



ARTIGO ORIGINAL

PERFIL PARASITÁRIO DE UMA COMUNIDADE ADSCRITA À UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

**PARASITIC PROFILE OF A COMMUNITY ASSIGNED TO THE FAMILY HEALTH UNIT
PERFIL DE ENFERMEDAD PARASITARIA DE UNA COMUNIDAD JUNTO A LA UNIDAD DE SALUD FAMILIAR**

Ana Dorcas de Melo Inagaki¹, Maria Ilda Alves de Oliveira², Rafaela Chaves Pimentel Pereira³, Ana Cristina Freire Abud⁴, Lincoln Vitor Santos⁵, Vanessa Ramos de Faria Sea⁶

RESUMO

Objetivo: descrever o perfil parasitário de uma comunidade assistida pela Estratégia de Saúde da Família. **Método:** estudo descritivo epidemiológico, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa realizado em Unidade de Saúde da Família, bairro Rosa Elze, município de São Cristóvão, Sergipe/SE. A coleta de dados foi feita nos prontuários e analisada pela estatística simples. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, CAAE 05213212.9.0000.5546. **Resultados:** um quarto dos pacientes possuíam pelo menos uma enteroparasitose. Infestação por *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* e *Ascaris lumbricoides* foram as mais frequentes. Dos indivíduos parasitados a maioria era do sexo feminino, na faixa etária de 20-60 anos; entre os homens, a infestação foi mais frequente nas crianças e nos adolescentes; dentre as gestantes, a maior ocorrência foi de *Entamoeba histolytica*. **Conclusão:** verificou-se alta frequência de indivíduos parasitados na comunidade estudada. **Descritores:** Doenças Parasitárias; Prevalência; Saúde Pública.

ABSTRACT

Objective: to describe the parasitic profile of the community assisted by the Family Health Strategy. **Method:** this was a descriptive epidemiological, descriptive, retrospective, with a quantitative approach study conducted at the Family Health Unit in the Rosa Elze neighborhood, municipality of São Cristóvão, Sergipe/SE. The data was collected from medical charts and analyzed by simple statistics. The project was approved by the Research Ethics Committee, CAAE 05213212.9.0000.5546. **Results:** a quarter of the patients had at least one entero parasitosis. Infestation by *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, and *Ascaris lumbricoides* were the most frequent. Parasitized individuals were most females, between the ages of 20-60 years; among men, the infestation was most frequent in children and adolescents; among pregnant women, the highest occurrence was *Entamoeba histolytica*. **Conclusion:** a high frequency of parasitized individuals was observed in the studied community. **Descriptors:** Parasitic Diseases; Prevalence; Public Health.

RESUMEN

Objetivo: describir el perfil de enfermedades parasitarias de una comunidad atendida por la Estrategia de Salud Familiar. **Metodología:** estudio descriptivo epidemiológico, descriptivo, retrospectivo, con enfoque cuantitativo realizado en Unidad de Salud Familiar en el barrio Rosa Elze, en la municipalidad de São Cristóvão/SE. La recopilación de datos fue realizada en los registros y analizada por estadística simple. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación, CAAE 05213212.9.0000.5546. **Resultados:** un cuarto de los pacientes poseían al menos enteroparasitose. Infestación por *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* y *Ascaris lumbricoides* fueron más frecuentes. De los individuos parasitados, la mayoría era del sexo femenino, en la franja etaria de 20 a 60 años; entre los hombres la infestación fue más frecuente en niños y adolescentes; entre las embarazadas fue más frecuente la *Entamoeba histolytica*. **Conclusión:** fue verificada alta frecuencia de individuos parasitados en la comunidad investigada. **Descriptor:** Enfermedades Parasitarias; Prevalencia; Salud Pública.

