

VI Jornada de Iniciação Científica

# VII SEMINÁRIO CIENTÍFICO DO UNIFACIG

Sociedade, Ciência e Tecnologia

## LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DAS PRINCIPAIS PARASITOSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS DE 2 A 12 ANOS NO MUNICÍPIO DE MANHUAÇU-MG

**Vanda Carolina Gomes Damasceno<sup>1</sup>, Anna Henriques Alcure<sup>2</sup>, Beatriz Borges Valvassori<sup>3</sup>, Laura Caldeira Souza<sup>4</sup>, Laura Fernandes Comelli Figueira<sup>5</sup>, Juliana Santiago da Silva<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmica de Medicina, UNIFACIG, Manhuaçu-MG, vanda-carolina@hotmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica de Medicina, UNIFACIG, Manhuaçu-MG, annalcureh@outlook.com

<sup>3</sup>Acadêmica de Medicina, UNIFACIG, Manhuaçu-MG, beiaborges@hotmail.com

<sup>4</sup>Acadêmica de Medicina, UNIFACIG, Manhuaçu-MG, lauracaldeira21@homail.com

<sup>5</sup>Acadêmica de Medicina, UNIFACIG, Manhuaçu-MG, larafcomelif@gmail.com

<sup>6</sup>Mestre em Ciências pela Faculdade de Medicina da USP, docente UNIFACIG, Manhuaçu-MG, jusnt@hotmail.com

**Resumo:** Trata-se de um levantamento de dados quantitativos de parasitoses intestinais em crianças de 2 a 12 anos no município de Manhuaçu-MG por meio da plataforma Sidim Sistemas (CID 10) juntamente com revisões bibliográficas apresentadas no decorrer do estudo. Com base na pesquisa realizada, foram escolhidas 5 enterobioses no município, sendo elas: Amebíase, Ancilostomíase, Ascaridíase, Giardíase e Oxiuríase. Assim, com base nas literaturas e após a análise das condições do local inspecionado foi possível afirmar que as crianças dessa faixa etária são mais acometidas por se tratar de um estágio de aprendizagem de hábitos de higiene. Além disso, pôde-se concluir que os hábitos de vida e o convívio social em que estão inseridos tem relação direta com o acometimento por essas parasitoses.

**Palavras-chave:** Enteroparasitoses; Crianças; Manhuaçu.

**Área do Conhecimento:** Ciências da Saúde.

## EPIDEMIOLOGICAL SURVEY OF MAIN INTESTINAL PARASITES IN CHILDREN FROM 2 TO 12 YEARS IN THE MUNICIPALITY OF MANHUAÇU-MG

**Abstract:** This is a survey of quantitative data on intestinal parasitosis in children aged 2 to 12 years in the city of Manhuaçu-MG through the Sidim Sistemas platform (CID 10) together with literature reviews presented during the study. Based on the research carried out, 5 enterobioses were chosen in the city, namely: Amebiasis, Anciostomiasis, Ascariasis, Giardiasis and Oxyuriasis. Thus, based on the literature and after analyzing the conditions of the inspected place, it was possible to affirm that children in this age group are more affected because it is a stage of learning hygiene habits. In addition, it could be concluded that the lifestyle and social interaction in which they are inserted is directly related to the involvement of these parasitic diseases.

**Keywords:** Parasitoses; Kids; Manhuaçu.

### INTRODUÇÃO

O parasitismo é a associação entre seres vivos, na qual existe uma dependência metabólica do ser parasito em relação ao parasitado. Esta relação serve para que o parasita se beneficie de seu hospedeiro, onde um organismo (hospedeiro) pode servir até mesmo de meio de sobrevida para o outro (parasito) (NEVES, 2016).

As parasitoses intestinais apresentam maior prevalência em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento (PRIETO-PÉREZ et al., 2016). Podem ser transmitidas por veiculação hídrica, contato

direto, por alimentos contaminados ou pelo solo (BRASIL, 2010). As crianças representam o grupo mais vulnerável à infestação por parasitas intestinais, uma vez que, geralmente, não realizam medidas de higiene pessoal de forma adequada e, frequentemente, se expõem ao solo e à água, que são importantes focos de contaminação. Quanto à morbidade associada às enteroparasitoses na infância, pode-se destacar, dentre outras consequências, o déficit pôndero-estatural e a anemia ferropriva (ARAUJO FILHO et al., 2011).

