



## **PARASITAS INTESTINAIS EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM LABORATÓRIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ-MA**

*Joyse Cristina Sousa Santos, Elissa de Jesus Lima Lima Campos,  
Wellyson da Cunha Araújo Firmo\**

Universidade Ceuma, São Luís-MA, Brasil

*\*Corresponding author. E-mail address: well\_firmo@hotmail.com*

### **RESUMO**

**Introdução:** Helminthos e protozoários são parasitas intestinais que habitam o trato gastrointestinal humano, e alguns são capazes de provocar patologia e é considerado um problema de saúde pública. **Objetivo:** Verificar a ocorrência de enteroparasitas em pacientes atendidos em um laboratório público do município de Alto Alegre do Pindaré-MA. **Metodologia:** Averiguaram-se 353 laudos parasitológicos de fezes do período de junho a dezembro de 2017 quanto aos aspectos: sexo, idade, positividade e agente etiológico, caracterizando um estudo documental, descritivo de abordagem quantitativa. **Resultados e discussão:** Verificou-se que 54% dos laudos estavam positivos para algum enteroparasita, sendo encontrada uma grande taxa de parasitas intestinais em crianças, sendo que entre os protozoários *Entamoeba coli* teve a maior frequência com 72% e entre os helmintos *Ascaris lumbricoides* com 98%. **Conclusão:** A pesquisa reforça a necessidade de maiores investimentos em saneamento básico, infraestrutura e adoção de medidas educativas em saúde para a população em estudo.

**Palavras-chave:** Infecções por vermes parasitas. Saneamento básico. Saúde pública.



## INTESTINAL PARASITES IN PATIENTS CARRIED OUT IN A PUBLIC LABORATORY OF THE MUNICIPALITY OF ALTO ALEGRE DO PINDARÉ-MA

### ABSTRACT

**Introduction:** Helminths and protozoa are intestinal parasites that inhabit the human gastrointestinal tract, and some are capable of causing pathology and are considered a public health problem. **Objective:** To verify the occurrence of enteroparasites in patients attended at a public laboratory in Alto Alegre do Pindaré-MA. **Methodology:** 353 parasitological reports of feces from June to December 2017 were analyzed regarding: sex, age, positivity and etiological agent, characterizing a documentary study, descriptive of a quantitative approach. **Results and discussion:** It was verified that 54% of the reports were positive for some enteroparasite, and a large rate of intestinal parasites was found in children, and among the protozoa *Entamoeba coli* had the highest frequency with 72% and among the *Ascaris lumbricoides* helminths 98%. **Conclusion:** The research reinforces the need for greater investments in basic sanitation, infrastructure and adoption of educational health measures for the population under study.

**Keywords:** Infections by parasitic worms. Basic sanitation. Public health.

### INTRODUÇÃO

Parasitoses intestinais são infecções causadas por helmintos e protozoários, que habitam o trato gastrointestinal humano, e em algumas no ciclo evolutivo são capazes de provocar patologia (FERREIRA *et al.*, 2004). No Brasil as enteroparasitoses estabelecem sérios problemas na saúde pública, sua transmissão está relativamente relacionada com as condições de vida e higiênico-sanitárias (LEMUS-ESPINOZA *et al.*, 2012) portanto, acomete frequentemente a população carente, que, em geral apresentam educação higiênico-sanitária deficiente e difícil acesso ao sistema de saúde, o que de fato propiciam a incidência desses parasitos (SILVA *et al.*, 2011).



As desigualdades socioeconômicas juntamente com o processo de urbanização desordenado, principalmente no Brasil, levam boa parte da população a viverem em condições precárias, portanto, os parasitas podem ocorrer em diversas regiões, tanto na zona rural quanto na zona urbana, vindo a acometer indivíduos de diversas faixas etárias (FURTADO; MELO, 2011).

Os principais enteroparasitas que vivem no trato gastrointestinal do homem são *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Hymenolepis nana*, *Taenia solium*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Enterobius vermicularis*, que são transmitidas de modo fecal-oral, principalmente por alimentos e água contaminadas com ovos e cistos, enquanto *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus* e *Strongyloides stercoralis* por larvas presentes no solo (NEVES *et al.*, 2011), são capazes de afetar o equilíbrio nutricional (interferindo na absorção de nutrientes, induzindo sangramento intestinal e reduzindo a ingestão alimentar) e de causar complicações significativas (obstrução intestinal, prolapso retal, formação de abscessos) (CUNHA; AMICHI, 2014).

