

UNIT- CENTRO UNIVERSITÁRIO TIRADENTES
CURSO BACHARELADO EM BIOMEDICINA

LUIZ ELOI DE MENDONÇA NETO

**PARASITOSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS DE UNIDADES DE
ENSINO DO MUNICÍPIO DE BARRA DE SANTO ANTONIO –
ALAGOAS**

MACEIÓ-AL

2016

LUIZ ELOI DE MENDONÇA NETO

**PARASITOSES INTESTINAIS EM CRIANÇAS DE UNIDADES DE
ENSINO DO MUNICÍPIO DE BARRA DE SANTO ANTONIO –
ALAGOAS**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado para obtenção do Grau de
Bacharel no Curso de Biomedicina do
Centro Universitário Tiradentes - UNIT.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Anilda dos
Santos Araújo

MACEIÓ-AL

2016

LUIZ ELOI DE MENDONÇA NETO

**PARASITOSES INTESITINAIS EM CRIANÇAS DE UNIDADES DE
ENSINO DO MUNICÍPIO DE BARRA DE SANTO ANTONIO –
ALAGOAS**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado para obtenção do Grau de
Bacharel no Curso de Biomedicina do
Centro Universitário Tiradentes - UNIT.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Anilda dos
Santos Araújo

Data de defesa: 21 de junho de 2016.

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Esp. Renata de Almeida Rocha Maria
Biomédica
Professora Avaliadora

Prof. Me. Wendell Alexandre Pinheiro de Almeida
Faculdade Integrada Tiradentes
Professor Avaliador

Profa. Dra. Maria Anilda dos Santos Araújo
Faculdade Integrada Tiradentes
Orientadora

Quero agradecer primeiramente a Deus, meus familiares, professores por todos os ensinamentos dados a mim, e agradecer a Professora Doutora Maria Anilda Santos Araújo, que contribuiu para a elaboração do projeto, com a finalização da conclusão desse trabalho.

PARASIToses INTESTINAIS EM CRIANÇAS DE UNIDADES DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE BARRA DE SANTO ANTONIO – ALAGOAS

INTESTINAL PARASITES IN CHILDREN UNITS OF EDUCATION MUNICIPALITY OF SANTO ANTONIO BAR - ALAGOAS

NETO, Luiz Eloi de Mendonça¹
luizeloimn@hotmail.com
ARAÚJO, Maria Anilda dos Santos²
fungosanilda@gamil.com

¹Graduando do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Tiradentes- UNIT
²Doutora em Biologia de Fungos pela Universidade Federal de Pernambuco e docente
do Centro Universitário Tiradentes-UNIT

RESUMO:

As parasitoses intestinais ainda apresentam elevada prevalência entre as populações de baixo nível socioeconômicos, representando um importante problema de saúde pública, principalmente pelos efeitos que podem ocasionar sobre o estado nutricional e desenvolvimento físico da população infantil. A evidência maior na realização do projeto foi a precariedade em saneamento básico do município, na reunião com as mães ou responsável foram distribuídos coletores universais junto com TCLE. O objetivo da pesquisa foi identificar parasitoses intestinais em crianças de unidade de ensino do município de Barra de Santo Antônio – Alagoas. As amostras processadas através do método de Hoffman, Pons e Janer (Hoffman, Pons e Janer 1934) que permite identificar ovos e larvas de helmintos e de cistos de protozoários, foram observadas três lâminas de cada criança para a confirmação do resultado parasitológico. Durante o período do projeto foram analisadas 70 amostras de fezes, dentre elas 23% de *Giardia lamblia*, 6% de *Entamoeba coli*, 5% *Endolimax nana* e 3% *Iodamoeba butschlii*, 3% *Ascaris lumbricoides*. Os resultados obtidos neste estudo mostram que ainda há uma prevalência importante de parasitoses intestinais em crianças na faixa etária de dois a seis anos. Isso pode representar um problema de saúde pública, fortalecendo a convicção acerca da importância da prevenção através da melhoria das condições socioeconômicas, de saneamento básico e da educação em saúde.