As doenças parasitárias podem comprometer o bom desempenho físico e mental do indivíduo, o que atrapalha o desenvolvimento de suas atividades, abrangendo principalmente as faixas etárias mais jovens da população (SOUSA et al., 2019). Nesse contexto, o presente estudo visou realizar um levantamento epidemiológico das seguintes parasitoses: amebíase, ancilostomíase, ascaridíase, giardíase e oxiuríase.

## METODOLOGIA

O presente estudo compreende o levantamento, conduzido por meio de análise documental, dos dados epidemiológicos das principais parasitoses intestinais em crianças de 2 a 12 anos de idade no município de Manhuaçu-MG entre o período de janeiro de 2018 a dezembro de 2020.

Os aspectos acerca das parasitoses intestinais compreenderam as seguintes patologias: amebíase, ancilostomíase, ascaridíase, giardíase e oxiuríase. Para tanto, nessa investigação, foram utilizados os elementos quantitativos contidos nos canais eletrônicos da plataforma Sidim Sistemas (CID 10). Disponíveis no site [http://sidim.no-ip.net/saude\\_manhuacu/](http://sidim.no-ip.net/saude_manhuacu/) em 05/04/2021. Abarcando ambos os sexos (feminino e masculino) e uma faixa etária de 2 até 12 anos. Nesse sentido, buscaram-se compilar os dados e gerar tabelas e gráficos comparativos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amebíase, causada pelo protozoário *Entamoeba histolytica*, é, ainda hoje, um dos principais imbróglios da saúde coletiva no mundo, sendo responsável por quase 100.000 óbitos anualmente, representando a segunda causa de mortes por parasitas (NEVES, 2016) tendo prevalência mais significativa nos países em desenvolvimento, os quais, de modo geral, apresentam condições salutares precárias no que tange ao saneamento básico e à higiene (NICOLI et al., 2017).

O modo de transmissão do parasita ocorre pela ingestão de cistos maduros presentes nos alimentos e na água contaminada. Ao serem consumidos, os cistos atravessam o conteúdo gástrico, alcançando a parte final do intestino delgado e/ou início intestino grosso, local em que ocorre o desencistamento com o advento do metacisto. Em geral, aderem-se à mucosa do intestino, residindo como um ser comensal, o qual se alimenta de restos alimentares e de bactérias (NEVES, 2016). Outrossim, é possível a ameba parasita alcançar outros órgãos vitais do ser humano, por meio da circulação sanguínea, o que pode ocasionar inflamação e necrose tecidual (NICOLI et al., 2017).

Ela possui duas principais formas clínicas: amebíase intestinal e amebíase extra intestinal. A apresentação clínica da amebíase intestinal (da nossa pesquisa) é bastante volátil, uma vez que pode ou não expor um quadro clínico característico (NICOLI et al., 2017). A maior parte das infecções humanas são consideradas assintomáticas e, quando é possível identificá-los, é por meio dos cistos no exame parasitológico de fezes (NEVES, 2016). Quanto à forma sintomática, a manifestação clínica mais comum é a diarreia de aspecto líquido ou pastoso, por vezes apresentando muco. Além disso, pode ocorrer cólica e desconforto abdominal e, raramente o indivíduo apresenta febre. As complicações da amebíase intestinal representam até 40% dos casos, afetando a morbidade e a mortalidade, e sendo elas: pergurações e peritonite, colites pós-disentéricas, hemorragias e, mais raramente, apendicite, estenose e ameboma (NEVES, 2016).

Segundo as informações preconizadas pelo Ministério da Saúde, o tratamento para a amebíase deve ser iniciado apenas quando o parasita for especificamente confirmado. A base terapêutica baseia-se em drogas que propiciam uma concentração elevada na luz intestinal e nos locais em que o parasita possa estar aderido (DULGHEROFF et al., 2015). O metronidazol, que apresenta baixo custo e compõe os medicamentos essenciais e disponíveis do Sistema Único de Saúde (SUS), é a droga mais utilizada no Brasil.

