



PIVIC/CNPq/UFPG-2013

## INCIDÊNCIA DE PARASITOSES INTESTINAIS EM MORADORES NO BAIRRO DO TAMBOR I EM CAMPINA GRANDE - PB.

Rhuann Ayran Castro Borburema<sup>1</sup>, Sílvia Tavares Donato<sup>2</sup>

### RESUMO

Considerando a alta prevalência de Enteroparasitoses que acometem a população no Brasil, particularmente na região Nordeste, o objetivo deste estudo é verificar a incidência de parasitoses numa comunidade e implantar, através da educação em saúde, um tratamento continuado. Para atender a proposta de investigação, desenvolveu-se uma pesquisa experimental onde foram coletadas 344 amostras de fezes dos moradores do Bairro Tambor I, que se encontra subdividido em 5 (cinco) Microáreas, na cidade de Campina Grande-PB, onde foram realizados exames parasitológicos pelo Método de Hoffmann. Trata-se de uma pesquisa de caráter quantitativo e de campo, onde foram observadas as necessidades de campanhas educativas para essa amostra da população e aplicadas atividades educativas com intuito de ampliar o conhecimento e cuidados da população frente aos riscos que os mesmos correm em relação às contaminações pelos parasitas. Os resultados encontrados foram: 27,04% de resultados positivos e 72,96% de resultados negativos. Os parasitos encontrados foram *Ascaris lumbricoides* (n=18), *Ancylostoma sp.* (n=2), *Entamoeba coli* (n=51), *Entamoeba histolytica* (n=20), *Endolimax nana* (n=9), *Enterobius vermiculares* (n=6), *Giardia lamblia* (n=10), *Strongyloides stercoralis* (n=2) e *Trichuris trichiura* (n=5). Assim, foi possível observar a incidência dos parasitos e, também determinar qual microárea apresenta maior prevalência relacionando-a às condições socioeconômicas, hábitos de higiene e saneamento dos moradores.

**Palavras-chave:** Enteroparasitos, Doenças parasitárias, Parasitoses, Enteroparasitoses.

## INCIDENCE OF INTESTINAL PARASITOSIS IN RESIDENTS IN THE NEIGHBORHOOD OF THE TAMBOR I IN CAMPINA GRANDE - PB.

### ABSTRACT

Considering the high prevalence of Enteroparasitosis which affect Brazilian population, particularly in the Northeast region, the objective of this study was to verify the incidence of parasitosis in a community and to establish, through health education, a continuous treatment. To assist the research proposal, it was developed an experimental research in which 344 samples of faeces were collected – to the realization of parasitological exams through the Hoffmann Method – from the residents of the neighbourhood Tambor I, which is subdivided into 5 (five) Microareas, in Campina Grande-PB. It is a quantitative and a field research, in which there was observed the necessity of educational campaign and applied educational activities in order to enlarge the knowledge and care related to the risks that these people suffer related to the contamination by the parasites. The results found were: 27,04% positive and 72,96% negative. The parasites found were *Ascaris lumbricoides* (n = 18), *Ancylostoma sp.* (n = 2), *Entamoeba coli* (n = 51), *Entamoeba histolytica* (n = 20), *Endolimax nana* (n = 9), *Enterobius vermicularis* (n = 6), *Giardia lamblia* (n = 10) *Strongyloides stercoralis* (n = 2) and *Trichuris trichiura* (n = 5). From this, it was possible to observe the incidence of the parasites and, also to determine which microarea presents a bigger prevalence relating it to socioeconomical conditions, habits of hygiene and of residents sanitation.

**Keywords:** Intestinal parasites, Parasitic diseases, Parasitosis, Enteroparasitosis.

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Enfermagem, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: rhuannayran@hotmail.com

<sup>2</sup>Enfermagem, Professora Mestre, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: silviadonato@gmail.com

## INTRODUÇÃO

As enteroparasitoses ainda constituem grave problema de saúde pública para os países em desenvolvimento. No Brasil, o problema envolvendo as parasitoses intestinais apresenta-se com uma gravidade ainda maior, em virtude da falta de políticas públicas para uma educação sanitária intensiva. Porém, sabe-se que, para a erradicação deste problema, necessita-se de melhorias nas condições socioeconômicas, no saneamento básico e na educação em saúde, além de mudanças em hábitos culturais. (VISSER, Silvia et al 2011).

