

PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASITAS EM CRIANÇAS DE CRECHES DA
PERIFERIA DO MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS – ES

*Arlon Bastos da Rosa*¹
*Valdenir José Belinelo*²
*João Victor Martins Antunes*³
*Rafaele Martins Antunes*⁴
*Sidney Augusto Vieira Filho*⁵
*Magda Fernanda Souza Marques*⁶

Resumo: São observados altos os índices de enteroparasitoses na população brasileira, que ocorrem em função de uma estreita relação entre o perfil social, econômico e cultural das comunidades atingidas. Contribuindo com dados estatísticos para o Estado do Espírito Santo, foi determinada a incidência de enteroparasitas em crianças de dois Centros de Educação Infantil Municipal (CEIMs) do município de São Mateus. Foram realizadas 255 análises parasitológicas de fezes através do método Hoffman, Pons & Janer (HPJ), sendo 148 exames feitos no segundo semestre do ano de 2009 e 107 no primeiro semestre de 2010. Através dos exames parasitológicos foi encontrado um índice de 56,1% de positividade no ano de 2009 e de 50,6% no ano de 2010. No CEIM Arcinha, os principais parasitos encontrados foram *Ascaris lumbricoides* (31,1%), *Giardia lamblia* (31,1%) e *Entamoeba coli* (14,4%), e no CEIM Cláudia Scarinzi foram *Giardia lamblia* (26,7%), *Ascaris lumbricoides* (16,9%), *Entamoeba coli* (14,2%), *Endolimax nana* (9,8%) e *Trichuris trichiura* (8,9%). A elevada incidência de enteroparasitoses nas crianças dos CEIMs evidenciou a inexistência de controle sanitário adequado e a urgência de implantação de políticas sanitárias na periferia do Município de São Mateus, que envolvam aspectos higiênicos e educacionais.

Palavras-chave: Enteroparasitas; Prevalência; Etiologia; Crianças.

¹ Mestrando, Programa de Pós-Graduação Mestrado em Agricultura Tropical (PPGAT), CEUNES, Universidade Federal do Espírito Santo – ES. E-mail: arlonbr@hotmail.com

² Doutor, Professor do PPGAT e do Departamento de Ciências da Saúde, CEUNES, Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus, ES. E-mail: belinelo@pq.cnpq.br

³ Aluno do Curso de Graduação em Farmácia do CEUNES, Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: jvictorma12@hotmail.com

⁴ Aluna do Curso de Graduação em Farmácia do CEUNES, Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: jvictorma12@hotmail.com

⁵ Doutor, Departamento de Farmácia, Escola de Farmácia, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG. E-mail: bibo@ef.ufop.br

⁶ Enfermeira, Unidade de Saúde da Família Pedra D'água, Prefeitura Municipal de São Mateus, ES. E-mail: magdafernandasouza@hotmail.com

Abstract: High incidence of enteroparasitoses is observed in the Brazilian population, which occurs in function of a close relationship between the social, economic and cultural profile of the target communities. To contribute to the statistical data of the Espírito Santo State, the incidence of enteroparasites was determined in children of two child educational centers named “Centros de Educação Infantil Municipal (CEIMs)” of the São Mateus Municipality. Parasitological analyses (255) of collected feces through the Hoffman Pons & Janer (HPJ) method were realized, being 148 in second semester of 2009 year and 107 in first semester 2010. By these analyses was encountered an indices of 56.1% positive results in 2009 and 50.6% in 2010. The main parasites found in the feces of children Areinha CEIM were *Ascaris lumbricoides* (31.1%), *Giardia lamblia* (31.1%) e *Entamoeba coli* (14.4%), and in Claudia Scarinzi CEIM were *Giardia lamblia* (26.7%), *Ascaris lumbricoides* (16.9%), *Entamoeba coli* (14.2%), *Endolimax nana* (9.8%) and *Trichuris trichiura* (8.9%). The high incidence of enteroparasites in children of these two CEIMs showed the inexistence of an adequate sanitary control and the necessity of implementation of health policies in periphery of São Mateus Municipality, involving educational and hygienic aspects.