O presente estudo analisou a prevalência de amebíase em crianças de 0 a 12 anos, em Manhuaçu – MG, nos anos de 2018 a 2020, podendo observar na Tabela 1 que foram registrados 23 casos, sendo mais frequente a faixa etária de 7 a 12 anos, com 19 casos (82,6%). Na faixa etária de 0

a 6 anos foram registrados apenas 4 casos (17,39%). Isso se deve ao fato da alta chance de se adquirir doenças infecciosas no ambiente escolar, uma vez que os micro-organismos causadores espalham facilmente em ambiente com grande número de pessoas e as crianças não têm total compreensão da importância dos hábitos de higiene (FUSIEGER, 2017).

De acordo com os dados das Figuras 1, 2 e 3, é possível inferir que, no ano de 2018 foram diagnosticados 7 casos de amebíase, um número relativamente menor em relação ao ano seguinte – 2019, o qual contabilizou um total de 13 casos anuais (85, 71%). Já em relação ao ano de 2020, houve uma brusca queda em relação ao ano anterior, com a redução de 76,92%, e, no que tange ao ano de 2018, o decréscimo foi de 57,14%. Essa queda possivelmente se deu pela pandemia de Covid-19 que teve início em fevereiro de 2020 no Brasil, segundo o Ministério da Saúde, a qual pode ter contribuído para uma menor procura, por parte dos usuários, dos serviços de saúde na cidade, sendo, desse modo, impossível de ser diagnosticada, tratada e notificada. Além disso, durante esse período, as pessoas tendem a ter melhores hábitos higiênicos, lavando as mãos com maior frequência, higienizando superfícies, alimentos e objetos pessoais. Por último, a drástica diminuição desses casos pode também estar relacionada ao fato de que as crianças deixaram de frequentar alguns espaços coletivos, como creches, escolas e espaços de lazer, o que acaba por favorecer e facilitar a transmissão oral-fecal das parasitoses intestinais. Uma vez que os ambientes coletivos, em sua maioria, interromperam seu funcionamento, o contato interpessoal propiciado por eles diminuiu (FIGUEIREDO; QUEROL 2011). Ainda no que diz respeito ao Covid-19, os seus sintomas são considerados subjetivos e podem ser confundidos com outras infecções. É o caso das parasitoses intestinais que possuem alguns sintomas em comum, como diarreia e dor abdominal, podendo gerar subnotificação.

**Tabela 1** - Perfil etário dos pacientes acometidos por amebíase no município de Manhuaçu-MG.

Idade	Número de casos		
	2018	2019	2020
2	-	-	-
3	-	1	-
4	1	-	-
5	1	-	-
6	-	1	-
7	1	1	1
8	-	3	2
9	-	1	-
10	2	1	-
11	2	3	-
12	-	2	-
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>3</b>

No que se refere à ancilostomíase, ela é causada pelos helmintos *Necator americanus* e *Ancylostoma duodenale* – as duas espécies coexistem em alguns locais do Brasil e América Latina (NEVES, 2016).

Ambas as espécies têm ciclos de vida semelhantes: ovos eliminados nas fezes eclodem em 1 a 2 dias liberam larvas rabditiformes, que evoluem e se tornam larvas filariformes em 5 a 10 dias - estas penetram a pele humana quando as pessoas entram em contato direto com solo infectado. Alcançam os pulmões por meio de vasos sanguíneos, penetram nos alvéolos pulmonares, ascendem à árvore respiratória para a epiglote e são deglutidos. Desenvolve-se nos adultos prendendo-se à parede do intestino delgado e alimenta-se de sangue (NEVES, 2016).

As manifestações clínicas são normalmente assintomáticas, porém pode ocasionar exantema papulovesicular pruriginosa (coceira de chão) quando ocorre a penetração da larva. Durante a fase aguda, vermes adultos no intestino podem causar dor epigástrica, anorexia, flatulência, diarreia e perda ponderal. Na fase crônica apresenta sinais e sintomas de dois tipos, primários e secundários; quando primários são associados diretamente à atividade dos parasitos; e os secundários são decorrentes da anemia e hipoproteinemia. Os sinais primários cessam com o tratamento e os sinais secundários

desaparecem após reversão da anemia (melhoria da dieta), sem necessariamente remover os vermes. Vê-se, pois, que a ancilostomose crônica está diretamente relacionada com o estado nutricional do paciente. (NEVES, 2016).

