

## PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À ENTEROPARASITOSE EM ESCOLARES DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA – PB

Ana Carolina da Silva Monteiro<sup>1</sup>, Allan Batista da Silva<sup>2</sup>, Vinicius Sawatê Ferreira Soares<sup>3</sup>, Caliandra Maria Bezerra Luna Lima<sup>4</sup>

*1- Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Modelo de Decisão e Saúde (UFPB), Brasil. Email: anacarolinasbio@gmail.com, 2- Mestrando em Modelos de Decisão e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil. E-mail: allandobu@gmail.com, 3- Graduando de Biomedicina pela Faculdade Maurício de Nassau de João Pessoa. Email: viniussawate@outlook.com, 4- Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil. E-mail: calilunalima@gmail.com.*

**Resumo:** As parasitoses intestinais são reconhecidas como um grande problema de saúde pública em países em desenvolvimento sendo responsáveis pela causa de morbimortalidade nesses países subdesenvolvidos. No Brasil as enteroparasitoses ainda se encontram bastante disseminadas e com alta prevalência, principalmente no Nordeste. A prevalência de enteroparasitoses em crianças em idade escolar é maior devido os seus hábitos de higiene são, algumas vezes, inadequados fazendo com que surja um quadro de enteroparasitoses, culminando para efeitos patológicos em seu hospedeiro em relação a desnutrição, anemia, diarreia, aproveitamento escolar e déficit nutricional. O presente trabalho visa determinar a prevalência das enteroparasitoses em crianças em idade escolar, bem como estabelecer uma relação entre os resultados a serem obtidos e as condições socioeconômicas e nutricionais da criança. Trata-se de um estudo observacional com delineamento transversal e análise descritiva, realizado com uma amostra de 40 crianças que estudam na Escola de Ensino Fundamental Lions Tambaú, no município de João Pessoa - PB. A prevalência de enteroparasitoses foi de 35%, dessas crianças, foi mais prevalente nas crianças do sexo masculino (30%). Os enteroparasitos de maior prevalência foram os protozoários comensais que apresentaram 83,3%, que estão relacionados com o consumo de água contaminada, além da falta de higiene dos indivíduos. A ocorrência desses dados reforça a necessidade de serem implementadas medidas preventivas de cunho teórico e prático, como educação sanitária, com o intuito de demonstrar os danos das doenças parasitárias através de noções de higiene, saneamento básico, prevenção e reconhecimento de quadros sintomatológicos indicativos de parasitoses.

**Palavras-Chave:** Escolares, Enteroparasitoses, Saneamento Básico.

### INTRODUÇÃO

As enteroparasitoses representam um problema de saúde pública mundial envolvendo os países em desenvolvimento, e são responsáveis pelos altos índices de morbidade observados em países nos quais o crescimento populacional não é acompanhado na melhoria das condições e qualidade de vida. São doenças consideradas negligenciadas, por apresentarem investimentos reduzidos no seu controle, tanto na pesquisa como na produção de medicamentos (PEREIRA et al., 2010).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), inúmeras pessoas estão parasitadas por helmintos e protozoários em todo mundo, cerca de 1 bilhão e 450 milhões de indivíduos estão afetados por *Ascaris lumbricoides*, 1 bilhão e 300 milhões por ancilostomídeos e 1 bilhão e 50 milhões por *Trichuris trichiura*, e em torno de 200 milhões pessoas parasitadas por *Giardia lamblia* (WHO, 2002).

Na América Latina estudos demonstram que 20% a 30% da população estejam com infestação parasitária (BISCEGLI et al., 2009). No Brasil estima-se que 55,3% das crianças apresentem infecção por enteroparasitos, principalmente na região nordeste, conforme relato em um estudo multicêntrico realizado em crianças residentes em 10 estados brasileiros, sendo cinco da região Nordeste, em todos os estados estudados foram encontradas crianças com algum tipo de patologia infesto parasitária. (VASCONCELOS et al, 2011).