Key-words: Enteroparasites; Prevalence; Etiology, Children.

1 Introdução

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) de 1948, “*Saúde é o estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade*”. Este conceito é mais bem delineado pela Carta de Ottawa (1986), que define alguns pré-requisitos necessários para a saúde, tais como a paz, moradia, educação, alimentação, renda familiar, condições estáveis dos ecossistemas adjacentes, disponibilidade de recursos sustentáveis, justiça e equidade social (BASSO et al., 2008; NEVES et al., 2005; NEVES, 2009).

Ao se estudar o perfil epidemiológico brasileiro, constata-se que em muitos casos esses pré-requisitos não são atendidos em sua plenitude, estando de forma direta ligados à incidência de endoparasitas intestinais. Parasitas intestinais são considerados como os patógenos mais freqüentemente encontrados em seres humanos (FERREIRA, 2003). No Brasil, os problemas envolvendo as parasitoses adquirem uma grande proporção, especialmente pela falta de condições sócio-econômicas, saneamento básico, educação sanitária e hábitos culturais (SILVA et al., 2010; SILVA-SOUZA et al., 2008; TAVARES-DIAS & GRANDINI, 1999).

A transmissão das endoparasitoses ocorre através da água, solo, ar, alimentos e objetos contaminados por fezes contendo ovos, larvas ou formas infectantes de parasitos. Os parasitos intestinais possuem formas resistentes que mantém sua capacidade infectante por longos períodos de tempo; o que contribui para a persistência de um significativo número de indivíduos contaminados. Por isso a reincidência de parasitos é comum entre as crianças, devido à falta de

cuidados básicos com a higiene pessoal, atrelada à falta de higiene existente no meio ambiente onde vivem (CARVALHO et al., 2003; IASBIK et al., 2010; NEVES, 2009),

Estudos epidemiológicos regionais constituem um dos principais instrumentos através dos quais os órgãos de saúde estabelecem objetivos e metas. No Brasil, em função de sua grande heterogeneidade, um mesmo estudo não serve de base para traçar planos de promoção de saúde em escala nacional. Assim, torna-se necessário realizar estudos minuciosos em locais específicos, para que a estratégia a ser implementada seja a mais eficiente para sanar o problema de forma permanente, promovendo a cura e a conscientização da população alvo (SEGANTIN e DELARIVA, 2005; OLIVEIRA e CHIUCHETTA, 2010; CARNEIRO e SOUZA, 2010).

No presente trabalho teve-se como objetivo verificar a incidência de enteroparasitas em crianças de dois Centros de Educação Infantil Municipal (CEIMs) do Município de São Mateus e contribuir com dados estatísticos para políticas de saúde do Estado do Espírito Santo.

2 Material e métodos

Durante os meses de outubro e novembro de 2009, e junho de 2010 foram analisadas, respectivamente 66 e 35 amostras de fezes de crianças do CEIM Cláudia Scarinzi. E, no mês de setembro de 2009 e maio de 2010 foram analisadas, respectivamente 82 e 72 amostras de fezes de crianças do CEIM Areinha. Ambos pertencentes ao Município de São Mateus, Estado do Espírito Santo. Após coleta os exames parasitológicos foram realizados no laboratório de análises parasitológicas por alunos do curso de Farmácia da Universidade Federal do Espírito Santo / CEUNES, utilizando o método Hoffman, Pons & Janer (HPJ) (NEVES et al., 2005).

Os dados obtidos da coleta e os resultados dos exames parasitológicos foram organizados em planilha eletrônica (Windows Excel), para tabulação e verificação por pré-análise, de possíveis incoerências inerentes à metodologia utilizada. Foram analisadas frequências simples da variável sexo cruzadas com os parasitos encontrados, utilizando a média simples para as posteriores análises.