O diagnóstico precoce das enteroparasitoses é primordial por causa dos danos que são provocados ao hospedeiro, dos quais são capazes de ser evitados por exame parasitológico de fezes, principalmente, em que o mesmo pode diagnosticar determinados tipos de parasitos, assim quando descobertos precocemente, o tratamento medicamentoso se torna mais eficiente, evitando o progresso, excluindo as possíveis oportunidades de surgimento de complicações (ANGELUCI *et al.*, 2013).

Diante desse contexto, o presente trabalho objetivou verificar a ocorrência de enteroparasitas em laudos parasitológicos de fezes de um laboratório público do município de Alto Alegre do Pindaré-MA.

## MATERIAIS E MÉTODOS

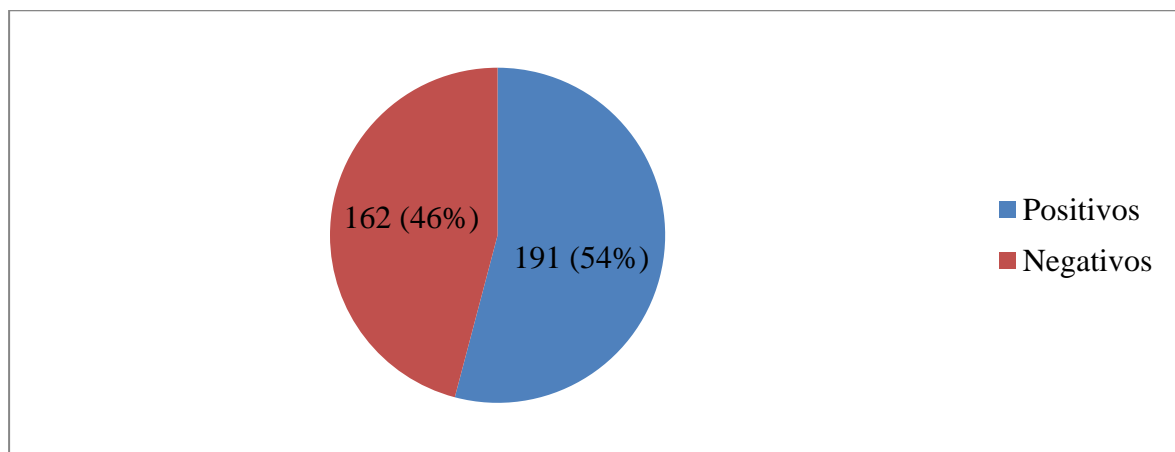
A pesquisa é estudo documental, descritivo de abordagem quantitativa, realizado em um laboratório público do município de Alto Alegre do Pindaré no estado do Maranhão que está localizado a 346 Km de distância da capital do estado São Luís. Foram analisados

353 laudos de exames parasitológicos de fezes do período de junho a dezembro de 2017, os dados foram obtidos por análise dos laudos em consultas aos registros laboratoriais, sendo as variáveis averiguadas: sexo, idade, positividade e agente etiológico. Os dados obtidos foram compilados e organizados em gráficos e tabelas utilizando os Programas Microsoft Office Word® 2010 e Microsoft Office Excel® 2010.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ocorrência de formas evolutivas parasitárias nos laudos parasitológicos fezes foi de 54% (191) de presença (positivos) e 46% (162) de ausência (negativos) (Gráfico 1).

**Gráfico 1** - Distribuição numérica e percentual quanto a ausência e/ou presença de formas evolutivas parasitárias nos exames parasitológicos de fezes dos pacientes atendidos no laboratório público de Alto Alegre do Pindaré-MA.