Palavras chave: Parasitoses; crianças; *Giardia lamblia*.

ABSTRACT:

Intestinal parasitic diseases still show high prevalence among low socioeconomic level populations, an important public health problem, particularly the effects that can cause on the nutritional status and physical development of the child population. The evidence in greater realization of the project was the precariousness in basic sanitation of the city, at the meeting with the mothers or responsible were distributed universal collectors with IC. The objective of the research was to identify intestinal parasites in children teaching unit in the municipality of Barra de Santo Antônio - Alagoas. Samples processed through the method of Hoffman, Pons and Janer (Hoffman, Pons and Janer 1934) for identifying eggs and larvae of helminth and protozoan cysts were observed three blades of each child for parasitological confirmation of the result. During the project period were analyzed 70 samples of feces, among them 23% of *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli* 6%, 5% and 3% *Endolimax nana* *iodamoeba bütschlii* 3% *Ascaris lumbricoides*. The results of this study show that there is still a significant prevalence of intestinal parasites in children aged two to six years. This may pose a public health problem, strengthening the conviction of the importance of prevention by improving socioeconomic conditions, sanitation and health education.

Keywords: Parasites; children; *Giardia lamblia*.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 MATERIAL E MÉTODOS.....	8
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	9
4 CONCLUSÃO.....	11
5 REFERÊNCIAS.....	12

1 INTRODUÇÃO

Helmintos e protozoários podem incluir parasitos intestinais de alta incidência que afetam a saúde humana causando preocupação para a saúde pública. Dentre eles, destaca-se a *Giardia lamblia*, protozoário causador da giardíase que atinge os dois gêneros sendo a mais comum em grupos etários inferiores a dez anos. Estima-se que há no mundo 400 milhões de pessoas infectadas por este parasito. No Brasil o índice pode variar de acordo com a população e região estudada (LOPES et al., 2012).

As parasitoses intestinais ainda apresentam elevada prevalência entre a população de baixo nível socioeconômico, representando um importante problema de saúde pública (LUIZ et al., 2008). Principalmente pelos efeitos que podem ocasionar sobre o estado nutricional e o desenvolvimento físico da população infantil (SANTOS et al., 2013).

Entre outros danos que os enteroparasitos podem causar a seus portadores se incluem, obstrução intestinal (*Ascaris lumbricoides*), desnutrição (*A. lumbricoides* e *Trichuris Trichiura*), anemia por deficiência de ferro (*Ancilostomideos*) (GOMES et al., 2011). Quadros de diarreia e má absorção intestinal (*Entamoeba histolytica* e *Giardia Lamblia*), sendo as manifestações clínicas usualmente proporcionais à carga parasitária apresentada pelo indivíduo (MONTEIRO et al., 2009).

No Brasil, as parasitoses são de ampla distribuição geográfica, sendo encontradas em zonas rurais ou urbanas, com intensidade variável, segundo o ambiente e espécie parasitária. Embora, por se só, as enteroparasitoses não constituam risco imediato de morte na infância, a sua relação com a diarreia e a desnutrição pode colocar em risco a sobrevivência e o adequado desenvolvimento físico e mental a criança (MACIEL et al., 2014).

Apesar de alguns avanços nas últimas décadas, a região Nordeste do Brasil continua a apresentar elevados índices de mortalidade causados por doenças diarreicas, sobretudo entre crianças menores de cinco anos. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde. As doenças infecciosas e parasitárias continuam a se destacar entre as principais causas de morte, sendo responsáveis por 2 a 3 milhões de óbitos por ano, em todo o mundo (MENEZES et al., 2008).