O diagnóstico pode ser analisado sob o ponto de vista coletivo ou individual. No diagnóstico coletivo observa-se o quadro geral da população; já o clínico individual baseia-se na anamnese e na associação e sintomas cutâneos, pulmonares e intestinais, seguidos ou não de anemia. Em ambos os casos, o diagnóstico de certeza será alcançado pelo exame parasitológico de fezes (NEVES, 2016). Quanto ao tratamento, também é uma medida de controle do tipo curativo que só deve ser recomendada para indivíduos que apresentam diagnóstico de certeza. A terapia de medicamentos utiliza vários anti-helmínticos ou vermífugos de amplo espectro, capazes de matar diferentes espécies de helmintos. Atualmente, o uso de vermífugos à base de pirimidinas e de benzimidazóis têm sido os mais indicados (NEVES, 2016).

A prevalência da ancilostomose ocorre preferencialmente em crianças com mais de 6 anos, adolescentes e em indivíduos mais velhos, como é analisado na Tabela 2.

A baixa prevalência de casos de ancilostomíase observada nas Figuras 1, 2 e 3 se deve ao fato de que o município de Manhuaçu-MG não é uma área endêmica para a doença, a qual se confirma com o registro de apenas um paciente de 12 anos entre os anos de 2018, 2019 e 2020.

**Tabela 2** - Perfil etário dos pacientes acometidos por ancilostomíase no Município de Manhuaçu-MG.

**Número de casos**

Idade	2018	2019	2020
2	-	-	-
3	-	-	-
4	-	-	-
5	-	-	-
6	-	-	-
7	-	-	-
8	-	-	-
9	-	-	-
10	-	-	-
11	-	-	-
12	1	-	-
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Quanto a ascaridíase, helmintíase de maior prevalência no mundo (SILVA et al., 2011), é causada pelo nematódeo *Ascaris lumbricoides*. A transmissão dessa patologia se dá através da ingestão de água e/ou alimentos contaminados com ovos contendo a larva madura. Esses ovos, já no trato gastrointestinal, eclodem, liberando as larvas, que atravessam a mucosa intestinal e por meio do sistema linfático ou venoso, atingem o fígado e, dentro de poucos dias, o coração. Durante todo esse período, as larvas continuam amadurecendo e, desse modo, sobem pelas vias aéreas até atingir a faringe, podendo, então, serem expelidas ou deglutidas. Em sequência, as larvas alojam-se no intestino delgado já adultas, momento o qual liberam seus ovos e estes reiniciam o ciclo biológico, sendo encontrados nas fezes do hospedeiro infectado (NEVES, 2016).

No que tange a sintomatologia, de acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria, algumas manifestações clínicas incluem: necrose focal e fibrose, quadro de pneumonia, com febre, tosse e dispneia se houver migração larvária pelos alvéolos pulmonares. Essas manifestações, normalmente, podem estar associadas ao quadro imunitário e nutricional dos indivíduos. Quanto aos sintomas referentes aos vermes adultos, é possível destacar que, em casos de grandes proliferações, podem ocorrer obstruções intestinais em decorrência do enovelamento dos parasitas e/ou um consumo exacerbado dos nutrientes ingeridos pelas crianças (proteínas, carboidratos e vitaminas).

O diagnóstico é feito por meio da identificação laboratorial de ovos nas fezes dos pacientes, sendo identificados pela análise microscópica (NEVES, 2016). Conforme o Ministério da Saúde, o

tratamento de primeira linha consiste em albendazol ou mebendazol, que são medicamentos eficientes contra os vermes adultos. Sendo assim, as medidas profiláticas, ainda segundo a Associação Brasileira de Pediatria, inclui a educação em saúde, principalmente para a faixa etária abordada neste estudo, demonstrando a importância da higienização das mãos e dos alimentos a serem consumidos.