¹Enfermeira, Professora Doutora, Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: ana-dorcas@hotmail.com; ²Graduanda em Enfermagem, Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: lldinhaao16@hotmail.com; ³Graduanda em Enfermagem, Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: rafa_ella@hotmail.com; ⁴Doutora, Professora Doutora, Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: acfabud@uol.com.br; ⁵Enfermeiro, Mestre em Biologia Parasitária, Estratégia Saúde da Família. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: lincoln_vitor@hotmail.com; ⁶Enfermeira, Mestre em Biologia Parasitária. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: vanessa.ramos.faria@gmail.com

INTRODUÇÃO

Aquém do desenvolvimento do Brasil, as parasitoses intestinais persistem como um dos mais importantes problemas no cenário da saúde pública, pois estão correlacionadas com as condições socioeconômicas e de infraestrutura geral. Desta forma, relaciona-se às condições precárias de saneamento básico, padrão geral de vida, falta de higiene e de educação sanitária, moradia, salários insuficientes, além de hábitos culturais.¹

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que cerca de 1,45 bilhão de indivíduos estão afetados por *Ascaris lumbricoides*, 1,3 bilhão por ancilostomídeos e 1,5 bilhão por *Trichuris trichiura*. Estimativas anteriores calculavam em torno de 200 milhões o número de pessoas parasitadas por *Giardia lamblia*.²

No Brasil, tanto na zona rural como na urbana, inserem-se grupos de locais mais infectados por *Ascaris lumbricoides*, detectada em cerca de 39% da população e está relacionada a níveis socioeconômicos baixos e condições precárias de saneamento básico, o que representa um flagelo, sobretudo para as populações mais pobres.³

As enteroparasitoses acometem diferentes faixas etárias, raças e classes sociais e são mais comuns em populações menos favorecidas. Os danos que os parasitas podem causar aos portadores são: alterações no equilíbrio nutricional, sangramento e obstrução intestinal, prolapso retal, diarreia, dentre outras, cujas manifestações clínicas são usualmente proporcionais à carga parasitária, podendo levar o indivíduo à morte.⁴

A clássica tríade epidemiológica das doenças parasitárias (condições do hospedeiro, do parasito e do meio ambiente) é indispensável para que ocorra a infecção. Em relação ao hospedeiro, os fatores predisponentes incluem: idade, estado nutricional, fatores genéticos, culturais, comportamentais e profissionais. As condições ambientais associadas aos fatores anteriores irão favorecer ou definir a ocorrência de infecção e doença.⁵⁻⁶

Em geral, as doenças parasitárias não apresentam sintomas, sendo assim negligenciadas pela saúde pública, o que contribui para o agravamento do quadro clínico. Por esta razão, os sistemas estatísticos e epidemiológicos atuais precisam se fortalecer, sobretudo nos países em desenvolvimento.⁶⁻⁷

O controle destes agravos requer melhorias no saneamento básico, criação de programas em educação sanitária, higiene pessoal,

tratamento precoce dos indivíduos infectados sintomáticos e assintomáticos, cuidados no armazenamento dos alimentos, tratamento da água e utilização de calçados. Se possível, procurar uma unidade básica de saúde regularmente e não apenas quando se sentir doente, o que é fundamental para detecção precoce de indivíduos infectados, bem como para a promoção de saúde e prevenção de agravos.⁸

Diante do exposto, é presumível que a ocorrência de enteroparasitoses se caracteriza como um problema nacional ainda negligenciado. A Unidade de Saúde da Família (USF), como porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS) e como espaço para resolução dos principais problemas de saúde da comunidade, tem papel importante na detecção, tratamento e acompanhamento dos pacientes com parasitoses intestinais, doenças que podem e devem ser facilmente tratadas na Atenção Básica.⁹

O interesse por este estudo decorreu da detecção do grande número de atendimentos de indivíduos com resultado do exame parasitológico de fezes positivo no ambiente de estudo, sendo frequentes a poliparasitose, a recorrência do parasitismo e a infecção de vários componentes de uma mesma família. Também é relevante o alto índice populacional desta comunidade, onde os moradores estão expostos a fatores de risco, tais como a falta de saneamento básico e as baixas condições socioeconômicas.

Torna-se inevitável a realização de pesquisas acerca do assunto. Com isso, surgiu o seguinte questionamento << **Qual a prevalência de parasitoses intestinais entre os moradores que utilizam os serviços da USF, no período de 2009 a 2012?** >> << **Quais as enteroparasitoses que mais acometem essa população?** >> Por conseguinte, a pesquisa possibilita o planejamento de ações de saúde voltadas à prevenção de parasitoses na área de estudo, além do enriquecimento da literatura atual que aborda a temática em questão. Este estudo também fornecerá subsídios para o diagnóstico situacional das enteroparasitoses em São Cristóvão e contribuirá para a elaboração de novas intervenções pela Equipe de Saúde da Família e de novas Políticas Públicas de Saúde em âmbito municipal.