O dimensionamento da prevalência das enteroparasitoses por helmintos no Brasil tem sido buscado desde a década de 1940 (PEREIRA et al., 2010). No entanto, essas publicações refletem, em sua maioria, a realidade de pequenas localidades, tornando difícil um diagnóstico abrangente (Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia 2012). São apresentadas frequências pontuais em diferentes populações: 55,1% em pacientes idosos em 1997, em João Pessoa (PB) (SANTANA et al., 2014) 11,5% em pacientes de um laboratório em 2004, na Paraíba do Sul (RJ) (BICA et al., 2011) 30,9% em pacientes ambulatoriais de um hospital em 2005, Porto Alegre (RS) (SOARES et al., 2007) e 66,1% em crianças e adolescentes do sertão baiano em 2006 (JÚNIOR et al., 2009) e 88,6%, 85,%, 70,5% e 21,3% em crianças, respectivamente de Guaçuí (ES) em 2006 (BASSO et al., 2008) de Neópolis (SE) em 2005 (PEREIRA et al., 2005) de Lages (SC) em 2004 (QUADROS et al., 2004) e de Presidente Prudente (SP) (GOBBI et al., 2005).

A elevada ocorrência de protozoários como *Giardia lamblia*, *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica*/E. *dispar* e *Blastocystis hominis* tem como origem tanto a transmissão interpessoal entre as crianças quanto a ingestão de água e/ou alimentos contaminados e mal higienizados, fatores estes associados à carência de rede de esgoto e água (GIL et al., 2012). A associação parasitária é comum, uma vez que a aquisição de diversos agentes etiológicos ocorre pelo mesmo mecanismo de transmissão (BRAZ et al., 2013).

Os helmintos são metazoários de vida livre ou parasitos de plantas e animais, incluindo o homem. Compreendem três ramos ou filos do reino animal: os *Platyhelminthes*, vermes achatados, em forma de folha ou fita, com tubo digestivo ausente ou rudimentar; os *Nemathelminthes*, vermes cilíndricos, com tubo digestivo completo, e os *Annelida*, que são parasitos (BISCEGLI et al., 2009)

O homem é o hospedeiro definitivo e específico para várias espécies de helmintos, possibilitando que estes se desenvolvam, atinjam maturidade e se instalem em localizações anatômicas características, comumente o intestino (ANDRADE et al., 2008). Estes vermes podem ser classificados em bio-helmintos e geo-helmintos (SOARES et al., 2007). Bio-helmintos são aqueles cujo ciclo evolutivo exige habitualmente a participação sequencial de um ou mais hospedeiros além do homem. Geo-helmintos são aqueles cujo ciclo evolutivo, em parte, pode ocorrer no solo (que é a fonte de infecção, contendo larvas infectantes ou ovos), prescindindo de outro hospedeiro além do homem. Os *Nemathelminthes* são, em geral, geo-helmintos, e os *Platyhelminthes*, bio-helmintos (SANTANA et al., 2014).

O ciclo de desenvolvimento é bastante semelhante para os geo-helmintos. O hospedeiro que aloja as formas sexuadas adultas elimina os ovos junto das fezes. Nestes ovos desenvolvem-se as larvas, que podem se tornar infectantes. A maturação das larvas até o estágio infectante pode ocorrer por completo no interior do ovo. A larva permanece no interior do ovo (*Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis* e *Trichuris trichiura*), até que este seja ingerido e ocorra a sua destruição pelas secreções digestivas do hospedeiro, ou pela ação de enzimas líticas do parasito (FONTES et al., 2003).

Em outras espécies (*Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale* e *Strongyloides stercoralis*), a maturação da larva até o estágio infectante continua após sua liberação pela eclosão espontânea do ovo. A capacidade de infectar só se estabelece algum tempo depois da saída do ovo. As larvas, dotadas de movimento, penetram ativamente através da pele, ganhando a circulação venosa, e encaminhando-se através dela para os pulmões (GOBBI et al., 2010).

A importância das doenças causadas por parasitoses intestinais em áreas endêmicas, bem como a escassez de dados sobre a ocorrência de parasitoses na comunidade escolar do estado de Alagoas, comprova a necessidade de pesquisa nesta área, dando-nos a certeza de que as informações obtidas, quando transferidas para as instituições de ensino e saúde, proporcionarão resultados positivos no aumento de conhecimento sobre a dimensão do problema. A proposta deste trabalho é a obtenção de dados científicos a respeito da ocorrência de parasitos em escola das duas unidades de ensino do município de Barra de Santo Antônio - AL.