É possível constatar, a partir da Tabela 3, que no ano de 2018 houveram 8 casos. Em 2019, esse número caiu para menos da metade, com 3 casos constatados, sendo observado um declínio, de aproximadamente, 68% das notificações. Por fim, já no ano 2020, último ano analisado neste estudo, observou-se apenas 2 casos da patogenia, com um declínio de, em média, 33% em relação ao ano anterior. Nesse viés, com base nos dados da tabela, é possível verificar que a doença em questão acomete, com maior primazia, crianças em idade escolar (MELO et al., 2010).

Conforme as Figuras 1, 2 e 3, as quais demonstraram um significativo declínio da enteroparasitose no decorrer dos anos, tendo uma queda brusca no ano de 2019 e uma queda menor no ano de 2020. Tal declínio pode ser atrelado, por exemplo, ao início da pandemia Covid-19 no Brasil.

**Tabela 3** - Perfil etário dos pacientes acometidos por ascaridíase no município de Manhuaçu-MG.

Idade	Número de casos		
	2018	2019	2020
2	-	-	-
3	1	-	-
4	-	-	1
5	2	-	-
6	-	1	-
7	1	-	-
8	-	1	-
9	1	-	-
10	2	-	-
11	1	-	1
12	-	1	-
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

Em relação à giardíase, causada pelo protozoário *Giardia*, que é mundialmente uma das parasitoses mais frequentes. O seu ciclo biológico é direto e com parasito monoxeno. De forma geral, a infecção se dá pela ingestão de cistos em água contaminada. Ao serem ingeridos, iniciam seu processo patológico em meio à acidez estomacal e, seguem para o duodeno e para o jejun. Em meio a divisões nucleares, origem de trofozoítos e adesão à mucosa intestinal, o ciclo se completa quando os cistos produzidos são excretados nas fezes do hospedeiro, que podem continuar aptas a novas infecções por vários meses em condições vantajosas de temperatura e umidade (NEVES, 2016).

A infecção pode se dar de maneira assintomática, que acometem de 5 a 15% dos infectados. E sintomáticas, na qual são resolvidas de maneira espontânea. O principal sintoma é a diarreia, caracterizada como aquosa, explosiva, possui forte odor e é acompanhada de dores na região abdominal e, outros compostos como muco e sangue geralmente não são identificados. Poucos são os casos que evoluem para infecções agudas ou crônicas. (NEVES, 2016)

É importante que o diagnóstico seja dado de maneira correta, para que além de permitir que os infectados possam ter o tratamento adequado, impedir que os indivíduos assintomáticos se tornem fontes de infecção ao eliminarem os ovos nas fezes. Com isso, conhecer a sintomatologia clássica, solicitar o exame microscópico de fezes e o método ELISA são as melhores formas de detecção dessa parasitose. (SANTANA et al, 2014 e NEVES, 2016)

A terapêutica medicamentosa é a mais utilizada. Metronidazol, tinidazol, ornidazol e, em geral, drogas derivadas do composto 5-nitroimidazol estão entre as que possuem as maiores taxas de cura. (NEVES, 2016)

Cabe ainda, pontuar acerca do perfil etário dos acometidos por giardíase, apontado pela Tabela 4. É possível identificar que nos anos de 2018 e 2019 o número de casos em crianças foi elevado, isso

pode ser explicado pelo fato de o sistema imunológico nessa fase ainda está se desenvolvendo e, pelas condições de higiene (MELO et al., 2010). No ano de 2018 pôde ser visto que a idade com maior acometimento foram crianças com 12 anos (24,4%); crianças de 2 e 3 anos não foram acometidas ou ainda, tiveram giardíase, mas não foram notificadas. No ano de 2019, houve queda de apenas 1 caso se comparada à 2018, a maior parte dos infectados tinham 9 anos e representavam 18% do total. Por fim, o último ano analisado foi 2020. Como já dito anteriormente, a pandemia de COVID-19 impactou na notificação de demasiadas doenças, e isso, provavelmente, fez com que apenas 12 casos fossem registrados neste ano, sendo as idade mais acometidas crianças de 3 e 5 anos (50%).