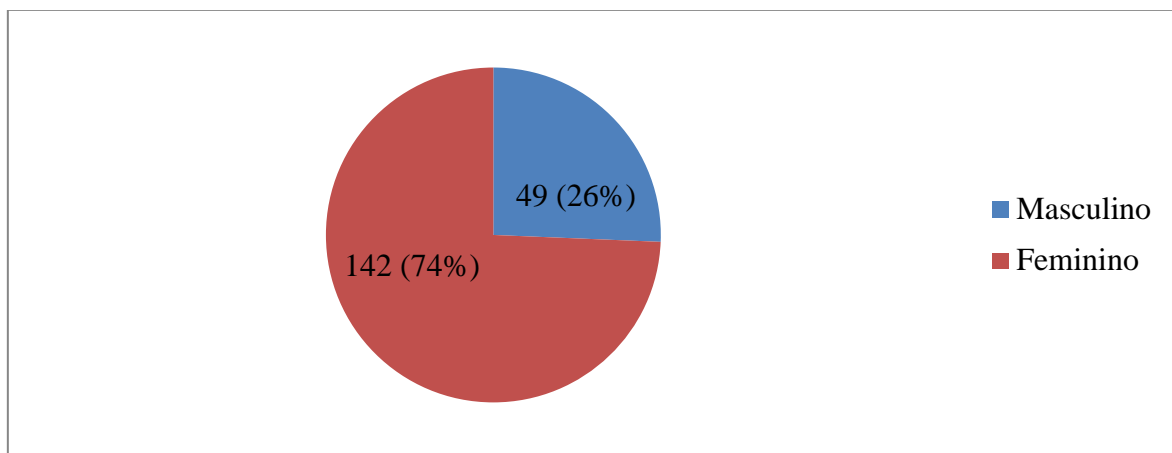


Corroborando com o presente estudo de Pereira-Cardoso *et al.* (2010) encontraram a frequência de positividade de 55,3% em escolares do município de Araguaína-TO e no trabalho realizado por Oliveira Filho *et al.* (2012) no município de Conde-PB, observaram uma percentagem de 42,07% de resultados positivos para pelos menos uma espécie de parasita intestinal. Nota-se de modo geral que a ocorrência de parasitas intestinais é

comum em várias regiões brasileira, e que pode variar de localidade para localidade, visto as condições socioeconômicas e ambientais diferem.

No contexto que somente 191 (54%) estavam positivas para algum parasita intestinal. Observou-se a frequência de realização dos exames parasitológicos de fezes destes foram de 49 (26%) para o gênero masculino e 142 (74%) para o gênero feminino (Gráfico 2).

**Gráfico 2** - Distribuição numérica e percentual quanto ao gênero dos pacientes que realizaram exame parasitológico de fezes no laboratório público de Alto Alegre do Pindaré-MA.



No Gráfico 2, nota-se que a demanda do público feminino foi maior que o masculino. Portanto, pode ser justificada visto que as mulheres podem estar mais expostas a ambientes que fornecem a disseminação das formas infectantes dos parasitas intestinais, como creches, contato com fraldas de bebês, ademais que, de fato as mesmas procuram constantemente serviços de saúde (MENEZES, 2013). A pesquisa, corrobora com o estudo de Ferreira *et al.* (2013), que 65,4% das amostras examinadas na região de Cascalheira no município de Barreiras-BA foi de mulheres e 34,6% por homens. E também com o trabalho de Melo *et al.* (2015) que encontraram nos laudos analisados de um laboratório privado de Bacabal-MA que as mulheres realizaram mais os exames como 63,8% que os homens (36,2%).

Entretanto, foi o oposto dos estudos de Firmo *et al.* (2011) que na pesquisa identificaram que no serviço privado do município de Estreito-MA a procura se deu mais por pacientes do sexo masculino com 51,8%. Sendo assim, ficando claro que os homens procuram os serviços de saúde privado quando de fato precisam do rápido tratamento.

**Tabela 1** - Distribuição numérica e percentual da faixa etária dos pacientes que realizaram exames parasitológicos de fezes no laboratório público de Alto Alegre do Pindaré-MA.

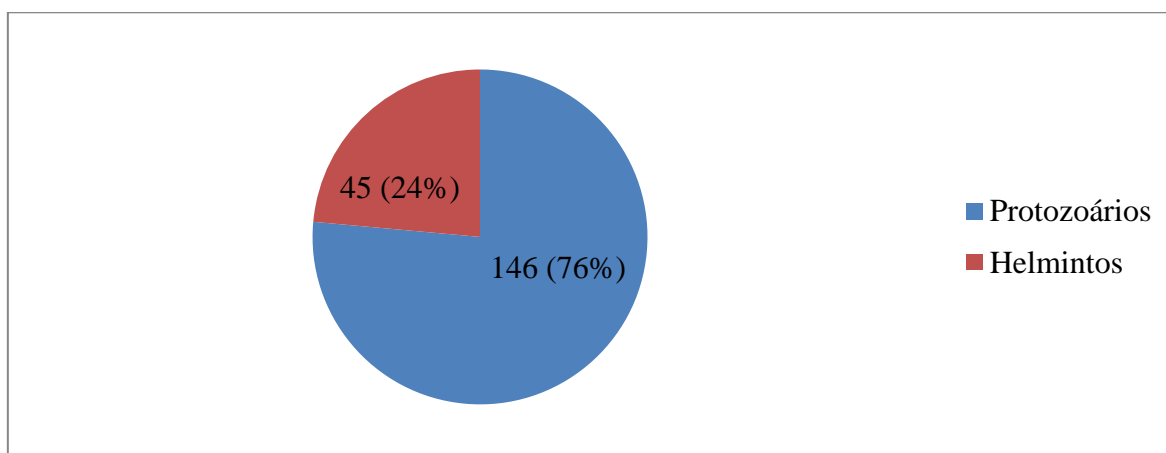
Faixa etária	Nº	%
0-10 anos	42	22,0
11-20 anos	39	21,0
21-30 anos	23	12,0
31-40 anos	29	15,0
41-50 anos	23	12,0
51-60 anos	16	8,0
61-70 anos	13	7,0
71-80 anos	6	3,0
<b>Total</b>	<b>191</b>	<b>100,0</b>