A elaboração de metodologia preventiva é coerente com a realidade da comunidade, tendo como perspectiva a melhoria do nível higiênico-sanitário.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida em duas unidades de Educação infantil: Creche Escola Rume e Ana Joaquina de Mendonça ambas situadas na cidade de Barra de Santo Antônio – Alagoas. E a população escolar a ser analisada foi constituída por alunos de ambos os gêneros na faixa etária de 2 a 6 anos, matriculados em escola da rede publica do Município de Barra de Santo Antônio – Alagoas. Atendemos cerca de 70 crianças das duas unidades de ensino, foram analisadas amostras de fezes coletadas pela manhã pelo responsável da criança, e não recebendo fezes após 24 horas, e para obtenção das amostras de fezes foram distribuídos coletores universais identificados com cada nome de cada criança e foi esclarecido como proceder à coleta para ser entregue no dia seguinte aos participantes do projeto, as amostras foram processadas no laboratório de parasitologia do Centro Universitário Tiradentes – UNIT, onde foi feito o processamento das amostras, através do método de Hoffmam, Pons e Janer (Hoffman,Pons e Janer, 1934) figura 1 que permite o encontro de ovos e larvas de helmintos e de cisto de protozoários (GOMES et al., 2011).

A técnica consiste em adicionar aproximadamente 2g de fezes em um frasco Borrel, com de 5mL de água, e triturar bem as fezes com o bastão de vidro, como mostra a figura 1 letra a, acrescentar mais 20mL de água, filtrar a suspensão para um cálice cônico de 200mL de capacidade de água, por intermédio de gaze cirúrgica dobrada em 4 partes figura 1 letra b, agitando-se constantemente com o bastão de vidro, completar o volume do cálice com água e deixar essa suspensão em repouso durante duas horas, figura 1 letra c (DAVID et al., 2010).

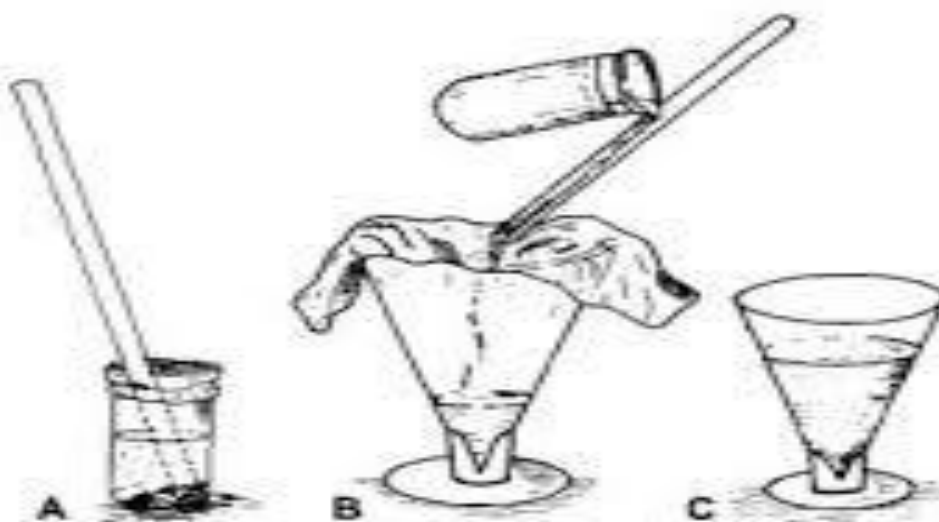


Figura 1. Método de HPJ (Hoffmam, Pons e Janer)

Fonte: Atheneu 2010.

Após a decantação do sedimento, foram tomadas as seguintes condutas: a. se o líquido estive turvo, desprezar cuidadosamente sem levantar ou perder o sedimento, colocar mais água até o volume anterior e deixar em repouso por mais 60 minutos; b. se o líquido estiver límpido e o sedimento bom (DAVID et al., 2010). Colher uma amostra do sedimento para o exame, introduzir uma pipeta e retirar uma alíquota de sedimento, colocar o sedimento numa lâmina e em seguida adicionar uma gota de Lugol, e por cima uma lamínula para examinar nas objetivas de 10x e/ou 40x deve-se examinar no mínimo 3 lâminas de cada amostra (MENDONÇA et al., 2013).