Dentre as parasitoses intestinais com maior prevalência mundial encontram-se: ascaridíase, tricuriase, ancilostomíase, amebíase e giardíase. No Brasil, faltam dados estatísticos que mostrem a real prevalência destes microrganismos, sendo a maior parte das informações decorrentes de estudos pontuais. (VISSER, Silvia et al 2011).

A expressão “Doenças Tropicais Negligenciadas” refere-se a um grupo de infecções parasitárias crônicas e debilitantes relacionadas com infecções bacterianas, fúngicas e virais, que afetam milhões de pessoas de países de baixa e média renda. Nestes locais, percebe-se que estas doenças provocam a formação do ciclo da pobreza já que têm uma tendência para prejudicar o desenvolvimento das crianças e afetar a produtividade dos trabalhadores. Recentemente foi mostrado que um grupo semelhante destas patologias também tem sido difundida entre os menos favorecidos economicamente de alguns países desenvolvidos, como os EUA, além de verificar a existência de uma base racional para olhar a pobreza como fator determinante para as disparidades de saúde. Estas doenças podem ser altamente prevalentes na Europa, principalmente na Europa Oriental e do Sul e Turquia, onde os padrões de vida são os mais baixos e as economias permanecem fracas (HOTEZ, 2011).

Para o controle de doenças endêmicas em comunidades não deve descuidar-se das parasitoses intestinais, embora sejam comumente ignoradas. O tratamento muitas vezes é simples e deve envolver programas primários de cuidados a saúde (MARQUES, 2005).

Face ao exposto, o presente estudo tem como objetivo verificar a incidência de parasitoses numa comunidade e implantar através da educação em saúde, um tratamento continuado, além de realizar associação entre os fatores socioambientais e as condições de saneamento urbano com a ocorrência das parasitoses intestinais encontradas. A comunidade estudada localiza-se em área periférica e de crescimento desordenado, na cidade de Campina Grande, no Estado da Paraíba.

Assim, é de considerável importância o estudo qualitativo e quantitativo dessas Enteroparasitoses, onde a análise dos resultados e a correlação com os aspectos socioeconômicos, culturais e de saneamento levará à tomada de iniciativas que poderão diminuir os riscos de contaminação por meio da identificação dos fatores predisponentes à transmissão das mesmas.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A frequência de parasitoses intestinais em nosso país é sabidamente elevada, assim como nos demais países em desenvolvimento, sofrendo variações quanto à região de cada país e quanto às condições de saneamento básico, ao nível sócio-econômico, ao grau de escolaridade, a idade e aos hábitos de higiene dos indivíduos que nela habitam, entre outros. (MACHADO, 1999)

As infecções por helmintos e protozoários estão entre os mais frequentes agravos do mundo. Quando o parasita está presente no seu hospedeiro, ele busca benefícios que garantam sua sobrevivência. De um modo geral, essa associação tende para um equilíbrio, pois a morte do hospedeiro é prejudicial para o parasito. (SANTOS, 2010)

As enteroparasitoses podem afetar o equilíbrio nutricional, pois interferem na absorção de nutrientes, induzem sangramento intestinal, reduzem a ingestão alimentar e ainda podem causar complicações significativas, como obstrução intestinal, prolapso retal e formação de abscessos, em caso de uma superpopulação, podendo levar o indivíduo à morte. (SANTOS, 2010)

A susceptibilidade às enteroparasitoses varia, dentre outros fatores, com as condições econômicas da população. As parasitoses intestinais apresentam uma distribuição cosmopolita, sendo que as maiores prevalências ocorrem nos países em desenvolvimento, especialmente em áreas onde as condições de saneamento e de educação sanitária se mostram deficientes. (SANTOS, 2010)

Sob a perspectiva de um melhor equacionamento de situações de insalubridade ambiental, considera-se a importância de medidas de saneamento do meio. Entretanto, quanto à implementação de infraestrutura e real efeito ao combate de doenças infecciosas associadas, supõe-se que exista um limiar sócio-econômico, abaixo do qual as medidas de saneamento não são suficientemente profiláticas, tendo em vista, por exemplo, que estas infecções também podem estar ocorrendo em domínio doméstico, onde a educação sanitária, as noções de higiene e os aspectos culturais apresentam relevância no controle dessas doenças. (VISSER, Silvia et al 2011)