A ocorrência de parasitoses intestinais depende da idade, imunidade, alimentação, hábitos, tensão emocional do hospedeiro, contaminação do solo, índice de aglomerado populacional, condições sanitárias, ambientais, socioeconômicas, educacionais, presença de animais domésticos no domicílio, contaminação da água e dos alimentos, e da carga parasitária no hospedeiro. Em crianças, as parasitoses intestinais são mais frequentes, devido ao constante contato interpessoal com fontes de contaminação e por hábitos higiênicos muitas vezes precários (BASSO et al., 2008).

Dentre seus sintomas, quando se manifestam, ocorrem diarreias, anemia, colites, desnutrição, interferência no desenvolvimento cognitivo e físico, alterações psicossociais e em extremos casos, óbitos. Essas complicações podem comprometer a capacidade de atenção e o rendimento escolar, dificultar o aprendizado e no desenvolvimento nutricional da criança (VIEIRA et al., 2010).

O problema envolvendo as parasitoses intestinais no Brasil é mais sério do que se apresenta, uma vez que lamentavelmente há falta de uma política de educação sanitária profunda e eficiente. A erradicação desses parasitas requer melhorias das condições socioeconômicas, no saneamento básico e promoção de educação sanitária, além de mudanças de certos hábitos alimentares. Em consequência da elevada incidência e ação patogênica, especialmente em enteroparasitoses em crianças, o presente trabalho demonstra determinar a prevalência das enteroparasitoses em crianças em idade escolar, bem como estabelecer uma relação entre os resultados a serem obtidos e as condições socioeconômicas.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho foi um estudo de caráter observacional, analítico e transversal, onde o pesquisador fez observação em um único momento sobre a prevalência de enteroparasitoses e fatores associados. Foi realizado na Escola de Ensino Fundamental Lions Tambaú na cidade de João Pessoa no estado da Paraíba. As análises de fezes foram realizadas no Laboratório de Parasitologia do Departamento de Ciências Farmacêuticas no Centro de Ciências da Saúde na Universidade Federal da Paraíba (LAPA).

A população da escola em estudo é compreendida de 341 alunos com idade variando entre 06 e 16 anos, matriculadas na Escola. A amostra foi selecionada aleatoriamente, mediante a aceitação dos pais/responsáveis pelos alunos que participaram da pesquisa. O estudo foi compreendido de uma amostra de 40 alunos que trouxeram o material fecal para a realização do exame.

A coleta foi realizada no período de março a maio de 2016. Em que as amostras fecais coletadas eram direcionadas para o LAPA para realização do exame parasitológico foram avaliadas por três métodos: Método de Hoffman, Pons e Janer (HPJ); Rugai e Paratest®.

Foram incluídos neste trabalho alunos matriculados na referida Escola, na faixa etária de 06 a 16 anos, que apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelo responsável ou Termo de Assentimento (TA) para realização do exame parasitológico de fezes e responderam o questionário sociodemográfico.

Os dados coletados foram feitos uma análise descritiva das variáveis e o uso do teste  $\chi^2$  para verificar se as variáveis em estudo tinham associações significativas com a enteroparasitoses.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da UFPB sob o número de Protocolo 1.222.756. Teve anuência da direção da Escola para ser desenvolvido a coleta de dados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de coleta de março a maio de 2016 foram avaliadas 40 estudantes dos quais 14 (35%) alunos apresentaram exame parasitológico de fezes positivos e 26 (65%) negativaram no exame parasitológico de fezes, conforme Tabela 1.

**Tabela 1:** Resultados dos exames de parasitológicos de fezes, (n=40), João Pessoa –PB, 2016.

Resultado do parasitológico de fezes	N	Prevalência (%)
Negativo	26	65
Positivo	14	35
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

A Tabela 2 demonstra a distribuição das crianças estudadas apresentada neste trabalho que foi de 23 (57,5%) do sexo masculino e 17 (42,5%) do sexo feminino. Sendo que dos 23 do sexo masculino 12(30%) estavam parasitados e dos 17 do sexo feminino 2 (5%) positivaram a amostra. Em relação a escolaridade das crianças, todos estão cursando o ensino fundamental 40 (100%). Houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência de enteroparasitos e o sexo da criança.