Nº = número; %= percentagem

Nota-se na Tabela 1, que a maior ocorrência de parasitas intestinais foi na faixa de 0-10 anos com 42 (22%) isso se deve as crianças ser mais suscetíveis, por não haver controle de determinados hábitos, e também aos aspectos imunológicos, como apontam Vasconcelos *et al.* (2011) que a imaturidade imunitária deste segmento etário, sua dependência de cuidados alheios, entre outros fatores, torna-o mais suscetível a agravos de qualquer espécie. Além de que as crianças frequentemente são mais vulneráveis a obter parasitoses, em virtude de, não terem higienização adequadas e possuírem maior contato com o solo (SEIXAS *et al.*, 2011).

Ainda observando a Tabela 1, na faixa etária de 11-20 anos a positividade foi de 39 (21%), pois nessas idades ocorre que o grau de consciência sobre os hábitos de higiene já estão totalmente definidos, porém um descuido com higienização pode desencadear parasitoses. Contudo, a infecções parasitárias podem ser adquiridas em qualquer faixa etária (VASCONCELOS *et al.*, 2011).

**Gráfico 3** - Distribuição numérica e percentual quanto a presença de protozoários e helmintos nos pacientes que realizaram exames parasitológicos de fezes atendidos no laboratório público de Alto Alegre do Pindaré-MA.



Os resultados mostram o predomínio das infecções causadas pelos protozoários com 146 (76%) enquanto os helmintos com 45 (24%). Os protozoários também foram os mais prevalentes na pesquisa realizada em Barra do Garças-MT por Freitas *et al.* (2014). Acredita-se que os protozoários são os parasitas intestinais mais encontrados devidos principalmente a facilidade do processo de transmissão e que não necessite de estágio de maturação no solo, como a exemplo dos geohelmintos.

**Tabela 2** - Distribuição numérica e percentual dos parasitas intestinais (protozoários) encontrados nos exames parasitológicos de fezes de pacientes atendidos em um laboratório público do município de Alto Alegre do Pindaré-MA.

Parasitas intestinais (Protozoários)	Nº	%
<i>Entamoeba coli</i>	107	72,0
<i>Entamoeba histolytica</i>	32	22,0
<i>Giardia lamblia</i>	9	6,0
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>100,0</b>

Nº = número; %= percentagem

Na Tabela 2 os dados coletados indicam maior ocorrência do protozoário *E. coli* com (72%) este parasita é comensal, não é considerado patogênico, e pode ser encontrado colonizando o intestino humano, na qual esses parasitas utilizam a luz intestinal como abrigo e fonte de alimento, sem causar perturbações fisiológicas observáveis (CIMERMAN; CIMERMAN, 2010) e *E. histolytica* (22%) e *G. lamblia* (6%) de ocorrências, portanto, servindo de indicadores das condições sócio sanitárias e da contaminação fecal as quais os indivíduos estão sendo expostos (PEZZI; TAVARES, 2007) tendo em vista que a principal via de transmissão desse parasita é a água, o que fortalece a importância da implementação do sistema de tratamento de esgoto na cidade.

Os dados desse estudo corroboram com outros trabalhos que encontraram espécies parasitárias do tipo protozoário semelhantes, tais como o Vieira e Benetton (2013) que evidenciaram em sua pesquisa em Manaus-AM a prevalência de *E. coli* com 25,5%, seguido por *G. lamblia* 19,3% e *E. histolytica* 18,8%. De Silva, Carvalho e Firmo (2016) que realizada em comunidades da zona rural de Paulo Ramos-MA, onde observaram o maior número de parasitados por *E. coli* seguida de *E. histolytica*. Assim como no estudo de Santos *et al.* (2013), em Santo Ângelo-RS, que obtiveram a ocorrência de *E. coli* (25%) e *G. lamblia* (16%).