As infecções parasitárias do trato gastrodigestório constituem um grave problema no cenário da saúde pública no Brasil. Essas parasitoses refletem, com uma boa margem de segurança, as condições sócio-econômicas e de infraestrutura geral de diferentes comunidades. As referidas infecções ocorrem com intensidades variáveis, que dependem de fatores relacionados, principalmente, com saneamento básico e educação. (SOUZA, et al 2010)

Água, alimentos e solos contaminados com resíduos fecais humanos e de outros animais contribuem para as transmissões e disseminações de parasitoses intestinais, precisando, então, merecer atenção prioritária. (SOUZA, et al 2010)

As doenças parasitárias intestinais apresentam-se como sérios problemas de saúde pública em países em desenvolvimento. É verificável que em tais óbices a saúde das populações estão diretamente relacionadas com precariedades em saneamento básico e a conseqüente degradação ambiental. Nessa problemática também assumem relevância a escolaridade e o conhecimento sanitário da população exposta. O equacionamento das problemáticas esbarra no custo das obras de saneamento básico. Também enfrenta a falta de programas educativos capazes de envolver as comunidades, fundamentais para a mudança de hábitos e crenças, que contribuem para os mecanismos de transmissão dessas doenças e que, muitas vezes, representam fatores de subdesenvolvimento social. (GIATTI, 2004)

No Brasil, estima-se que 90% da população esteja parasitada por, pelo menos, uma espécie de parasita. Para evitar o problema deve-se: Procurar ingerir água filtrada/potável; lavar bem vegetais e frutas antes de servi-los; evitar andar descalço em terrenos e quintais; combater/afastar as moscas do ambiente de armazenamento e preparo de alimentos; instituir, desde a infância, o hábito de lavar as mãos antes de comer; promover saneamento básico nas comunidades.

Se houver alguma pessoa com suspeita de parasitose, ela deve ser orientada a procurar o serviço de saúde para realização de exames e instituição de tratamento. É adequado, também, instruí-la em relação aos meios de prevenção com intuito de diminuir e/ou evitar as reincidências.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### 1. DESENHO DO ESTUDO:

Para atender a proposta de investigação, desenvolveu-se uma pesquisa experimental onde foram coletadas 344 amostras de fezes dos moradores do Bairro Tambor I – que está subdividido em 5 (cinco) Microáreas - na cidade de Campina Grande-PB. O estudo foi desenvolvido entre Agosto de 2012 à Julho de 2013.

Foram realizados exames Parasitológicos de Fezes pelo Método de Hoffman (método de sedimentação espontânea) nas amostras colhidas. Segundo a descrição de Neves (2011), no método de sedimentação espontânea (Método de Hoffman, Pons e Janer), coloca-se aproximadamente 2g de fezes em um frasco Borel com cerca de 5ml de água e tritura-se com um bastão de vidro. Acrescenta-se mais 20 mL de água e filtra-se a suspensão para um cálice cônico de 200ml, por intermédio de gaze cirúrgica dobrada em quatro. Completa-se o volume do cálice com água e a suspensão fica em repouso durante duas a 24 horas. Depois desse tempo, com líquido límpido e o sedimento bom, colhe-se uma amostra do sedimento para o exame. Coloca-se uma parte do sedimento numa lâmina e prepara-se o esfregaço. Examina-se com objetivas de 10x e/ou 40x.

Os participantes receberam, na própria residência, um frasco coletor de boca larga e rolha esmerilhada, com etiqueta para identificação. Foram agendados os dias em que as amostras deveriam ser entregues na Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF) e recolhidas pelos participantes da pesquisa. As amostras – acondicionadas em isopor - foram encaminhadas, em tempo hábil, para o Laboratório Multidisciplinar do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), na cidade de Campina Grande do Estado da Paraíba, para execução do exame parasitológico, pelo aluno participante, com supervisão do professor orientador. Os resultados foram digitalizados em formulário próprio e entregues à UBSF.