Afunilando para o acometimento dessa parasitose por um período de 3 anos, a partir da análise da Tabela 4 e das Figuras 1, 2 e 3, foi possível constatar que houveram 49 casos, distribuídos de maneira similar durante todo o ano; no ano de 2019, esse número praticamente se manteve, sendo possível implicar que não houve política pública satisfatória no que tange a profilaxia. No ano de 2020 foi possível observar uma brusca queda no número de casos, há de se levantar as seguintes hipóteses: desenvolvimento de política pública que surtiu efeito na diminuição de casos, ou ainda, a subnotificação dos casos, em decorrência da pandemia de COVID 19.

**Tabela 4** - Perfil etário dos pacientes acometidos por giardíase no município de Manhuaçu-MG

**Número de casos**

<b>Idade</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
2	-	-	-
3	-	3	3
4	2	4	-
5	3	4	3
6	5	5	1
7	3	5	-
8	6	7	1
9	5	4	1
10	5	9	1
11	8	4	-
12	12	5	2
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>12</b>

Por fim, tem-se a oxiuríase, causada por um nematódeo denominado *Enterobius vermicularis*. (MORAES, 2016). Possui um ciclo biológico monoxênico e ocorre da seguinte maneira: machos e fêmeas alocam-se na porção inicial do intestino grosso e em seguida, os ovos são depositados na região perianal. O indivíduo contaminado ao evacuar, elimina ovos no meio exterior contaminando alimentos. Assim, podem ser levados à boca pelas mãos e com a ingestão desses ovos. Pode haver também a eclosão de larvas no intestino delgado e, posteriormente, a migração de larvas até o ceco formando vermes adultos. E assim, o ciclo continua acontecendo (NEVES, 2016).

A transmissão se dá por diversas maneiras: a heteroinfecção ocorre quando um indivíduo ingere alimentos contaminados com os ovos de *E. vermicularis*; transmissão indireta que ocorre quando ovos presentes em alimentos alcançam o mesmo hospedeiro que os eliminou; autoinfecção externa ou direta se manifesta quando o próprio parasitado coça a região anal e após esse momento leva os ovos até a boca - mais comum em crianças; autoinfecção interna acontece pela eclosão de larvas dentro do reto que migram para o ceco e crescem tornando-se vermes adultos; retroinfecção, na qual as larvas eclovidas na região perianal entram no sistema digestório pelo ânus e ascendem pelo intestino grosso até chegar ao ceco formando vermes adultos (NEVES, 2016).

A manifestação clínica mais encontrada é o prurido na região anal, e em pacientes do sexo feminino é possível observar também prurido na região vulvar, caso coce e acabe arrastando os vermes para essa região (NEVES, 2016). Quanto ao diagnóstico de certeza, é feito por meio da verificação da presença de ovos ou espécimes adultos do nematódeo e o método da fita adesiva ou de Graham é o mais utilizado para essa parasitose. No que diz respeito ao tratamento, é realizado por meio de

medicamentos que devem ser administrados tanto para o indivíduo parasitado quanto para as pessoas de seu convívio familiar. Os fármacos mais utilizados são: pamoato de pirantel, albendazol e ivermectina. (NEVES, 2016).

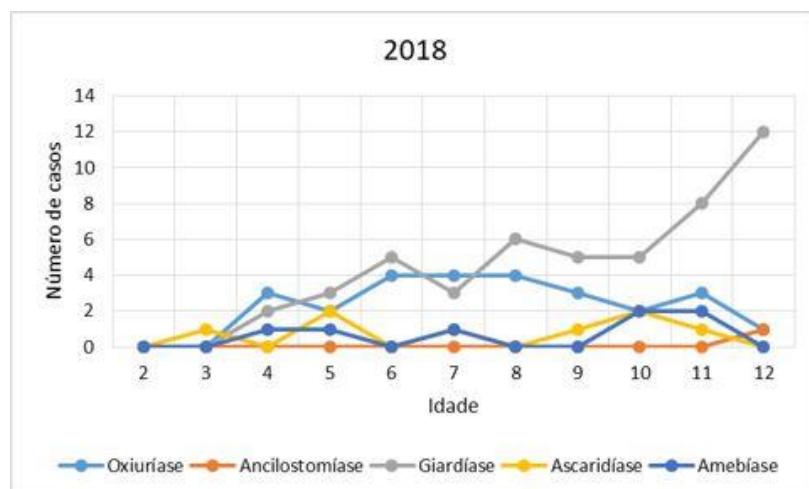
Na Tabela 5 é possível observar que as maiores incidências em todos os anos estão nas idades de 5 a 8 anos (mais de 50% dos casos totais). Essa afirmação pode ser explicada por se tratar de idades em que as crianças, principalmente de menor poder aquisitivo. (BELO et al., 2012).