As análises foram realizadas em duas etapas, sendo elas separadas por atividades de educação sanitárias com as crianças freqüentadoras das creches selecionadas, através de atividades como teatro, músicas e outras brincadeiras lúdicas.

A metodologia adotada neste trabalho foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do CEUNES/UFES com o número 025/2009 e está de acordo com normas do

Conselho Nacional de Ética (CONEP). No momento da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, os pais das crianças responderam a um questionário sócio-econômico, o qual foi utilizado para correlacionar os resultados dos exames laboratoriais encontrados.

3 Resultados e discussão

Os CEIM's Areinha e Cláudia Scarinzi foram escolhidos porque ambos estão localizados na periferia de São Mateus e são comunidades vizinhas. A região do CEIM Areinha, bairro Pedra D'água, é provida de água encanada e esgotamento sanitário. Por outro lado, a região do CEIM Cláudia Scarinzi, bairro Liberdade, não possui água encanada, o esgotamento sanitário é deficiente ou ausente e é adjacente à área onde se localiza o lixão, a céu aberto, da cidade de São Mateus.

Dos pais das crianças estudadas, 83 (86,5 %) responderam ao questionário sócio-econômico. Constatou-se que as rendas familiares são distintas, sendo que 90,0 % das famílias do bairro Liberdade vivem com no máximo um salário mínimo, enquanto que 80,0 % das famílias do bairro Pedra D'água apresentam renda familiar de 1 a 3 salários mínimos.

Foi realizado um total de 255 exames parasitológicos, sendo 148 executados no segundo semestre do ano de 2009 e 107 no primeiro semestre de 2010, nos CEIMs Areinha e Cláudia Sacarinzi. Observou-se que em 2009, 56,1 % dos resultados foram positivos para protozoários e helmintos e que em 2010 houve um decréscimo para 50,5 % de casos positivos (Tabela 1).

Tabela 1. Resultado das análises parasitológicas de fezes de crianças dos CEIMs Areinha e Cláudia Scarinzi, ambos do Município de São Mateus – ES, em 2009 e 2010

Resultado do exame parasitológico	Número de exames	
	2009	2010
Negativo	65	53
Positivo	83	54
Total	148	107

Observou-se que no ano de 2009, das 82 amostras analisadas no CEIM Areinha, 54,9 % apresentaram resultado negativo, 32,9 % estavam infectados com apenas um parasito e 12,2 % estavam infectados com mais de um parasito. Dos resultados positivos, 62,2 % correspondiam a crianças do sexo feminino e 37,8 % do sexo masculino (Tabela 2). Em 2010, constatou-se que 61,1 % das amostras analisadas eram negativas, 23,6 % estavam infectadas com apenas um parasito e 15,3 % com mais de um parasito. Das 28 amostras positivas analisadas, 16 (57,1 %) correspondiam a crianças do sexo feminino e 12 (42,9 %) foram de crianças do sexo masculino (Tabela 3).

Tabela 2. Resultado das análises parasitológicas do CEIM Areinha, município de São Mateus – ES no ano de 2009

Resultado do exame parasitológico	Feminino	Masculino	Total
Negativo	17	28	45
Monoparasitado	18	9	27
Poliparasitado	5	5	10
Total	40	42	82

Tabela 3. Resultados das análises parasitológicas do CEIM Areinha no município de São Mateus – ES no ano de 2010

Resultado do exame parasitológico	Feminino	Masculino	Total
Negativo	24	20	44
Monoparasitado	8	9	17
Poliparasitado	8	3	11
Total	40	32	72

Os resultados referentes às análises realizadas no CEIM Cláudia Scarinzi estão representados nas Tabelas 4 e 5. Em 2009 houve 30,3 % de casos negativos, 40,9 % das amostras apresentavam apenas um parasito e 28,8 % mais de um parasito. Ao analisar as amostras positivas em relação ao gênero, constatou-se 54,3 % indivíduos do sexo feminino e 45,7% do masculino. No ano seguinte, em 2010, das 35 amostras analisadas, observou-se que 25,7 % apresentaram resultados negativos, 48,6 % com apenas um parasito e 25,7 % infectadas com mais de um parasito. Com relação às amostras positivas, notou-se a incidência de 15 (57,7%) indivíduos do sexo feminino e 11 (42,3%) do sexo masculino.