**Tabela 3** - Distribuição numérica e percentual dos parasitas intestinais (helminhos) encontrados nos exames parasitológicos de fezes de pacientes atendidos em um laboratório público do município de Alto Alegre do Pindaré-MA.

Parasitas Intestinais (Helminhos)	Nº	%
<i>Ascaris lumbricoides</i>	44	98,0
<i>Enterobius vermiculares</i>	1	2,0
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>

Nº = número; %= percentagem

Observa-se na Tabela 3, que se encontraram duas espécies de helmintos, *A. lumbricoides* (98%) e *E. vermiculares* (2%), sendo que o percentual de infecção por *A. lumbricoides* é bem expressiva, Fonseca *et al.* (2010), apontam que a infecção por esse





helminto é conseqüentemente da própria biologia do parasito que tem ovos bastante resistentes e com capacidade de se manterem viáveis por longos períodos no ambiente, na qual ele representa um fator importante na sua transmissão. No estudo de Melo *et al.* (2015) em Bacabal-MA e de Firmo *et al.* (2011) em Estreito-MA, ambos municípios do estado do Maranhão também encontraram maior ocorrência para *A. lumbricoides* com 78,3% e 82,1%, respectivamente. No entanto, no estudo de Gomes *et al.* (2010), em Bonito-MS, não detectaram casos de infecção por *A. lumbricoides*. Assim, os resultados diferentes podem ser ocasionados pela sazonalidade de determinadas regiões e que favorecem a transmissão de certos helmintos.

## CONCLUSÃO

A ocorrência de parasitas intestinais é frequente na população em estudo, isso é devido às condições socioeconômicas e os hábitos higiênico-sanitários precários, visto que as principais espécies encontradas estão relacionadas a estes fatores. Nesse contexto, há necessidade de educação em saúde e políticas de saúde mais eficaz que minimize a transmissão desses enteroparasitas e que possa tratar os indivíduos infectados, melhorando a qualidade de vida da população.

## REFERÊNCIAS

ANGELUCI, C.H.G. et al. Avaliação da prevalência de parasitoses intestinais em escolares do município de Formosa, GO. **Sinergia**, v. 14, n. 3, p. 227-232, 2013.

CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. **Parasitologia humana e seus fundamentos gerais**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

CUNHA, L.F.; AMICHI, K.R. Relação entre a ocorrência de enteroparasitoses e práticas de higiene de manipuladores de alimentos: revisão da literatura. **Revista Saúde e Pesquisa**, v.7, n.1, p.147-157, 2014.

FERREIRA, J.R.; VOLPATO, F.; CARRICONDO, F.M.; MARTINICHEN, J.C.; LENARTOVICZ, V. Diagnóstico e prevenção de parasitoses no reassentamento São Francisco em Cascavel-PR. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.36, p.145-146, 2004.



FERREIRA, V.S.; LIMA, A.G.D.; PESSOA, C.S.; PAZ, F.S.S.; JESUS, J. Estudo comparativo das enteroparasitoses ocorrentes em duas áreas de Barreiras, Bahia. **Natureza on line**, v.11, n.2, p.90-95, 2013.

FONSECA, E.O.L.; TEIXEIRA, M.G.; BARRETO, M.L.; CARMO, E.H.; COSTA, M.C.N. Prevalência e fatores associados às geo-helmintíases em crianças residentes em municípios com baixo IDH no Norte e Nordeste brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, v.25, n.1, p.143-152, 2010.

FIRMO, W.C.A.; MARTINS, N.B.; SOUSA, A.C.; COELHO, L.S.; FREITAS, M.S. Estudo comparativo da ocorrência de parasitos intestinais no serviço de saúde pública e privado de Estreito-MA. **Biofar.**, v.6, n.1, p.85-93, 2011.

FREITAS, B. Q. et al. Levantamento dos principais parasitas presentes no município de Barra do Garças-MT. **Revista Interdisciplinar Eletrônica da UNIVAR**, v. 2, n. 12, p. 32-36. 2014.

FURTADO, L.F.V.; MELO, A.C.F.L. Prevalência e aspectos epidemiológicos de enteroparasitoses na população geronte de Parnaíba, estado do Piauí. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.44, n.4, p. 513-515, 2011.