É possível observar nas Figuras 1, 2 e 3, que o número de casos em 2018 é de 47,4% do número total de casos analisados entre 2018, 2019 (28,5%) e 2020 (25%). Sendo possível notar uma queda de mais de 70% do número de casos ao longo dos anos. Pode-se supor que nos anos de 2019 e 2020 tiveram maiores campanhas de promoção à saúde nas escolas, com orientação de profissionais capacitados para tal. (BELO et al., 2012).

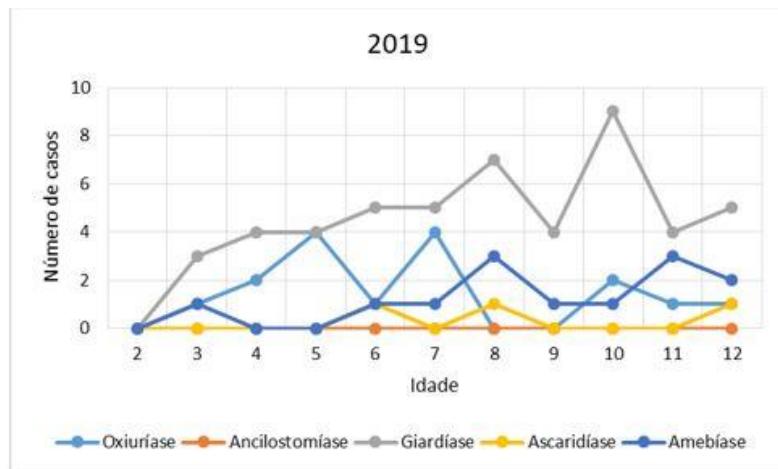
**Tabela 5** - Perfil etário dos pacientes acometidos por oxiuríase no município de Manhuaçu-MG.

Idade	Número de casos		
	2018	2019	2020
2	-	-	1
3	-	1	1
4	3	2	3
5	2	4	4
6	4	1	1
7	4	4	-
8	4	-	1
9	3	-	1
10	2	2	-
11	3	1	-
12	1	1	2
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>14</b>

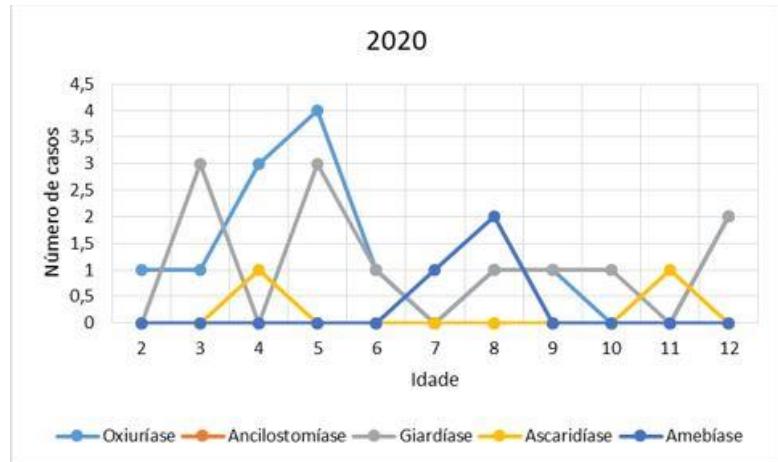
**Figura 1** – Idade X Números de casos no ano de 2018 contidos na plataforma Sidim Sistemas.



**Figura 2 – Idade X Números de casos no ano de 2019 contidos na plataforma Sidim Sistemas.**



**Figura 3 – Idade X Números de casos no ano de 2020 contidos na plataforma Sidim Sistemas.**



Diante do exposto, vê-se a importância do estudo epidemiológico sobre as parasitoses intestinais em crianças no município supracitado.