O presente estudo tem como objetivo:

- Descrever o perfil parasitário de uma comunidade assistida pela Estratégia de Saúde da Família/ESF.

MÉTODO

Estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa realizado em Unidade de Saúde da Família, bairro Rosa Elze, município de São Cristóvão, Sergipe.

A população alvo do estudo é formada pela terceira maior comunidade adscrita do município, totalizando 950 famílias ou 3.300 habitantes. Fizeram parte do estudo todas as pessoas atendidas na unidade, as quais possuíam prontuários (pasta família) em que constasse o resultado de exames parasitológico de fezes, no período de 2009 a 2012.

A coleta dos dados foi realizada no período de agosto 2012 a janeiro 2013. Os dados foram transcritos para o formulário de coleta de dados, que continha dados sociodemográficos e clínico-laboratoriais. Foram analisados todos os prontuários (pasta família) da USF no setor de arquivo da unidade, utilizando os softwares *Microsoft Office Excel 2010* e *Microsoft Office Word 2010* e estatística simples.

O projeto de pesquisa teve a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe (nº CAAE - 05213212.9.0000.5546) e atendeu às recomendações da Resolução

466/2012, garantindo o sigilo, o anonimato e a privacidade, sendo os dados utilizados apenas para a realização dessa pesquisa.

RESULTADOS

Foram analisados 2.568 prontuários, dos quais cerca de 60% correspondia a usuários do sexo feminino. A idade média dos pacientes foi de 23,9 anos, com variância de 1 a 86 anos, mediana 21, sendo a idade mais frequente 5 anos (moda). Dentre os prontuários analisados, 633 (24,6%) apresentaram registros de exames parasitológicos de fezes positivos para uma ou mais parasitoses, sendo uma pequena proporção (8,1%) de gestantes.

A Figura 1 apresenta a distribuição das enteroparasitoses em ordem de prevalência e verifica-se que as espécies patogênicas são as predominantes. A enteroparasitose mais frequente foi a *Entamoeba histolytica*, seguida por *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura*.

Prevalência de parasitoses		
	n	%
<i>Entamoeba histolytica</i>	238	37,6
<i>Giardia lamblia</i>	211	33,3
<i>Ascaris lumbricoides</i>	161	25,4
<i>Endolimax nana</i>	153	24,1
<i>Entamoeba coli</i>	134	21,1
<i>Trichuris trichiura</i>	128	20,2
<i>Ancilostomideo</i>	48	7,5
<i>Enterobius vermiculares</i>	26	4,1
<i>Schistosoma mansoni</i>	15	2,3
<i>Stroglyoides stercoralis</i>	14	2,2
<i>Hymenolepis nana</i>	04	0,6
<i>Iodamoeba butschillii</i>	02	0,3
<i>Entamoeba díspar</i>	01	0,1

O mesmo usuário pode ter mais de uma parasitose. Não houve casos registrados ou detectados de: *Escherichia coli*; *Taenia Soliun*; *Taenia Saginata*, *Wuchereria bancrofti*

Figura 1. Distribuição das enteroparasitoses entre usuários de uma Unidade de Saúde da Família. São Cristóvão, 2009 a 2012.

Na Tabela 1, verifica-se que a maioria dos indivíduos parasitados era do sexo feminino. Entre as mulheres, a faixa etária mais acometida foi a de 20 a 60 anos, enquanto nos homens observa-se maior prevalência entre as crianças e jovens. Observa-se ainda que essa prevalência foi inversamente proporcional ao comparar as idades entre os sexos, destacando que quase 60% das mulheres com enteroparasitoses encontravam-se na faixa etária de 20 anos ou mais, já entre os

homens, mais de 60% dos indivíduos enteroparasitados encontravam-se com menos de 20 anos.