**Tabela 2:** Distribuição das crianças estudadas em relação ao sexo, (n=40), João Pessoa –PB, 2016.

Variável	Crianças não parasitadas (65%)		Crianças parasitadas (35%)		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							0,02
Masculino	11	27,5	12	30,0	23	57,5	
Feminino	15	37,5	2	5,0	17	42,5	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>65,0</b>	<b>14</b>	<b>35,0</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Esse resultado pode ser também encontrado em diversos outros estudos que mostram a presença de parasitoses intestinais relacionada ao sexo, como o de Biscegli *et al.* (2009) onde, no sexo masculino, foi encontrado 52% das amostras analisadas e Da Silva *et al* (2009) que investigou a enteroparasitoses em crianças no município de Coari – Amazonas, no qual 78% das amostras positivas eram do sexo masculino, sendo esse o sexo o mais parasitado.

Nesse estudo pode observar que as crianças possuem uma idade média de aproximadamente de 9 anos de idade, sendo o mínimo de idade de 5 anos e o máximo de 14 anos. Tendo a faixa etária entre 9 e 11 anos uma maior prevalência de participantes na pesquisa (13 indivíduos) e com uma maior prevalência de crianças parasitadas (5 indivíduos), e a faixa etária que apresentou menor prevalência de crianças parasitadas foi 5 e 7 anos sendo apenas um indivíduo parasitado, conforme pode ser visto na Tabela 3. Não houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência de enteroparasitos e a idade das crianças.

**Tabela 3:** Distribuição das amostras parasitadas e não parasitadas de acordo com a faixa etária dos escolares participantes da pesquisa, (n=40), João Pessoa –PB, 2016.

Enteroparasitose	Idade					p-valor
	5  - 7	7  - 9	9  - 11	11  - 13	13  - 15	
<b>Sim</b>	1	3	5	3	2	0,78

Não	5	6	8	2	5
	<b>Mínimo</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Máximo</b>	
	<b>5</b>	<b>9,45</b>	<b>9,00</b>	<b>14</b>	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

A amostra foi composta por 40 crianças, destas 14 foram amostra positiva, com associação parasitária ou não. De acordo com a Tabela 4 das amostras positivas 3 (7,5%) eram positivas para helmintos e 11 (27,5%) eram positivas para protozoários.

Não houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência de enteroparasitos e a classificação do parasito em relação aos helmintos. Mas, houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência de enteroparasitos e a classificação do parasito do tipo protozoários.

**Tabela 4:** Distribuição das amostras parasitadas e não parasitadas de acordo com a classificação do parasito (n=40), João Pessoa –PB, 2016.

Variável	Crianças não parasitadas (65%)		Crianças parasitadas (35%)		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
<b>Helmintos</b>							0,06
<b>Não</b>	26	65,0	11	27,5	37	92,5	
<b>Sim</b>	0	0,0	3	7,5	3	7,5	
<b>Protozoários</b>							1,1x10 <sup>-7</sup>
<b>Não</b>	26	65,0	3	7,5	29	72,5	
<b>Sim</b>	0	0,0	11	27,5	11	27,5	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

De acordo com a Tabela 5 têm-se 15 enteroparasitas classificadas como patogênicas e 9 como enterocomensais. A espécie de parasito mais frequente foi a *Endolimax nana* (37,5%) seguido de *Entamoeba coli* (20,8%), *Entamoeba histolytica/ Entamoeba dispar* (12,5%) *Giardia lamblia* (12,5%), *Strongyloides stercoralis* (8,3%), *Ascaris lumbricoides* (4,2%) e *Enterobius vermiculares* (4,2%).

**Tabela 5:** Tipo de parasita das amostras de exames de fezes positivas para enteroparasitas e enterocomensais dos escolares, João Pessoa –PB, 2016.