## CONCLUSÃO

A partir dos estudos das parasitoses preferidas tornou-se possível identificar que o acometimento de 0 a 12 anos por parasitoses é, ainda, um problema relevante de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento, como o Brasil, o que evidencia a necessidade de se propor medidas que as melhor previnam. Havendo a ciência que o grupo etário analisado se encontra em idade escolar, medidas profiláticas poderiam ser ensinadas nas escolas, visando diminuir fortemente o número de casos.

A presente pesquisa alcançou, portanto, o objetivo esperado: analisar epidemiologicamente 5 parasitoses que estatisticamente mais acometeram crianças de 0 a 12 anos no município de Manhuaçu-MG em um período pré determinado.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO FILHO, Humberto B. et al. Parasitoses intestinais se associam a menores índices de peso e estatura em escolares de baixo estrato socioeconômico. *Rev. paul. pediatr.*, São Paulo , v. 29, n. 4, dec. 2011. Disponível em: <http://goo.gl/F8uz3F>. Acesso em: 27 de junho de 2021.

BELO, Vinícius Silva *et al.* Fatores associados à ocorrência de parasitoses intestinais em uma população de crianças e adolescentes. *Rev Paul Pediatr, [S. I.]*, p. 195-201, 2 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde.

DULGHEROFF, Ana Carolina *et al.* Amebíase intestinal: diagnóstico clínico e laboratorial. *Revista Científica do ITPAC, Araguaína*, v.8, n.2, Agosto, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/Nahim/Documents/Epidemiologia/PROJETO/ref%202.pdf>. Acesso em: Maio de 2021.

FERREIRA, Marcelo Urbano; FERREIRA, Claudio dos Santos; MONTEIRO, Carlos Augusto. Tendência secular das parasitoses intestinais na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, p. 73-82, 2000.

ISABEL DE OLIVEIRA FIGUEIREDO, M. Levantamento Das Parasitoses Intestinais Em Crianças De 4 à 12 Anos E Funcionários Que Manipulam O Alimento De Um Centro Sócio-educativo De Uruguaiana, RS, Brasil (dados Parciais). *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, v. 1, n. 1, 1 fev. 2013. Disponível em: <https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/SIEPE/article/view/62275>. Acesso em: Maio de 2021.

FUSIEGER, Rafaela. Cuidados da higiene na escola. Unimed, 2017. Disponível em: <https://www.unimed.coop.br/-/cuidados-de-higiene-na-escola>). Acesso em: Maio de 2021.

LENARTOVICZ-BOEIRA, Veridiana *et al.* Educação em saúde como instrumento de controle de parasitoses intestinais em crianças. *Revista Varia Scientia*, v.09 , n.15, p. 35-43, Jan./Jul. 2009. Disponível em:<http://e-revista.unioeste.br/index.php/variascientia/article/view/3917>. Acesso em: Maio de 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos. Brasília: Editora do Ministério da Saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos, 2010.

NEVES, DP. Parasitologia Humana. 13 edição. ATHENEU, junho de 2016.

NICOLI, Bruna *et al.* Amebíase: uma revisão bibliográfica e visão epidemiológica. II Jornada de Iniciação Científica, Manhuaçu - MG, Novembro de 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Nahim/Documents/Epidemiologia/PROJETO/amebiase.pdf>. Acesso em: Maio de 2021.

PRIETO-PÉREZ L, PÉREZ-TANOIRA R, CABELLO-ÚBEDA A *et al.* Geohelmintos. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 2016.

SANTANA, Luiz Alberto *et al.* Atualidades sobre giardíase. **Jornal Brasileiro de Medicina**, v. 102, n. 1, p. 7-10, 2014.

SILVA, Jefferson Conceição *et al.* Parasitismo por *Ascaris lumbricoides* e seus aspectos epidemiológicos em crianças do Estado do Maranhão. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 44(1):100-102, jan-fev, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0037-86822011000100022>. Acesso em: Maio de 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA - Guia Prático de Atualização.

SOUSA, F. C. A *et al.* **Prevalência de parasitoses intestinais em crianças de uma escola pública municipal.** *Revista Enfermagem Atual*, v. 90, n. -, p. 1-7, 2019. Disponível em: <<http://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/515/561>>. Acesso em: Junho de 2021.