Foram incluídas na pesquisa as crianças que apresentaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) assinado pelo responsável e junto com o termo as fezes coletadas no mesmo dia pela manhã, foram excluídas crianças que trouxeram amostras coletadas em recipientes contendo formol e com período superior a 24 horas. O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em pesquisa do Centro Universitário Tiradentes, tendo parecer aprovado com o número: 1.531.034.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 70 pacientes analisados foram identificados cinco tipos de parasitos, 23% de *Giardia lamblia*, 6% de *Entamoeba coli*, 5% *Endolimax nana*, 3% ficou *Iodamoeba butschlii*, *Ascaris lumbricoides* 3%, 60% de resultados negativos, são relacionados com a tabela 1, na escola de educação infantil Ana Joaquina de Mendonça, o protozoário e helmintos encontrado foram *Giardia lamblia* com 7(17,5%), *Entamoeba coli*, *Endolimax nana* 6(15%), *Iodamoeba butschlii* e *Ascaris lumbricoides* 2(5%) com uma negatividade dos resultados de 25(62,5%) com a faixa etária de 4 a 6 anos, na escola de educação infantil creche escola Rume Farias com a predominância de *Giardia lamblia* 10(33,33%), *Entamoeba coli* 1(3,3%) e um percentual de 19(63,33%) de exames negativos, faixa etária de 2 a 3 anos. Fato dos casos positivos estarem relacionados a protozoários como *Giardia lamblia*, figura 2. Que está distribuída por todo o planeta, sobretudo em regiões tropicais e subtropicais.

No Brasil a prevalência varia de 12,4% a 50%, dependendo do estudo, da região e da faixa etária pesquisada, predominando nas crianças entre zero e seis anos (SANTANA et al., 2014). Sugere que a comunidade escolar pesquisada apresenta algum problema relacionado ao manuseio da água, além da ausência de cuidados higiênicos com as mãos, principalmente dos manipuladores de alimentos (ANTUNES et al., 2011). *Entamoeba coli*, *Ascaris lumbricoides*, *Endolimax nana* e *Iodamoeba butschlii* que embora comensais, tabela 1 são indicadores (PEREIRA et al., 2010) de contaminação fecal, que estão relacionados com a figura 2. Os parasitos intestinais possuem distribuição mundial e, no Brasil, assumem problemas de saúde pública por seus elevados coeficientes de prevalência e pelas implicações clínicas e sociais que proporcionam (BALDINI et al., 2015).

Os resultados obtidos no presente trabalho, tendo em vista o variado número de formas parasitárias encontradas, e comparando os resultados obtidos no trabalho com demais estudos e literaturas de mesma

abordagem realizada no Brasil, em relação ao projeto realizado tem diferenciação entre os outros trabalhos publicados nacionalmente. Parasito intestinal frequentemente encontrado em seres humanos é *Ascaris lumbricoides*, que ocorre devido às condições climáticas, ambientais e principalmente no desenvolvimento socioeconômico da população (DAVID et al., 2010). O livre acesso da população a alimentos contaminados pode contribuir para um fator determinante desta realidade, pois implica no aparecimento de parasitos assim prejudicando o aprendizado das crianças nas unidades de ensino (BALDINE et al., 2015).