Exames de fezes positivos	Total de parasitos	Prevalência (%)
<i>Ascaris lumbricoides</i>	1	4,2
<i>Enterobius vermiculares</i>	1	4,2
<i>Strongyloides stercoralis</i>	2	8,3
<i>Endolimax nana</i>	9	37,5
<i>Entamoeba histolytica/dispar</i>	3	12,5
<i>Entamoeba coli</i>	5	20,8
<i>Giardia lamblia</i>	3	12,5

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

As enteroparasitoses encontradas são os parasitas intestinais mais acentuados em seres humanos. De acordo com informações da Organização Mundial da Saúde (OMS), os helmintos mais frequentes são *A. lumbricoides* e *Trichuris trichiura*, além dos ancilostomídeos. E nos protozoários o destaque é para a *G. lamblia* e *E. histolytica/E.dispar*. Informações da Organização Mundial da Saúde (OMS), mostram que cerca de 1bilhão de indivíduos estão afetados por *A. lumbricoides*, seguido por ancilostomídeos e *T. trichiura* (PEREIRA *et al.*, 2010). Entretanto, os dados mostram que o número de parasitado por helmintos é baixo condizente com os resultados encontrados por Pereira *et al* (2010).

Em um estudo parasitológico realizado por Bencke *et al.* (2006) numa Escola Municipal de Timbaúva do município de Porto Alegre-RS com população alvo estudantes entre 6 a 14 anos de idade. Foi observado que 46% das amostras positivas estavam infectadas por um ou mais parasitos intestinais, sendo os parasitos mais encontrados: *T. trichiura* (18,9%), *A. lumbricoides* (16,7%), *E. coli* (16,7%), *G. lamblia* (2,7%), *S. stercoralis* (4,5%), *Hymenolepis nana* (2,7%) e *E.vermicularis* (2,2%).

De acordo com as características do local de residência das crianças estudadas com relação a procedência da água a maioria tinha água encanada 31 (77,5%), 7 (17,5%) era filtrada, 2 (5%) água mineral. O lixo era coletado em 40 (100%) das residências das crianças pelo carro do lixo. O saneamento básico está presente em 31 (77,5%) das residências com rede de esgoto, 7 (17,5%) possui fossa e 2 (5,0%) é a céu aberto. E todas as 40 crianças moravam na zona urbana e possuem banheiro no domicilio que mora. A Tabela 7 a seguir retrata algumas das informações já citadas acima e outras características adicionais

Não houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência de enteroparasitos e o tipo de moradia, assim como a procedência da água utilizada na residência da criança. Porém, houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência de enteroparasitos e a coleta de lixo, como o saneamento básico, presença de banheiro e a localidade que moram.

**Tabela 7:** Características do local de residência das crianças (n=40), João Pessoa – PB, 2016.

Variável	Crianças não parasitadas (65%)		Crianças parasitadas (35%)		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Tipo de Moradia							0,89
Própria	15	37,5	7	17,5	22	55,0	
Alugada	11	27,5	7	17,5	18	45,0	

Procedência da água						0,26
Encanada	21	52,5	10	25,0	31	77,5
Filtrada	3	7,5	4	10,0	7	17,5
Pote	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Água mineral	2	5,0	0	0,0	2	5,0
Coleta de lixo						
Coletado	26	65,0	14	35,0	40	100
Jogado na rua	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Saneamento Básico						0,05
Rede de esgoto	19	47,5	12	30,0	31	77,5
Fossa	7	17,5	0	0,0	7	17,5
Céu aberto	0	0,0	2	5,0	2	5,0
Banheiro						
Não	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sim	26	65,0	14	35,0	40	100
Zona						
Urbana	26	65,0	14	35,0	40	100
Rural	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Com relação a Tabela 7, percebe-se que a maioria das crianças moram em casas próprias, apresentando água encanada, coleta de lixo e tratamento de esgoto. Com relação ao local das fezes, todos realizam suas necessidades fisiológicas em vasos sanitários acondicionados no banheiro nas suas residências. E todos moram em zona urbana. Pode-se constatar que a prevalência de não parasitado foi maior em relação de crianças parasitadas devido às suas condições de moradia.