Os indivíduos foram agrupados de acordo com as fases do desenvolvimento: Lactente ou primeira infância (0 a 2 anos), pré-escolar (3 a 5 anos), escolar (6 a 12 anos), adolescência (13 a 19 anos), adulto em idade reprodutiva (20 a 35 anos), adultos (36 a 60 anos), idosos (acima de 60 anos).

Tabela 1. Distribuição dos usuários portadores de enteroparasitoses atendidos em uma Unidade de Saúde da Família, de acordo com a idade e o sexo. São Cristóvão, 2009 a 2012.

Idade (em anos)	Sexo					
	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Até 02	17	4,3	14	6,1	31	4,9
03-05	24	5,9	38	16,6	62	9,8
06-12	50	12,4	53	23,1	103	16,3
13-19	74	18,3	36	15,6	110	17,4
20-35	108	26,7	39	16,9	147	23,3
36-60	117	29,1	37	16,1	154	24,3
Acima de 60	13	3,3	13	5,6	26	4,0
Total	403	100,0	230	100,0	633	100,0

Média Idade= 23,9; Variância= 1-86; Moda = 5 (23x); Mediana= 21

A Figura 2 apresenta a distribuição dos usuários de acordo com a idade e as parasitoses mais prevalentes. A *E. histolytica* acometeu menos as crianças, concentrando-se nos adultos a partir dos 20 anos. Já a *G. lamblia*, por sua vez, apresentou uma distribuição mais uniforme dos 3 aos 60 anos

de idade, o mesmo repetindo-se com *A. lumbricoides*. A *E. nana* foi mais frequente entre indivíduos de 13 e 60 anos. Lactentes e crianças foram mais acometidos por *G. lamblia*. Nos adolescentes, além da *G. lamblia*, apareceu com alta frequência a *E. histolytica*.

Faixa etária (em anos)	Parasitoses					
	<i>E. Histolytica</i>	<i>G. Lamblia</i>	<i>A. Lumbricoides</i>	<i>E. Nana</i>	<i>E. Coli</i>	<i>T. Trichiura</i>
Até 02	9(1,4%)	20(3,1%)	7(1,1%)	6(0,9%)	5(0,7%)	5(0,7%)
03-05	18(2,8%)	32(5,0%)	14(2,2%)	11(1,7%)	12(1,8%)	14(2,2%)
06-12	30(4,7%)	45(7,1%)	31(4,8%)	18(2,8%)	14(2,2%)	27(4,2%)
13-19	40(6,3%)	45(7,1%)	31(4,8%)	34(5,3%)	24(3,7%)	18(2,8%)
20-35	58(9,1%)	33(5,2%)	35(5,5%)	32(5,0%)	34(5,3%)	28(4,4%)
36-60	76(12,0%)	30(4,7%)	36(5,6%)	46(7,2%)	41(6,4%)	30(4,7%)
Acima de 60	7(1,1%)	6(0,9%)	7(1,1%)	6(0,9%)	4(0,6%)	6(0,9%)

O mesmo usuário pode ter mais de uma parasitose.

Figura 2. Distribuição dos usuários portadores de enteroparasitoses, atendidos em uma Unidade de Saúde da Família, de acordo com a idade e a prevalência de parasitoses. São Cristóvão, 2009 a 2012.

Entre as gestantes, 35,3% apresentaram exames positivos para *E. histolytica*. O gênero *Entamoeba* permaneceu predominante. Entre os parasitas causadores de doenças, *G.*

lamblia e *A. lumbricoides* foram os mais prevalentes. Parasitas como o *S. mansoni* podem causar repercussões graves, e foi detectado em 3,9%.

Tabela 2. Distribuição das enteroparasitoses entre gestantes assistidas em uma Unidade de Saúde da Família. São Cristóvão, 2009 a 2012.