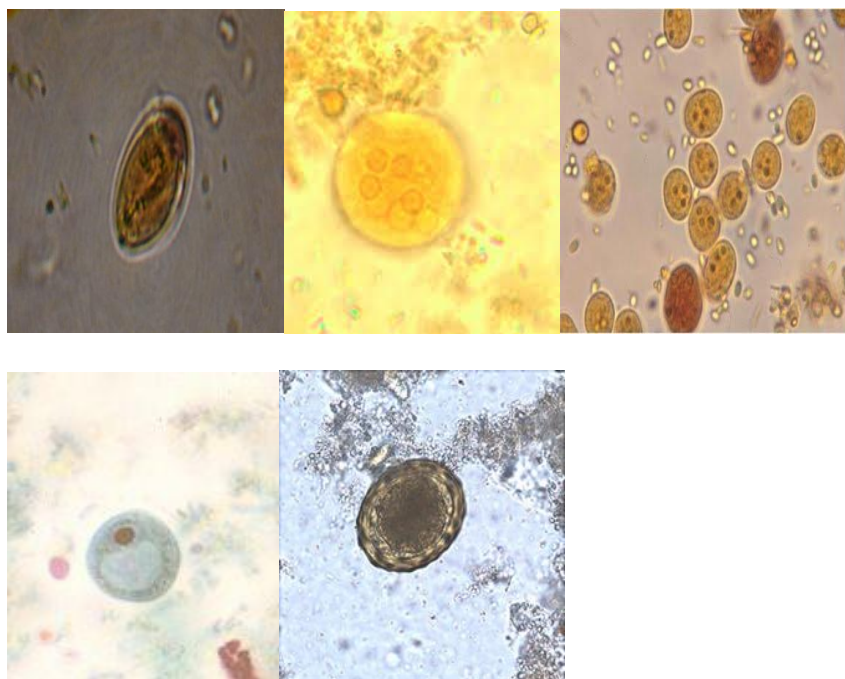


Figura 2. Amostras positivas dos exames parasitológicos no Município de Barra de Santo Antônio – AL.

Fonte: Dados da pesquisa, Google imagem.

Tabela 1. Parasitoses encontradas nas fezes coletadas no Município de Barra de Santo Antônio – AL

Fonte: Dados da pesquisa

Espécies de Parasitos encontradas	Porcentagem %
<i>Giardia lamblia</i>	23%
<i>Entamoeba coli</i>	6%
<i>Endolimax nana</i>	5%
<i>Iodamoeba butschlii</i>	3%
<i>Ascaris lumbricoides</i>	3%
Negativos	60%

5 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos neste estudo mostram que ainda há prevalência importante de parasitos intestinais em crianças na faixa etária de dois a seis anos, na cidade de Barra de Santo Antônio. Isso pode representar um problema de saúde pública, fortalecendo a convicção acerca da importância da prevenção através da melhoria das condições socioeconômicas, de saneamento básico e da educação em saúde. Conclui-se que as condições higiênico-sanitárias da moradia, das pessoas e do ambiente aos quais as crianças estão submetidas podem contribuir de forma significativa para uma prevalência de parasitoses intestinais na faixa etária estudada. Desta forma, a melhoria das condições socioeconômicas deveriam ser ações contempladas em programas de promoção a saúde.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, F. Parasitose Intestinal em um Centro de Educação Infantil Público do Município de Blumenau, Santa Catarina, Brasil, com ênfase em *Cryptosporidium* spp e outros protozoários, **Revista de Patologia Tropical**, 2008,v. 37(4):p. 332-340 out.-dez. 2008.
- ANTUNES, R. M, et al. Prevalência de Enteroparasitoses em Crianças de um Centro Escolar de Ambiente Rural de São Mateus, Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, vol.7, 2011. Es BRASIL.
- BARÇANTE, T. A, et al. Enteroparasitas em crianças Matriculadas em Creches Públicas do Município de Vespasiano, Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, **Revista de Patologia Tropical**, Brasil 2007.
- BASSO, R. M. C, et al. Evolução da prevalência de parasitoses intestinais em escolares em Caxias do Sul, RS, **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, mai - jun, 2008, v.41(3): p. 263-268 mai-jun, 2008.
- BRAZ, L. M. A. et al. Análise de técnicas Parasitológica Utilizadas no Seguimento de paciente com Doença de Chagas e Tratadas por meio de Transplante Cardíaco, **Revista Patologia Tropical** Vol. 42 (1): 56-63. jan.-mar. 2013.
- BISCEGLI, T. S, et al. **Estado Nutricional e Prevalência de Enteroparasitoses em Crianças Matriculadas em Creche**, Aluna do Curso de Medicina das FIPA, Catanduva, SP, Brasil, 2009.
- BALDINI, C. L. et al. Parasitoses na área recreativa infantil do parque vaga brava, Goiânia – Go, out/dez. 2015.
- BICA, C. V. Diagnóstico Laboratorial da Giardiose Humana: Comparação entre as Técnicas de Sedimentação Espontânea em Água e de Centrifugo-Flutuação em Solução de Sulfato de Zinco, **Revista HCPA** 2011.
- CORRÊIA, C. R. S. Parasitoses Intestinais em Áreas Sob Risco de Enchente no Município de Campinas Estado de São Paulo, Brasil, **Revista de Patologia Tropical**, v. 36 (2):p. 159-169. maio-ago. 2007.
- DAVID, P. N. Parasitologia Humana, 11² Edição, São Paulo 2010.
- FERREIRA, C. S.; FERREIRA, M. U, NOGUEIRA, M. R. Prevalência e intensidade de infecção por *Ascaris lumbricoides* em amostra populacional urbana (São Paulo, SP). Cadernos de Saúde Pública, RJ. 1991;7(1):82-89.
- FERREIRA, G. R, ANDRADE, C. F. S. Alguns aspectos socioeconômicos relacionados a parasitoses intestinais e avaliação de uma intervenção