Com a obtenção dos resultados, o médico diarista da UBSF local prescreveu a medicação indicada que havia disponível na Farmácia da própria Unidade para distribuição gratuita. A equipe pesquisadora deveria fazer o acompanhamento da utilização dos medicamentos através de visitas nas residências junto aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

Em seguida, foram preparadas oficinas com crianças e adolescentes e palestras com adultos sobre o assunto. Estas foram executadas na própria UBSF. Houve distribuição de folders auto-explicativos (preparados pelo discente), na UBSF e nas residências, contendo itens abordando o conhecimento, sobre a transmissão, os cuidados que se devem ter para evitar a contaminação e os principais sintomas sobre as parasitoses de maior incidência encontradas no local.

## 2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:

Indivíduos do sexo feminino ou masculino, maiores de 18 anos, residentes nas casas pares do Bairro Tambor I, que quisessem realizar o exame Parasitológico de Fezes, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (conforme Resolução nº 196/96 do CNS). E, caso os pais quisessem que fossem realizados exames parasitológicos de amostras de seus filhos (menores de 18 anos), o responsável deveria consentir e assinar, também um Termo de Consentimento.

O Projeto foi submetido ao Comitê de Ética da UFCG e aprovado sob o nº 251. 260.

## 3. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:

- Participantes que não quisessem realizar os exames parasitológicos de fezes.
- População não residente no Bairro Tambor I.

## 4. CRITÉRIOS DE SISTEMATIZAÇÃO:

O contato inicial com os moradores foi realizado através de visitas nas residências, pelo aluno e o Agente Comunitário de Saúde (ACS) da respectiva Microárea, referenciando sobre o assunto, explicando o projeto, verificando quantas pessoas na residência gostariam de realizar o exame parasitológico de fezes (para quantificar os frascos a serem distribuídos posteriormente). Já nesta visita, ocorreu o agendamento para entrega dos frascos de coleta e recolhimento dos mesmos com as amostras de fezes para execução do exame.

O recolhimento das amostras foram feitas pelo estudante, na UBSF, sendo acompanhado pelos ACSs em dias agendados (anteriormente), de segunda a sexta-feira nos horários de 08h00min às 11h00min e 14h:00min às 17h:00min, excetuando-se o período matutino das sextas-feiras devido a ausência de ACSs na UBSF por ser o horário de folga dos mesmos.

A amostra pretendida seria de n=250, com n=50 para cada microárea.

As oficinas e palestras foram executadas na UBSF com participação da população e dos ACSs.

## 5. ANÁLISE DOS DADOS:

Os dados resultantes foram implantados no programa Microsoft Excel 2010 e analisados e combinados de diferentes formas para que se construísse um quadro epidemiológico parasitário da população em questão.

## 6. RESULTADOS

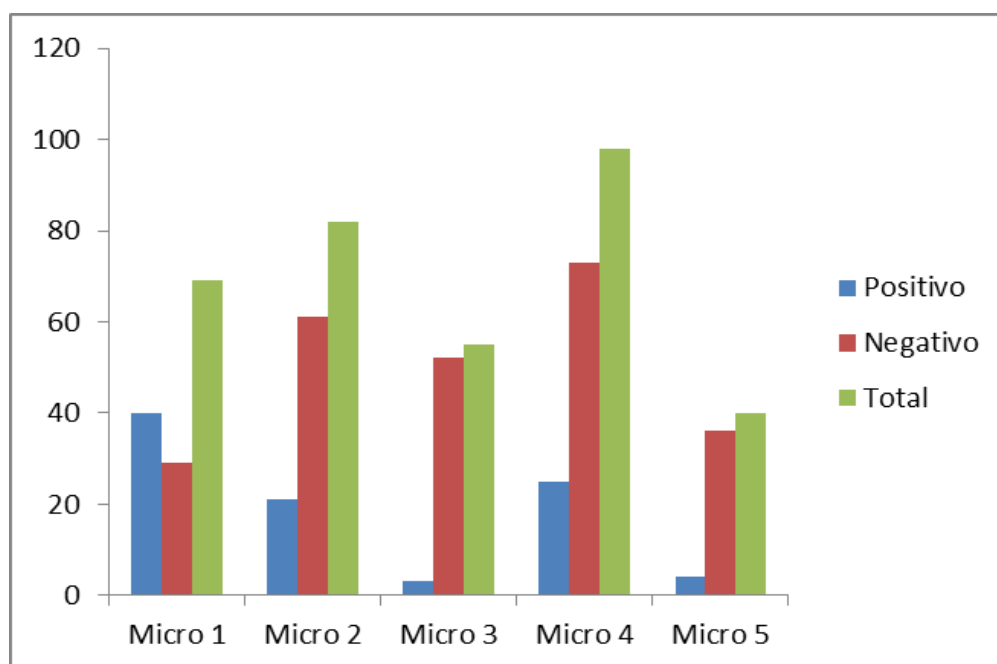
Nos 344 exames parasitológicos de fezes, encontrou-se 125 positivos, o que corresponde a 36,33% das amostras e, assim 63,66% (n=219) dos exames foram negativos.

