intestinais oriundas de crianças residentes em áreas periféricas, município de Juazeiro do norte-Ceará. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v. 5, n. 14, p. 21-27, 2018.

SILVA, Thainara Oliveira et al. Enteroparasitos em crianças de creches da cidade de João Pessoa-PB. **Revista Cereus**, v. 10, n. 1, p. 29-38, 2018.

SILVEIRA, Marcela Moretto Wohlers et al. Enteroparasitoses em crianças atendidas pelas Unidades Básicas de Saúde do Município de Jundiá-SP. **Perspectivas Médicas**, v. 28, n. 1, p. 13-23, 2017.

SOARES, Izabel Aparecida et al. PARASITÓSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS DE CENTROS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL. **Varia Scientia-Ciências da Saúde**, v. 6, n. 1, p. 9-17, 2020.

SOUSA, Francisco das Chagas Araújo et al. Prevalência de parasitoses intestinais em crianças de uma escola pública municipal. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 90, n. 28, 2019.

SOUZA, Jasielle Bastos de. Prevalência de enteroparasitoses em crianças matriculadas nas creches do município de Cruz das Almas-Ba. 2018.

TAVARES, Viviana de Paula. Ações Educativas para o Controle de Doenças Parasitárias no Brasil: Revisão Integrativa. 2020.

THAIS DE SOUSA SANTOS, Wanderlaura; THAYNARA DE SOUSA SANTOS, Wanderléya. Prevalência de

parasitoses intestinais em crianças no município de ceres-go. 2019.

ZAMPRONE, Jéssica Teixeira et al. Prevalência de enteroparasitos em crianças de uma unidade de educação infantil municipal de Rondonópolis–MT. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 5, n. 2, p. 150-154, 2017.