Tabela 4. Resultados das análises parasitológicas em relação ao sexo das crianças do CEIM Cláudia Scarinzi, município de São Mateus – ES, no ano de 2009

Resultado do exame parasitológico	Feminino	Masculino	Total
Negativo	9	11	20
Monoparasitado	17	10	27
Poliparasitado	8	11	19
Total	34	32	66

Tabela 5. Resultados das análises parasitológicas em relação ao sexo das crianças do CEIM Cláudia Scarinzi, município de São Mateus - ES, no ano de 2010

Resultado do exame parasitológico	Feminino	Masculino	Total
Negativo	3	6	9
Monoparasitado	11	6	17
Poliparasitado	4	5	9
Total	18	17	35

No período em que os exames foram realizados nos CEIM Areinha, *Ascaris lumbricoides*, *Giardia lamblia* e *Entamoeba coli* foram os parasitos encontrados com maior incidência (76,6 %). No mesmo período, no CEIM Cláudia Scarinzi foi encontrado um resultado similar (76,8% do total de exames), ressaltando, porém a presença significativa de amostras infectadas por ovos de *Endolimax nana* e *Trichuris trichiura* (Figuras 1 e 2).

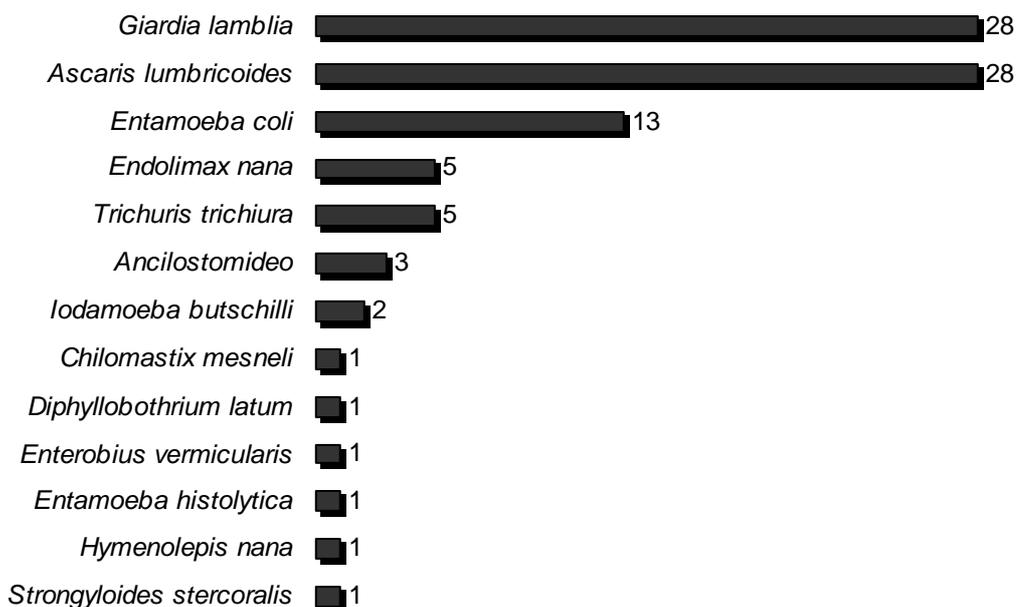


Figura 1. Prevalência de parasitos em exames parasitológicos de fezes no CEIM Areinha nos anos de 2009 e 2010.