Prevalência de parasitoses em gestantes		
	n	%
<i>E. histolytica</i>	18	35,3
<i>E. coli</i>	17	33,3
<i>E. nana</i>	14	27,4
<i>G. lamblia</i>	13	25,5
<i>A. lumbricoides</i>	13	25,5
<i>T. trichiura</i>	06	11,7
<i>S. mansoni</i>	02	3,9

O mesmo usuário pode ter mais de uma parasitose

A Figura 3 apresenta a distribuição dos usuários de acordo com a ocorrência de coinfeção de parasitoses. Parasitoses como a *E. histolytica* e *E. nana* foram a associação mais prevalente. O levantamento dos fármacos utilizados para o tratamento destes pacientes revelou que o albendazol foi

utilizado por mais da metade da amostra, seguido do secnidazol, metronidazol, mebendazol. Somente uma pequena proporção de pacientes foi tratada com mentha críspa. Dos 15 pacientes portadores de *S. mansoni*, 11 receberam tratamento com praziquantel (7,3%).

Parasitoses	Número de casos	%
<i>E. histolytica/E. nana</i>	108	17,0%
<i>E. histolytica/E. coli</i>	103	16,2%
<i>E. nana/E. coli</i>	52	8,2%
<i>A. lumbricoides/T. trichiura</i>	51	8,0%
<i>E. histolytica/T. trichiura</i>	44	6,9%
<i>G. lamblia /T. trichiura</i>	42	6,6%
<i>E. histolytica/A. lumbricoides</i>	41	6,4%
<i>E. histolytica/G. lamblia</i>	33	5,2%
<i>G. lamblia /E. nana</i>	23	3,6%
<i>A. lumbricoides/E. coli</i>	23	3,6%
<i>E. nana/T. trichiura</i>	18	2,8%
<i>A. lumbricoides/E. nana</i>	13	2,0%
<i>E. coli/T. trichiura</i>	13	2,0%
<i>G. lamblia /E. coli</i>	11	1,7%

O mesmo usuário pode ter mais de uma parasitose.

Resultado com base no primeiro exame.

Figura 3. Distribuição dos usuários de uma Unidade de Saúde da Família de acordo com a ocorrência de coinfeção de parasitoses. São Cristóvão, 2009 a 2012.

Este estudo permitiu identificar repercussões hematológicas nos pacientes parasitados. O quantitativo de pacientes com valores de hemoglobina inferior ao padrão foi baixo, sendo mais expressivo entre as gestantes, atingindo quase um quarto delas.

No que tange a eosinofilia, sua ocorrência atingiu cifras expressivas, acometendo mais de 60% das crianças com até os 2 anos de idade e mais de 27% das gestantes.

DISCUSSÃO

Verificou-se que um quarto da população estudada estava infestada por um ou mais tipos de parasitas intestinais. Deste contingente as mulheres foram maioria. O menor percentual masculino pode estar relacionado à ausência deste público nos serviços de atenção primária, além da pouca adesão a tratamentos e da procura tardia pelo cuidado.¹⁰

As variações na frequência das infestações entre homens e mulheres podem ser causadas por diferenças fisiológicas, intrínsecas ou comportamentais, sendo distribuídas por influência na estrutura da população.^{4,11} Adicionalmente o fato de mais crianças e adolescentes do sexo masculino estarem infestados por enteroparasitoses poderia ser justificado também por hábitos de meninos andarem descalços, brincarem em campinhos de areia, enquanto as meninas brincam menos na rua e aderem mais facilmente a hábitos de cuidados com a higiene corporal. Essa proporção foi invertida entre os adultos jovens e idosos, o que talvez possa ser justificado pelo fato da mulher lidar mais com os cuidados com a casa, serviços domésticos e frequentarem mais os serviços de saúde.

De acordo com os resultados, destaca-se a alta taxa de infecção por protozoários patogênicos como a *G. lamblia* e a *E. histolytica*. A *G. lamblia* mostrou-se mais prevalente na faixa etária de 1 a 19 anos. Um dos principais fatores que favorecem a ocorrência de surtos de giardíase pode estar relacionado à sua forma de transmissão, pois os cistos deste protozoário são infectantes desde sua eliminação nas fezes, permitindo assim a fácil contaminação principalmente de crianças, que possuem o hábito de levarem as mãos à boca, provocando, assim, a autoinfecção.¹⁰

A transmissão da amebíase ocorre pela ingestão de água e alimentos contaminados. Apesar da expressiva taxa de mortalidade, muitos casos são assintomáticos. Entre adultos acima de 21 anos a *E. histolytica* apresentou-se mais prevalente.¹² Os fatores que podem interferir no aumento da prevalência dessas infecções são: área geográfica estudada, nível socioeconômico, acessibilidade a bens e serviços, estado nutricional, idade e ocorrências de predisposição à infecção parasitária.¹⁰