Como retrata Biasi et al. (2010), Pereira et al (2010), Ferreira e Andrade (2005) que condições adequadas de saneamento básico estão relacionadas com a profilaxia das enteroparasitoses conforme os dados emitidos pela OMS e por pesquisadores da área que demonstram que nas áreas de baixas condições socioeconômicas, saneamento básico inadequado (recolhimento do lixo, água tratada, encanada; controle dos vetores) a prevalência de crianças parasitadas é maior.

A Tabela 8, apresenta sobre como as famílias das crianças são constituídas. Em relação a escolaridade do responsável da criança pode-se observar que 12,5 % tinha ensino primário, 42,5% ensino fundamental, 37,5% ensino médio e 7,5% ensino superior. A situação em relação se trabalha ou não o responsável tem que 75%

trabalham e 25 % não trabalham. A quantidade de pessoas por números de pessoas que moram na residência observa que 2,5% é formado por 2 pessoas, 27,5% é constituído por 3 pessoas e 70% é por 4 ou mais pessoas. A renda familiar mensal varia de menos de um salário mínimo até um salário mínimo sendo que 12,5% vivem com menos de um salário mínimo, 67,5% vivem com um salário mínimo e 20% com dois salários mínimos.

Não houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência de enteroparasitos e a escolaridade do responsável, assim como as variáveis, se o responsável “trabalha”, “núcleo familiar” da criança. Porém, houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência de enteroparasitos e a renda familiar.

**Tabela 8:** Distribuição das amostras de exames de fezes de acordo com as variáveis socioeconômicas (n=40), João Pessoa-PB, 2016.

Variável	Crianças não parasitadas (65%)		Crianças parasitadas (35%)		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Escolaridade do responsável							0,06
Fundamental I	1	2,5	4	10,0	5	12,5	
Fundamental II	13	32,5	4	10,0	17	42,5	
Médio	9	22,5	6	15,0	15	27,5	
Superior	1	7,5	0	0,0	3	7,5	
Trabalha – Responsável							0,44
Não	8	20,0	2	5,0	10	25,0	
Sim	18	45,0	12	30,0	30	75,0	
Núcleo familiar							0,26
Uma pessoa	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Duas pessoas	1	2,5	0	0,0	1	2,5	
Três pessoas	9	22,5	2	5,0	11	27,5	
Quatro ou mais pessoas	16	40,0	12	30,0	28	70,0	
Renda familiar							0,03
< Um salário mínimo	5	12,5	0	0,0	5	12,5	
Um salário mínimo	14	35,0	13	32,5	27	67,5	
Dois salários mínimos	7	17,5	1	2,5	8	20,0	
Mais de dois salários mínimos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Para Silva et al. (2011), além das questões do saneamento básico, habitação e ambiente deficientes serem muito importantes para contaminação dos indivíduos, outros fatores como a falta de conhecimento sobre os parasitos intestinais, a forma de contaminação e prevenção devem ser observados.

Observa-se que os responsáveis pelas crianças 17 (42,5%) possuem o ensino fundamental como nível de escolaridade e 30 (75%) dos responsáveis trabalha fora de seu domicílio. De acordo com Biasi et al. (2010) com a inclusão da mulher no mercado de trabalho faz com que as crianças comecem a vida escolar muito cedo fazendo ter mais contato com outras pessoas e não tendo a higienização adequada.

Através do contato interpessoal com indivíduos infectados, pode ocorrer a disseminação de parasitoses. Uma vez que habitam a mesma residência, principalmente em moradias de pequeno porte, pois favorecem o confinamento (FONSECA et al., 2010). Nesse sentido, famílias mais numerosas, como é o caso desse estudo em que a maioria das crianças possui 4 ou mais pessoas em seu núcleo familiar, tem maior probabilidade de ser acometida por algum parasito. Observou-se quanto a renda mensal que, 67,5% dos responsáveis pelas crianças tem apenas um salário mínimo para sustentar sua família. E os que foram detectados com enteroparasitoses na maioria de 32,5% são os que possuem um salário mínimo, seguido de 2,5% com dois salários mínimos.