educativa em escolares de Estiva Gerbi, SP. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 2005; 38(5): 402-405.

FERREIRA, H. et al. Enteroparasitoses e déficit nutricional em crianças hospitalizadas, Guarapuava, Estado do Paraná, Brasil. *Acta Scientiarum Health Science*. 2006; 28(2): 113-117.

FONTES, G. Influência do tratamento específico na prevalência de enteroparasitoses e esquistossomose mansônica em escolares do município de Barra de Santo Antônio, AL. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 2003; 36(5): 625-628.

GONÇALVES, A. R. L, et al. Prevalence of intestinal parasites in preschool children in the region of Uberlandia, State of Minas Gera's, Brazil 2010, vol.44, no.2, p.191-193.

GARRIDO, G. S, ALUJA, A. S.; CASAS, F. C. Early stages of development of the *Taenia solium* metacestode in pigs. *Journal of Parasitology*, Winstom – Salem, USA. 2007; 93(2): 238-241.

GIL, F. F. **Prevalência de enteroparasitoses em comunidades da periferia de Belo Horizonte: prevalência nos laboratórios da comunidade vs comunidades**. [Dissertação de Mestrado] Universidade Federal de Minas Gerais. Pós-Graduação em Parasitologia. Belo Horizonte - BH, 2012.

GOBBI, S. A. **Remoção de ovos de helmintos de esgotos secundários, por meio de filtros rápidos de areia, carvão antracitoso e zeólito para reuso agrícola e urbano não potável**. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária. São Paulo, 2010. 120p.

GOMES, S. C. S. Prevalência de enteroparasitos em humanos residentes em uma comunidade do município de Grajaú – MA. *Pesquisa em Foco*. 2011; 19(1): 53-62.

GRILLO, L. P, et al. Influência das condições socioeconômicas nas alterações nutricionais e na taxa de metabolismo de repouso em crianças escolares moradoras em favelas no município de São Paulo. **Revista Associação de Medicina. Brasil**. 2000; 46:7-14.

HERNADEZ - CHAVARRIA, F. *Strongyloides stercoralis*: Un parasito subestimado. *Parasitología al día*, Santiago. 2001; 25:1-2.

INCERTI, J. **Prevalência de parasitoses intestinais entre crianças da comunidade indígena de Cacique Doble/RS**. [Trabalho de Conclusão de Curso] Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Porto Alegre - RS, 2013.

JUNIOR, B. R. S. STEINDEL, M. Teníase. In: VERONESI, **Revista Tratado de Infectologia**. 3º ed.rev.atual. São Paulo: Editora Atheneu, cap. 114, p. 1801-1810, 2006.

LOPES. C. R, SALAMAIA, F. H, MOLINARE-CAPEL, L. M. Diferentes Parasitoses Intestinais em Crianças de Um a dez Anos Atendidas em Laboratório de Análises Clínicas na Cidade de Marialva, Paraná, Brasil, **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 5, n. 2, p. 290-297, maio/ago. 2012.