GOMES, P.D.M.F.; NUNES, V.L.B.; KNECHTEL, D.A.; BRILHANTE, A.F. Enteroparasitos em escolares do Distrito Águas do Miranda, município de Bonito, Mato Grosso do Sul. **Revista de Patologia Tropical**, v.39, n.4, p.299-307, 2010.

LEMUS-ESPINOZA, D.; MANISCALCHI, M.T.; KIRIAKOS, D.; PACHECO, F.; APONTE, C.; VILLARROEL, O.; HARB, P.; GARCIA, O. Enteroparasitosis en niños menores de 12 años del estado Anzoátegui-Venezuela. **Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología**, v.32, p.139-147, 2012.

MELO, A.R.; ERICEIRA, F.V.; OLIVEIRA, N.D.; ROCHA, J.R.; FIRMO, W.C.A. Ocorrência de parasitos intestinais em laudos parasitológicos de fezes de um laboratório privado do município de Bacabal-MA. **Enciclopédia biosfera**, v.11, n.21, p.3420-3430, 2015.

MENEZES, R.A.O. **Caracterização epidemiológica das enteroparasitoses evidenciadas na população atendida na Unidade Básica de Saúde Congós no município de Macapá-Amapá**. 2013. 160f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2013.

NEVES, D.P.; MELO, A.L.; LINARDI, P.M.; VITOR, R.W.A. **Parasitologia humana**. 12 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.

OLIVEIRA FILHO, A.A.; ABRANTES, H.F.L.; FERNANDES, H.M.B.; VIANA, W.P.; PINTO, M.S.A.; CAVALCANTI, A.L.; FREITAS, F.I.S. Perfil enteroparasitológico dos habitantes de uma cidade do Nordeste do Brasil. **Rev Bras Clin Med.**, v.10, n.3, p.179-182, 2012.



PEREIRA-CARDOSO, F.D.; ARAÚJO, B.M.; BATISTA, H.L.; GALVÃO, W.G. Prevalência de enteroparasitoses em escolares de 06 a 14 anos no município de Araguaína-Tocantins. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v.7, n.1, p. 54-64, 2010.

PEZZI, N.C.; TAVARES, R.G. Relação de aspectos sócio-econômicos e ambientais com parasitoses intestinais e eosinofilia em crianças da Enca, Caxias do Sul-RS. **Estudos**, v.34, n.11/12, p.1041-1055 2007.

SANTOS, C.S.; SOUZA, P.S.A.; FRIZZO, M.N.; MALLET, E.K.V.; PEDROSO, D. Prevalência de enteroparasitoses e sua relação com eosinofilia e anemia em pacientes no município de Santo Ângelo, Rio Grande do Sul. Brasil. **Revista Saúde Integrada**, v. 6, n. 11/12, p.293-307, 2013.

SEIXAS, M.T.L.; SOUZA, J.N.; SOUZA, R.P.; TEIXEIRA, M.C.A.; SOARES, N.M. Avaliação da frequência de parasitos intestinais e do estado nutricional em escolares de uma área periurbana de Salvador, Bahia, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, v.40, n.4, p.304-314, 2011.

SILVA, E.P.; CARVALHO, W.R.C.; FIRMO, W.C.A. Estudo comparativo da ocorrência de parasitoses intestinais em crianças de duas comunidades da zona rural de Paulo Ramos-MA, Brasil. **Revista UNINGÁ Review**, v.27, n.2, p.15-21, 2016.

SILVA, J.C.; FURTADO, L.F.V.; FERRO, T.C.; BEZERRA, K.C.; BORGES, E.P.; MELO, A.C.F.L. Parasitismo por *Ascaris lumbricoides* e seus aspectos epidemiológicos em crianças do estado do Maranhão. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.44, n.1, p.100-102, 2011.

VASCONCELOS, I.A.B.; OLIVEIRA, J.W.; CABRAL, F.R.F.; COUTINHO, H.D.M.; MENEZES, I.R.A. Prevalência de parasitoses intestinais entre crianças de 4-12 anos no Crato, Estado do Ceará: um problema recorrente de saúde pública. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v.33, n.1, p.35-41, 2011.

VIEIRA, D.E.A.; BENETTON, M.L.F.N. Fatores ambientais e socioeconômicos associados à ocorrência de enteroparasitoses em usuários atendidos na rede pública de saúde em Manaus, AM, Brasil. **Biosci. J.**, v.29, n.2, p.487-498, 2013.

**Received:** 16 September 2019

**Accepted:** 12 December 2019

**Published:** 01 January 2020