Na distribuição de parasitos encontrados por Microárea, encontramos 40 amostras positivas na Microárea 1, 21 na Microárea 2, 3 na Microárea 3, 25 na Microárea 4 e 4 na Microárea 5.

**Quadro 1: Quantidade de parasitos encontrados por Microárea em valores absolutos.**

	Microárea 1	Microárea 2	Microárea 3	Microárea 4	Microárea 5	Total
Positivo	40	21	3	25	4	93
Negativo	29	61	52	73	36	251
Total	69	82	55	98	40	344

**Gráfico 1: Quantitativo de parasitos encontrados por Microárea.**



**Tabela 1: Quantidade de Parasitos Positivos e Negativos em porcentagem por Microáreas.**

	Microárea 1	Microárea 2	Microárea 3	Microárea 4	Microárea 5
	%	%	%	%	%
<b>Positivo</b>	57,97	25,61	5,45	25,51	10,00
<b>Negativo</b>	42,03	74,39	94,55	74,49	90,00
<b>Total</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

O Quadro 2 demonstra o quantitativo de parasitoses encontradas divididos por Microáreas e por gênero. Nas 125 amostras positivas encontrou-se: Microárea 1, 32 no sexo masculino e 29 no sexo feminino; Microárea 2, 10 no sexo masculino e 14 no feminino; Microárea 3, 2 no sexo masculino e 2 no feminino; Microárea 4, 11 no sexo masculino e 21 no feminino; e Microárea 5, 1 no sexo masculino e 3 no feminino.

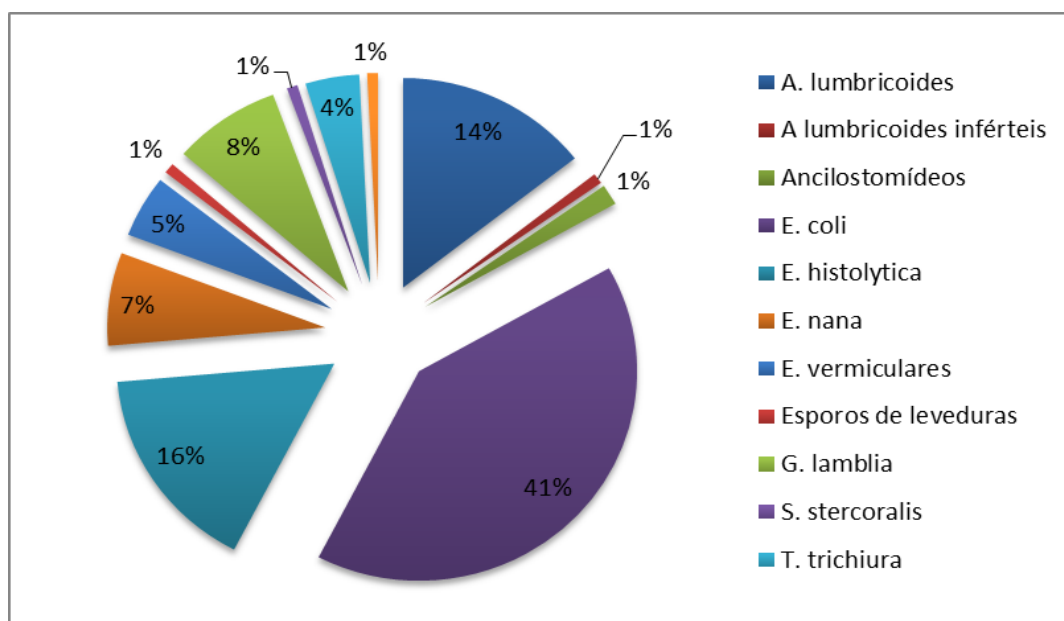
**Quadro 2: Distribuição de Parasitos por Gênero e Microárea.**