De acordo com a Tabela 9 que retrata os fatores que estão relacionados com enteroparasitose como descrita na literatura. A existência de animal doméstico observa que 37,5% possuem animal doméstico e 62,5% não possuem animal de estimação. O processo de higienização das frutas e verduras consumidas na residência 2,5% não realiza a higienização, 27,5% lavagem com água corrente, 32,5% lavagem com vinagre, 37,5% lavagem com hipoclorito de sódio. Observa que a maioria das crianças tem atividade de lazer brincando nas praças públicas totalizando 60% das crianças dessas 17,5% estão parasitadas. E a maioria das crianças lavam as mãos antes das refeições, sendo só uma criança que não lava as mãos e que está parasitada.

Não houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência de enteroparasitos e a presença de animal doméstico, assim como as variáveis, higienização das frutas e verduras, se lava as mãos antes das refeições e se anda descalça a criança. Porém, houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência de enteroparasitos e a atividade de lazer da criança.

**Tabela 9:** Distribuição das amostras de exames de fezes de acordo com as variáveis em relação ao ambiente domiciliar da criança em estudo (n=40), João Pessoa-PB, 2016.

Variável	Crianças não parasitadas (65%)		Crianças parasitadas (35%)		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Animal doméstico							0,60

Não	15	37,5	10	25,0	35	62,5	
Sim	11	27,5	4	10,0	15	37,5	
Higienização das frutas e verduras							0,11
Não realiza	1	2,5	0	0,0	1	2,5	
Lavagem com água	10	25,0	1	2,5	11	27,5	
Lavagem vinagre	6	15,0	7	17,5	13	22,5	
Lavagem hipoclorito de sódio	9	22,5	6	15,0	15	37,5	
Outro	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Atividade de lazer							0,03
Nadar em rios	4	10,0	5	12,5	9	22,5	
Brincar em praças	17	42,5	7	17,5	24	60,0	
Brincar em tanques de areia	0	0,0	2	5,0	2	5,0	
Outros	5	12,5	0	0,0	0	0,0	
Lava as mãos antes das refeições							0,75
Não	0	0,0	1	2,5	1	2,5	
Sim	26	65,0	13	32,5	39	97,5	
Anda descalço							1,00
Não	14	35,0	12	30,0	26	65,0	
Sim	7	17,5	7	17,5	14	35,0	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

As transmissões das enteroparasitoses pode acontecer, também, através da água, dos alimentos e solos contaminados com as fezes de humanos e de animais (SILVA, et al, 2011). Então, é relevante descrevermos e identificar os domicílios com presença de animais e a higienização das frutas e verduras. Nessa pesquisa encontramos que 10 (25%) crianças parasitadas não possuem animais domésticos e que 4 (10%) das parasitadas possuem animal doméstico. E que as crianças parasitadas apresentaram uma maior prevalência de parasitismo de 7 (17,5%) quando a higienização é feita com água e vinagre e demonstra uma prevalência maior de negatividade da amostra quando o processo é realizado com hipoclorito de sódio.

Em pesquisa realizada com crianças e manipuladores de alimentos numa creche de João Pessoa-PB, mostrou presença de animais em 70,7% das residências, sendo que 26,7% conviviam dentro do ambiente familiar. Entretanto, não foi verificado diferença significativa com relação ao número de crianças positivas para parasitos intestinais e esta variável (ALMEIDA, BERNE, VILLELA, 2013).

O fato de as parasitoses intestinais serem bastante comuns em crianças é devido a elas brincarem em locais contaminados e levarem as mãos sujas à boca ou até se alimentarem sem lavá-las (BIASI et al. 2010).