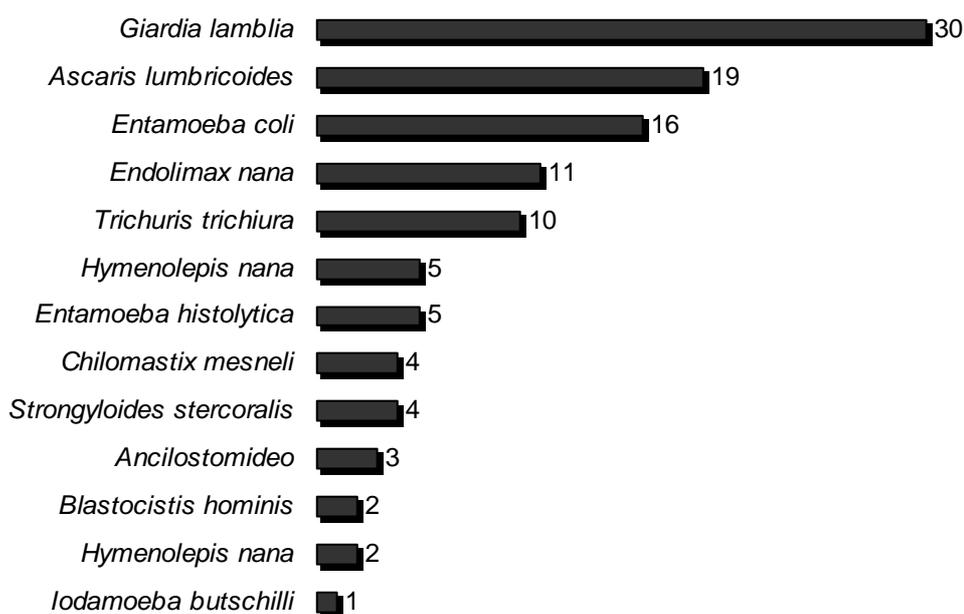


Figura 2. Prevalência de parasitos em exames parasitológicos de fezes no CEIM Cláudia Scarinzi nos anos de 2009 e 2010.

Através dos resultados das análises parasitológicas realizadas verificou-se uma prevalência de endoparasitas como *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides*, *Entamoeba coli*, *Trichuris trichiura* e outros em menor incidência. O ciclo de transmissão dos enteroparasitas ocorre fundamentalmente através da água, solo, ar, alimentos e objetos contaminados por fezes contendo ovos, larvas ou formas infectantes. As diferentes espécies de protozoários encontrados possuem mecanismos de transmissão similares e servem como bom indicador das condições sócio-sanitárias de uma população (CARVALHO et al., 2003; NEVES et al., 2005).

Entre os casos positivos analisados ao longo desta pesquisa, notou-se que, nas duas creches, ocorre uma maior incidência de casos de monoparasitoses (64,2 %) em relação às poliparasitoses (35,8 %).

As comunidades analisadas possuem diferentes perfis sócio-sanitários, entretanto apresentam comportamentos de contaminação endoparasitária semelhantes. Em função disso, foram realizadas as mesmas atividades educativas com as crianças integrantes das duas creches selecionadas.

Constatou-se que as atividades desenvolvidas com as comunidades geraram bons resultados (Tabelas 4 e 5) e representaram um caminho para a melhoria das condições de saúde

destas populações. E, paralelamente demonstraram a necessidade de acompanhamento rotineiro das infecções parasitárias bem como participação e verificação da eficácia do tratamento preconizado, o que está de acordo com CORREIA et. al., (2005).

Conhecer a situação dessas duas comunidades foi importante para atender um dos princípios básicos do Sistema Único de Saúde (SUS), que envolve equidade e geração de conscientização nas comunidades. Concomitantemente destaca-se a necessidade de implantação de programas educacionais contínuos, associados a medidas de saneamento básico com rede de água e esgotamento sanitário, que melhorem o padrão e a qualidade de vida destas comunidades, refletindo na diminuição ou eliminação dessas taxas de incidência de endoparasitas.