Parasitos	Microárea 1		Microárea 2		Microárea 3		Microárea 4		Microárea 5		Total
	M*	F*	M	F	M	F	M	F	M	F	
<i>Ascaris lumbricoides</i>	11	7	0	0	0	0	0	0	0	0	18
<i>A. lumbricoides</i> inférteis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ancilostomídeos	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
<i>Entamoeba coli</i>	11	9	4	6	0	1	5	12	1	2	51
<i>Entamoeba histolytica</i>	3	4	2	5	0	1	3	2	0	0	20
<i>Endolimax nana</i>	2	4	0	2	1	0	0	0	0	0	9
<i>Enterobius vermiculares</i>	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	6
Esporos de leveduras	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<i>Giardia lamblia</i>	1	2	2	1	1	0	2	1	0	0	10
<i>Strongyloides stercoralis</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Trichuris trichiura</i>	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5
Trofozoito de <i>E. histolítica</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>125</b>

**M = Masculino / F= Feminino**

Os parasitos encontrados foram *Ascaris lumbricoides* (n=18), *Ancylostoma sp.* (n=2), *Entamoeba coli* (n=51), *Entamoeba histolytica* (n=20), *Endolimax nana* (n=9), *Enterobius vermiculares* (n=6), *Giardia lamblia* (n=10), *Strongyloides stercoralis* (n=2), *Trichuris trichiura* (n=5).

**Gráfico 2: Distribuição de parasitas por percentagem.**



**TABELA 2 - Protozoários e helmintos revelados pelo exame parasitológico de fezes de 344 indivíduos do Bairro do Tambor I (Campina Grande, Estado da Paraíba, Brasil).**

<b>Protozoários</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentagem</b>
<i>Entamoeba coli</i>	51	41,46%
<i>Entamoeba histolytica</i>	20	16,26%
<i>Endolimax nana</i>	9	7,31%
<i>Giardia lamblia</i>	10	8,13%
<b>Helmintos</b>		
<i>Ascaris lumbricoides</i>	18	14,63%
<i>Ascaris lumbricoides</i> <i>inférteis</i>	1	0,81%
<i>Ancilostomídeos</i>	2	1,62%
<i>Enterobius vermicularis</i>	6	4,87%
<i>Trichuris trichiura</i>	5	4,06%
<i>Strongyloides stercoralis</i>	1	0,81%
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100%</b>

## 7. DISCUSSÃO

Verifica-se que a maior incidência de parasitoses encontra-se na Microárea 1, onde a mesma não possui saneamento básico adequado, segundo VISSER et al (2011), sob a perspectiva de um melhor equacionamento de situações de insalubridade ambiental, considera-se fator de elevada importância a adoção de medidas de saneamento do meio. Quanto às condições sanitárias, estas se apresentam deficientes, principalmente na região periférica, especialmente no que se refere às condições de moradia e uso de banheiro e destino dos dejetos, poucas são as residências com saneamento adequado, havendo ainda entre as crianças o hábito de fecalizar ao livre.

Entretanto, quanto à implementação de infra-estrutura e real efeito ao combate de doenças infecciosas associadas, supõe-se que exista um limiar sócio-econômico, abaixo do qual as medidas de saneamento não são suficientemente profiláticas, tendo em vista, por exemplo, que estas infecções também podem estar ocorrendo em domínio doméstico, onde a educação sanitária, as noções de higiene e os aspectos culturais apresentam relevância no controle dessas doenças.

Em contrapartida verifica-se menor incidência nas Microáreas 3 e 5, onde as mesmas possuem saneamento básico e a região é composta por moradores com melhores condições socioeconômicas e de maior grau de escolaridade. No entanto, não deve ser esquecida a necessidade da adoção de medidas preventivas, tais como: orientação dietética, higiene das mãos e corpo, e cuidados ao preparo alimentar.