Dentre as 51 gestantes pesquisadas com parasitose, a *E. histolytica* mostrou-se a mais relevante, o que representa um fator de risco oculto para anemia por deficiência de ferro materna e retardo no crescimento fetal.¹³ Neste sentido, já foi constatada uma frequência elevada de enteroparasitoses e anemia, entretanto, sem haver associação entre estas ocorrências. Além disso, existe uma relação estatisticamente significativa entre o nível de escolaridade e a presença de parasitos intestinais em gestantes.¹

A maior relação de poliparasitose apresentada foi *E. histolytica/ E. nana*, sendo responsável por 108 (17,9%) dos casos. O

poliparasitismo verificado pode ser justificado pelo fato de os parasitas envolvidos apresentarem o mesmo mecanismo de transmissão atuando como bons indicadores das condições sócio-sanitárias e fornecendo melhor entendimento da epidemiologia das parasitoses.¹⁴

A prevalência de parasitoses é alta em locais nos quais as condições de vida e de saneamento básico são insatisfatórias ou inexistentes, por isso, o conhecimento de princípios de higiene pessoal e de cuidados na preparação dos alimentos são medidas que procuram impedir a infecção e reinfecção em áreas endêmicas.¹⁰

As infecções por parasitoses intestinais podem ser controladas com eficácia, quando o estado socioeconômico é melhorado e as condições sanitárias de uma região são implementadas e quando são implantadas outras medidas, como a educação para a saúde e a avaliação do estado nutricional da população. A educação sanitária visa promover os hábitos de higiene, favorecer uma nutrição adequada e criar condições ambientais condizentes ao sadio desenvolvimento físico e mental da população em geral.¹⁵

CONCLUSÃO

Verificou-se ser alta a prevalência de indivíduos parasitados na comunidade estudada. As crianças e adolescentes do sexo masculino estão mais expostos às parasitoses. Espécies de parasitas com potencial patogênico como *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* e *Ascaris lumbricoides* fazem parte do perfil parasitário da referida população. Desta forma, torna-se necessário o desenvolvimento de uma política sanitária eficiente, juntamente com o monitoramento das condições de saúde da população e estratégias de prevenção, como melhoria do saneamento básico, qualidade da água potável, educação em saúde, incentivo aos cuidados higiênicos dietéticos e redução da pobreza, por meio dos órgãos públicos responsáveis, para modificar esta realidade

REFERÊNCIAS

1. Souza PAC, Faro CCP, Pinheiro MS, Neto JMR, Brito AMG. Ocorrência de enteroparasitoses em portadores de transtornos mentais assistidos na clínica de repouso São Marcello em Aracaju (SE). *Ciênc saúde coletiva on line [Internet]*. 2010 [cited 2013 May 10]; 15(Suppl.1):1081-84. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s1/015.pdf>.
2. Andrade EC, Leite ICG, Vieira MT, Abramo C, Tibiriça SHC, Silva PL. Prevalência de parasitoses intestinais em comunidade quilombola no município de Bias Fortes, Estado de Minas Gerais, Brasil. *Epidemiol serv saúde on line [Internet]*. 2011 July/Sept [cited 2013 May 10];20(3): 337-44. Available from: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v20n3/v20n3a08.pdf>.
3. Silva JC, Furtado LFV, Ferro TC, Bezerra KC, Borges EP, Melo ACFL. Parasitismo por *Ascaris lumbricoides* e seus aspectos epidemiológicos em crianças do Estado do Maranhão. *Rev Soc Bras Med Trop on line [Internet]*. 2011 Jan/Feb [cited 2013 May 10];44(1):100-02. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v44n1/22.pdf>.
4. Santos SA, Merlini LS. Prevalência de enteroparasitoses na população do município de Maria Helena, Paraná. *Ciênc saúde coletiva on line [Internet]*. 2010 May [cited 2013 June 15];15(3):899-05. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n3/v15n3a33.pdf>.
5. Frei F, Juncansen C, Ribeiro-Paes JT. Levantamento epidemiológico das parasitoses intestinais: viés analítico decorrente do tratamento profilático. *Cad Saúde pública on line [Internet]*. 2008 Dec [cited 2013 June 15];24(12):2919-25. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n12/21.pdf>.
6. Oliveira GG, Teti CMF, Lima ICO, Fernandez BO, Silva AM, Santos LV. Prevalência de parasitoses intestinais em famílias do movimento dos trabalhadores rurais sem terra. *J NursUFPE on line [Internet]*. 2012 Oct [cited 2013 Oct 28];6(10):2490-6. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revista/enfermagem/index.php/revista/article/view/3155>.
7. Tiago PV, Costa MS, Perassolo V, Souza EM, Gomes M. Prevalência de parasitoses intestinais em pacientes da unidade mista de saúde em tangará da serra, Mato Grosso, Brasil. *Revista de Ciências Agro-Ambientais [Internet]*. 2005 [cited 2013 June 15];3:117-24. Available from: http://www.unemat.br/revistas/rcaa/docs/vol3/11_artigo_v3.pdf.
8. Meneses AL, Lima VMP, Freitas MTS, Rocha MO, Silva EF, Dolabella SS. Prevalência de enteroparasitoses em crianças de creches públicas da cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Rev Inst Med Trop São Paulo on line [Internet]*. 2008 [cited 2013 July 20];50(1):57-9. Available from:

<http://www.revistas.usp.br/rimts/article/view/31150>.

9. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 648,28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS) [Internet]. 2006 [cited 2013 July 22]. Available from:

<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-648.htm>.

10. Melo EM, Cortes MCJW, Miranda PSC, Camara ACS, Alves RA, Pereira VOM, et al. Eles morrem mais do que elas. Por quê? Rev méd Minas Gerais on line [Internet]. 2008 [cited 2013 July 20];18(Suppl 4): 12-8. Available from:

<http://rmmg.medicina.ufmg.br/index.php/rmmg/article/viewArticle/97>.

11. Filho AAO, Abrantes HFL, Fernandes HMB, Viana WP, Pinto MSA, Cavalcanti AL, et al. Perfil enteroparasitológico dos habitantes de uma cidade do Nordeste do Brasil. Rev Soc Bras Clín Méd [Internet]. 2012 May/June [cited 2013 Aug 18];10(3):179-82. Available from:

<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n3/a2894.pdf>.

12. Andrade EC, Leite ICG, Rodrigues VO, Cesca MG. Parasitoses intestinais: uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. Rev APS on line [Internet]. 2010 Apr/June [cited 2013 Aug 18];13(2):231-40. Available from:

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&expSearch=560229&indexSearch=l>.

13. Weigel MM, Calle A, Armijos RX, Vega IP, Bays BV, Montenegro CE. O efeito da infecção parasitária intestinal crônica sobre os resultados maternos e perinatais. Int j gynaecol obstet [Internet]. 1996 Jan [cited 2013 Aug 18];52(1):9-17 Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8620997>.

14. Zaiden MF, Santos BMO, Cano MAT, Junior LAN. Epidemiologia das parasitoses intestinais em crianças de creches de Rio Verde - GO. Medicina (Ribeirão Preto) on line [Internet]. 2008 Apr/June [cited 2013 Aug 30]; 41(2): 182-87. Available from:

http://revista.fmrp.usp.br/2008/VOL41N2/ao_parasitoses_intestinais_crianças_creches_rio_verde.pdf.

15. Ely LS, Engroff P, Lopes GT, Werlang M, Gomes I, Carli GA. Prevalência de Enteroparasitos em Idosos. Rev bras geriatr gerontol [Internet]. 2011 [cited 2013 Sept

5];14(4): 637-46. Available from: <http://revista.unati.uerj.br/pdf/rbgg/v14n4/v14n4a04.pdf>.

Submissão: 27/04/2014

Aceito: 18/09/2014

Publicado: 01/01/2015

Correspondência

Ana Dorcas de Melo Inagaki
Rua Duque de Caxias, 167 / Ap. 1202
Bairro São José
CEP 49015-320 – Aracaju (SE), Brasil