4 Conclusão

O quadro de incidência de endoparasitoses nos CEIM's analisados possui relações diretas com as condições as quais as crianças dessas comunidades são submetidas, tais como falta de água encanada e de saneamento básico. Destaca-se a falta de conhecimento e consciência dos próprios pais em relação à higiene pessoal e à limpeza do local de vivência. Comprovou-se a importância da implantação nas comunidades estudadas, de ações de promoção da saúde feitas após a avaliação das características da região.

Referências

- BARNABÉ, A. S. et al. Parasitoses intestinais em crianças de uma criança em Santo André em uma Unidade Básica de Saúde em Mauá. **Saúde Coletiva**. v. 5, n. 20, p. 57-60, 2008.
- 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**. v. 41, n. 3, p. 263-268, 2008.
- CARNEIRO, L. C.; SOUZA, F. A. Estudo Parasitológico de Exames Coprológicos no Hospital Municipal de Piracanjuba – GO. **NewsLab**. v. 101, p. 136-140, 2010.

CARVALHO, J. B. et al. Presença de ovos de helmintos em hortaliças fertilizadas com lodo de lagoa de estabilização. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**. v. 35, n. 2, p. 101, 2003.

CORREIA, A. A.; BRANDÃO, D. S.; RIBEIRO, L. B. Estudo das parasitoses intestinais em alunos da 5ª série do Colégio Militar (COM) de Feira de Santana - Bahia. **Diálogos e Ciência**. V. 6, n. 1, p. 1-6, 2006.

FERREIRA P. et al. Ocorrência de parasitas e comensais intestinais em crianças de escola localizada em assentamento de sem-terras em Campo Florido, Minas Gerais, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 36, n. 1, p. 109-111, 2003.

IASBIKI, A. F. P. et al. Prevalência do complexo teníase-cisticercose na zona rural do município de Viçosa, Minas Gerais. **Ciência Rural**. v. 40, n. 7, p. 1664-1667, 2010.

NEVES, D. P. et al. **Parasitologia Humana**. 11. ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2005, 494 p.

NEVES, D. P. **Parasitologia dinâmica**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2009. 592 p.

OLIVEIRA, U. D.; CHIUCHETTA, S. J. R. Ocorrência de enteroparasitoses na população do município de Goioerê-PR. **Revista Uniciências**. v. 14, n. 2, p. 155-158, 2010.

SEGANTIN, A.; DELARIVA, R. L. Levantamento de parasitoses intestinais na cidade de Cianorte – PR no período de outubro de 2002 a março de 2003 em pacientes da rede pública de saúde. **Arquivo de Ciências da Saúde Unipar**. v. 9, n. 1, p. 17-21, 2005.

SILVA, L. P.; SILVA, É. J.; SILVA, R. M. G. Diagnóstico parasitológico de horticultores no monitoramento da contaminação parasitária em ambientes rurais. **Bioscience Journal**, v. 26, n. 4, p. 648-652, 2010.

SILVA-SOUZA, N. et al. Ocorrência de enteroparasitos em escolares da periferia da Universidade Estadual do Maranhão. **Pesquisa em Foco**. v. 16, n.1, p. 7-14, 2008.

SOUZA, V. F.; LUCCA, G.; ANIBAL, F. F. Mapeamento epidemiológico das parasitoses intestinais em seis bairros do município de Araraquara/SP. **Revista Uniara**. n. 19, p. 31-40, 2006.

TAVARES, Dias. M; GRANDINI AA. Prevalência e aspectos epidemiológicos de enteroparasitoses na população de São José da Bela Vista, São Paulo. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 32, n. 1, p. 63-65, 1999.

Agradecimentos

Os autores agradecem a FAPES, CNPq, CAPES e UFES pelo suporte financeiro.