Diante dos resultados obtidos vemos a forte relação contaminação – saneamento básico, onde as condições e hábitos de vida favorecem tal situação. Assim, a prevalência de uma dada parasitose reflete, realmente, deficiências de saneamento básico, nível de vida, higiene pessoal e coletiva.

As parasitoses constituem enfermidades de alta prevalência no Brasil, atingindo ambos os sexos, em todas as idades. As variações na prevalência podem ser explicadas pelos comportamentos culturais, sobretudo aqueles que implicam exposição dos indivíduos às coleções de água próximas aos locais de moradia ou trabalho. (NORONHA, Ceci V. et al, 1995).

Estudar os papéis sociais atribuídos a homens e mulheres implica distinguir os conceitos de sexo e gênero. O primeiro é tomado como noção relativa às características biológicas dos indivíduos; o gênero constitui construção social e cultural acerca dessas diferenças biológicas (Barbieri, 1993).

Em relação ao montante dos participantes da pesquisa, verifica-se que indivíduos do Sexo Masculino apresentaram um percentual de 30,64% Positivos e 69,35% Negativos e do Sexo Feminino um percentual de 25% Positivas e 75% Negativas. Então nota-se que a maior incidência de parasitoses é no Gênero Masculino, pois apresenta maior percentil de positividade. TAKIZAWA (2009) verificou a associação entre a positividade para alguns parasitos e o gênero masculino, além da categoria ocupacional e a realização de outras atividades.

No tocante ao total de parasitas encontrados, listamos os seguintes: *Ascaris lumbricoides* (n=18), *A. lumbricoides* inférteis (n=1), *Ancilostomídeos* (n=2), *Entamoeba coli* (n=51), *Entamoeba histolytica* (n=20), *Endolimax nana* (n=9), *Enterobius vermiculares* (n=6), Esporos de leveduras (n= 1), *Giardia lamblia* (n=10), *Strongyloides stercoralis* (n=1), *Trichuris trichiura* (n=5) e Trofozoito de *E. histolítica* (n=1), totalizando 125 amostras de parasitas encontrados.

Em decorrência dos efeitos deletérios à saúde dos indivíduos e, sobretudo, das repercussões econômicas, vários programas têm sido dirigidos para o controle das parasitoses intestinais em diferentes países, mas, infelizmente, constata-se um descompasso entre o êxito alcançado nos países mais desenvolvidos e aquele verificado nas economias mais pobres. Além do custo financeiro das medidas técnicas, a falta de projetos educativos com a participação da comunidade dificultam a implementação das ações de controle. Há que se considerar, portanto, que além da melhoria das condições sócio-econômicas e de infra-estrutura geral, o engajamento comunitário é um dos aspectos fundamentais para a implantação, desenvolvimento e sucesso dos programas de controle. (LUDWIG, Karin Maria et al, 1999)

Devido aos costumes populacionais, ocorre a proliferação de insetos e roedores além da falta de hábitos higiênicos, que resultam em uma série de fatores que serão predisponentes ou susceptíveis a adquirir a Enteroparasitose, onde os mesmos relatam não lavar as mãos antes e nem após ir ao banheiro e ao alimentar-se.

Pode-se observar, nesse sentido, a relação entre a disseminação das parasitoses, que leva ao aumento da incidência e os fatores ambientais, a elevada concentração populacional e a falta de higiene, que são condições propícias para a multiplicação do parasito em indivíduos susceptíveis. (VASCONCELOS, 2011).

## **8. CONCLUSÃO**

De acordo com os resultados encontrados conclui-se pela necessidade, de fato, de atuação das políticas de saúde pública, com ênfase em medidas de melhorias de saneamento básico assim como em educação em saúde da população. O exame parasitológico de fezes é de fundamental importância para diagnosticar as parasitoses onde se constitui numa forma simples e rápida de alimentar os dados epidemiológicos.