LUIZ, R, Parasitologia, 4ª Edição, Rio de Janeiro 2008.

MENDONÇA, R. A. **Parasitoses Intestinais Infantis no Nordeste Brasileiro: Uma Revisão Integrada de Literatura, Cadernos de Graduação** - Ciências Biológicas e da Saúde Facipe | Recife | v. 1 | n.2 | p. 71-80 | nov. 2013.

MENEZES, R. A. O, et al. Parasitas Intestinais Na População Residente em Áreas Úmidas em Macapá, Amapá, Brasil . pp. 165-236. In: Takiyama, L.R. ; Silva, A.Q. da (orgs.). Diagnóstico das Ressacas do Estado do Amapá: Bacias do Igarapé da Fortaleza e Rio Curiaú, Macapá-AP, CPAQ/IEPA e DGEO/SEMA, 2003, p.165-230.

MONTEIRO, A. M. C, et al. Parasitoses Intestinais em Crianças de Creches Públicas Localizadas em Bairros Periféricos do Município de Coari, Amazonas, **Revista de Patologia Tropical**. 2009.v. 38 (4): p.284-290. Out.-dez. 2009 Brasil.

MENEZES, A. L, et al. PREVALENCE OF INTESTINAL PARASITES IN CHILDREN FROM PUBLIC DAYCARE CENTERS IN THE CITY OF BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS, BRAZIL, **Revista do Instituto Medicina Tropical** S. Paulo,v 50(1):p. 57-59, 2008.

MARQUES, A. S, et al. Prevalência de Enteroparasitoses em Crianças de um Bairro de Baixa Renda de Londrina – Paraná, UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde, Londrina, v. 4, n. 1, p. 55-59, out. 2002.

MAIA, C. V. A, HASSUM, I. C, VALLADARES, G. S. Fatores Socio sanitários e Parasitoses Intestinais em Limoeiro do Norte – Ceará, Hygeia 10 (19): 50 - 64, Dez/2014.

MACIEL, D. F, GOLÇANVES, R. G, MACHADO, E. R. Ocorrência de Parasitos Intestinais em Hostaliças Comercializadas em Feira no Distrito Federal, Brasil, **Revista Patologia Tropical** Vol. 43 (3): 351-359. jul.-set. 2014.

PEREIRA, C, et al. Ocorrência da Esquistossomose e outras Parasitoses Intestinais em Crianças e Adolescentes de uma escola Municipal de Jequié, **Revista Saúde Comunitária BAHIA, BRASIL** 2010.

QUADROS, R. M, et al. Parasitas Intestinais em Centro de Educação Infantil Municipal de Lages Santa Catarina, Brasil, **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 37(5): p. 422-423, set-out, 2004

JÚNIOR R. D. N. **Estudo de Uma Sério de Casos de Leishmaniose Tegumentar Americana no Município de Rio Preto da Eva Amazonas, Brasil**, Programa de Pós-Graduação em Patologia Tropical, Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Amazonas, Brasil. Vol. 38 (2): 103-114. abr.-jun. 2009.

SANTOS, J. Parasitoses Intestinais em Crianças de Creche Comunitária em Florianópolis, SC, Brasil, **Revista Patologia Tropical** Vol. 43 (3): 332-340. jul.-set. 2014.

SANTOS, M. A. Q. Prevalência Estimada de Parasitoses Intestinais em Escolares de Creches e Estabelecimento de Ensino em Goiânia – Goiás, **Revista de Patologia Tropical**, 1990.v.19 (I) p- 35-42, jan./jun 1990.

SOARES, N. M. Prevalência de Parasitoses Intestinais em Pacientes no Hospital Universitário Professor Edgar Santos, Salvador – Bahia, **Revistas de Patologia Tropical**, 2007, v. 36 (3):p. 237-246. set.-dez. 2007.

SANTANA, L. A, et al. Atualidades Sobre Giardíase, JBM janeiro e fevereiro, 2014.