## CONCLUSÃO

As parasitoses intestinais como problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento, dependem de múltiplos fatores que colaboram para diminuição ou aumento de sua prevalência em uma cidade, região ou país, tendo como questão chave o saneamento básico. As enteroparasitoses acarretam imensos prejuízos à saúde do indivíduo parasitado, principalmente em crianças que não possuem hábitos higiênicos constantes e defesa imunológica ineficaz contra esses parasitos.

Nesse contexto, através do estudo realizado, verificou-se que os resultados se assemelham a outros estudos realizados em várias Regiões do País. A ocorrência desses dados reforça a necessidade de serem implementadas medidas preventivas de cunho teórico e prático, como a promoção da educação sanitária, com o intuito de demonstrar os agravos das doenças parasitárias através de noções de higiene, saneamento básico e profilaxia.

A educação higiênico-sanitária, deveria ser pauta das aulas em escolas, principalmente das regiões economicamente desfavorecidas, com o intuito de que as crianças evitem a contaminação e as possíveis reincidências de infecções e infestações parasitárias. A educação deve também ser entendida para os pais dos alunos, para que os mesmos possam agir corretamente.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I.A.; BERNE M.E.A.; VILLELA M.M. Prevalência de enteroparasitoses em crianças internadas em unidades pediátricas de hospitais em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista SODEBRAS**, v. 8, n 86: 36-38, 2013.

BASSO, R.M.C., et al. Evolution of the prevalence of intestinal parasitosis among schoolchildren in Caxias do Sul, RS. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 41(3): 263-268, mai-jun, 2008.

BENCKE, Amanda et al. Enteroparasitoses em escolares residentes na periferia de Porto Alegre, RS, Brasil. **Revista patol. trop**, v. 35, n. 1, p. 31-36, 2006.

BIASI, L. A. et al. Prevalência de enteroparasitoses em crianças de entidade assistencial de Erechim/RS. **Revista Perspectiva, Erechim**, v. 34, n. 125, p. 173-179, 2010.

BISCEGLI, T.S., et al. Estado Nutricional e prevalência de enteroparasitoses em crianças matriculadas em creche. **Revista Paul Pediatra** 2009; 27(3): 289-95.

DA SILVA, E.F., et al. Enteroparasitoses em crianças de áreas rurais do município de Coari, Amazonas, Brasil. **Revista de Patologia Tropical** vol. 38(1): 35-43. Jan-mar 2009.

FERREIRA, H., et al.. Enteroparasites and malnutrition in hospitalized children, Guarapuava, State of Paraná, Brazil. **Acta. Scientiarum. Health Sciences**, Maringá, v.28 (2): 113-117, 2006.

FONSECA, E.O.L., et al.. Prevalência e fatores associados às geo-helminthiases em crianças residentes em municípios com baixo IDH no Norte e Nordeste brasileiros. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 26 (1): 143-152, jan, 2010.

PEREIRA, Valeriana Valadares et al. Avaliação de parasitoses intestinais, estado nutricional e indicadores sociais em alunos de quatro escolas do ensino fundamental público da cidade de Divinópolis-Minas Gerais-Brasil. **Neotropical Helminthology**, v. 4, n. 2, p. 149-157, 2010.

SILVA, J.C., et al. Parasitism due to *Ascaris lumbricoides* and its epidemiological characteristics among children in the State of Maranhão. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 44(1): 100-102, jan-fev, 2011.

VASCONCELOS, I.A.B., et al. Prevalence of intestinal parasites among children aged 4-12 years in Crato, state of Ceará: a recurring problem of public health. **Acta. Scientiarum. Health Sciences**, Maringá, v.33, n. 1, p. 35-41, 2011.

VIEIRA, R.C.S., et al. The prevalence of and risk factors for anemia in preschool children in the State of Alagoas, in Brazil. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**, Recife, 10(1): 107-116, jan-mar, 2010.

WHO. World Health Organization. **World Health Report 2002**. Geneva, 2002