## **AGRADECIMENTOS**

- Agradeço em primeiro lugar a Deus que iluminou esta caminhada. A minha Mãe, Pai, Irmã e ao meu sobrinho pelo amor, apoio e compreensão e por representarem meu esteio, meu passado e meu futuro e por contribuírem no processo de minha formação;
- Ao CNPq pela manutenção do projeto, PIVIC e produtividade em pesquisa;
- A Luana, farmacêutica, técnica do Laboratório Multidisciplinar da UFCG, a qual deixo minha gratidão e satisfação por contribuir para as análises de tais dados;
- A Mabel Calina de França Paz, professora e amiga, onde sempre nos apoiou e nos motivou nessa jornada;
- Aos parceiros e amigos da UBSF do Tambor I, onde com eles vivi momentos únicos e possibilitou um afeto e uma intimidade junto à comunidade estudada, em especial a Enfermeira Geuma Ângela Marques Cavalcante, espelho de Enfermeira, de gestora, de mulher. A mesma nos proporcionou um aparo junto a sua unidade, onde demonstrava interesse e interação entre a equipe da pesquisa a todo instante, a ela deixo meus agradecimentos de ensinamentos de sua vivência.
- A Orientadora Professora Silvia Tavares Donato, com quem este trabalho foi idealizado e desenvolvido, com todo apoio e contribuição, deixo meu carinho e admiração a essa pesquisadora nata, dedicada e compromissada.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- VISSER, Silvia et al . Estudo da associação entre fatores socioambientais e prevalência de parasitose intestinal em área periférica da cidade de Manaus (AM, Brasil). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 8, Aug. 2011. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232011000900016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232011000900016&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 Aug. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000900016>.
- HOTEZ, Peter J; GURWITH, Meredith. **Europe's neglected infections of poverty**. International Journal of Infectious Diseases, November, 2011.
- MARQUES, Sandra Márcia Tiets; BANDEIRA, Cláudia; QUADROS, Rosilene Marinho. **Prevalência de enteroparasitoses em Concórdia, Santa Catarina, Brasil**. Revista FLAP, 2005.
- SANTOS, Simone Aparecida dos; MERLINI, Luiz Sérgio. Prevalência de enteroparasitoses na população do município de Maria Helena, Paraná. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 3, May 2010. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232010000300033&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232010000300033&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 Aug. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000300033>.
- SOUZA, Paula Andreza de Carvalho et al . Ocorrência de enteroparasitoses em portadores de transtornos mentais assistidos na Clínica de Repouso São Marcello em Aracaju (SE). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 1, June 2010. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232010000700015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232010000700015&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 Aug. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000700015>.
- MACHADO, Renato Carlos et al . Giardíase e helmintíases em crianças de creches e escolas de 1º e 2º grau (públicas e privadas) da cidade de Mirassol (SP, Brasil). **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 32, n. 6, Dec. 1999. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003786821999000600013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003786821999000600013&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 Aug. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86821999000600013>.
- GIATTI, Leandro Luiz et al . Condições de saneamento básico em Iporanga, Estado de São Paulo. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 4, Aug. 2004. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003489102004000400014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102004000400014&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 Aug. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102004000400014>.
- BARBIERI, T., 1991. **Sobre a Categoria Gênero: uma Introdução Teórico- Metodológica**. Recife: Fundação Carlos Chagas.
- NORONHA, Ceci V. et al . Uma concepção popular sobre a esquistossomose mansônica: os modos de transmissão e prevenção na perspectiva de gênero. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, Mar. 1995. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X1995000100017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X1995000100017&lng=en&nrm=iso)>. access on 01 Sept. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X1995000100017>.
- LUDWIG, Karin Maria et al . Correlação entre condições de saneamento básico e parasitoses intestinais na população de Assis, Estado de São Paulo. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba , v. 32, n. 5, Oct. 1999. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003786821999000500013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003786821999000500013&lng=en&nrm=iso)>. access on 02 Sept. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86821999000500013>.
- TAKIZAWA, Maria das Graças Marciano Hirata; FALAVIGNA, Dina Lúcia Moraes; GOMES, Mônica Lúcia. Enteroparasitosis and their ethnographic relationship to food handlers in a tourist and economic center in Paraná, Southern Brazil. **Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo**, São Paulo , v. 51, n. 1, Feb. 2009 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-46652009000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-46652009000100006&lng=en&nrm=iso)>. access on 02 Sept. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-46652009000100006>.