

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS (UNA-SUS) - NÚCLEO DO CEARÁ**  
**NÚCLEO DE TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM SAÚDE**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**MARIA LUISA RIBEIRO MARTINS**

**ENTEROPARASIToses E INTERVENÇÃO COM EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA**  
**ATENÇÃO BÁSICA**

**FORTALEZA - CE**

**2015**

**MARIA LUÍSA RIBEIRO MARTINS**

**ENTEROPARASITÓSES E INTERVENÇÃO COM EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA  
ATENÇÃO BÁSICA**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação do Curso de Especialização em Saúde da Família, modalidade semipresencial, Universidade Aberta do SUS (Una-SUS) - Núcleo do Ceará, Núcleo de Tecnologias em Educação a Distância Em Saúde, Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista.

Orientador: Profa. Pós-Dra. Maria Rosenilda Petronila de Carvalho

**FORTALEZA - CE**

**2015**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca de Ciências da Saúde

- 
- M341e      Martins, Maria Luisa Ribeiro.
- Enteroparasitoses e intervenção com educação em saúde na atenção básica / Maria Luisa Ribeiro Martins. – 2015.
- 36 f. : il., enc. ; 30 cm.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Federal do Ceará, Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS) - Núcleo do Ceará, Núcleo de Tecnologias em Educação a Distância em Saúde, Curso de Especialização em Saúde da Família, Fortaleza, 2015.
- Área de Concentração: Atenção Básica - Saúde da Família.
- Orientação: Profa. Dra. Maria Rosenilda Petronila de Carvalho.
1. Doenças Parasitárias. 2. Saneamento. 3. Higiene. 4. Educação em saúde. 5. Atenção Primária à Saúde. I. Título.

CDD 616.960756

---

**MARIA LUÍSA RIBEIRO MARTINS**

**ENTEROPARASITÓSES E INTERVENÇÃO COM EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA  
ATENÇÃO BÁSICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Especialização em Saúde da Família, modalidade semipresencial, Universidade Aberta do SUS (Una-SUS) - Núcleo Do Ceará, Núcleo de Tecnologias em Educação a Distância Em Saúde, Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista.

Aprovado em: 07/02/2015

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Mestre Ma Del Carmen Carbajal Matin-Riveron/UFC

---

Mestre Ivana Cristina Lima/UFC

---

Profa. Pós-Dra Maria Rosenilda Petronila de Carvalho  
Presidente da Banca - Orientadora/UFC

## **AGRADECIMENTO**

A Deus por ter me dado capacidade, saúde e força para superar as dificuldades ao longo da minha vida, sendo o maior Mestre que alguém pode conhecer.

À minha orientadora Prof<sup>a</sup> Maria Rosenilda Petronila de Carvalho, por todo o suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

## RESUMO

As enteroparasitoses representam um grave problema de saúde pública em populações pauperizadas em alguns países, constituindo-se factor debilitante da população acometida, podendo comprometer o desenvolvimento físico e intelectual, particularmente das faixas etárias mais jovens (NEVES, 2009; REY, 2008; WHO, 2012). Objectivo: Caracterizar o perfil epidemiológico das enteroparasitoses, implementar medidas sanitarias basicas exequiveis pela população, capacitar a equipe no tema. Metodologicamente é um estudo longitudinal, onde foram analisados os processos clínicos dos 1.328 doentes observados em consulta médica no período de 01/01 a 31/08/2014, e foram avaliados aqueles com queixas sugestivas de enteroparasitoses independentemente de idade, sexo, raça e religião. Capacitaram-se os ACS através de reuniões quer para a problemática das enteroparasitoses quer para a necessidade de um real acompanhamento da população na adoção de medidas educacionais em saúde, hábitos de vida saudáveis, e estimular a adoção de medidas quotidianas de prevenção das enteroparasitoses pelos individuos da comunidade. Serão aplicados testes estatísticos ao final do estudo, valores com  $p < 0,05$  serão considerados estatisticamente significantes. Os Softwares utilizados nesta fase inicial foram: “Statistical Package for Social Sciences” e o Microsoft Office Excel 2003. Em nossos resultados, constatamos que 26,44% (55) dos exames realizados tiveram resultados positivos, essa prevalência das enteroparasitoses nos usuários da Unidade Básica de Saúde da Lagoa Seca não apresenta valores superiores aos referidos na literatura mundial. No desdobramento do projeto, serão realizadas atividades de educação em saúde ambiental visando a mudança dos hábitos de higiene pessoal e domiciliar, para melhoria de Saúde na Atenção Básica do País.

**Palavras-chave: Doenças Parasitárias, Saneamento, Higiene, Educação em Saúde, Atenção Básica**

## RESUMEN/ABSTRACT

The enteroparasitosis represent an important public health problem in pauperized areas in many countries, becoming debilitating factors of population, affecting the physical and intellectual development, particularly of the younger age groups (Neves, 2009; REY, 2008; WHO, 2012). Objective: To characterize the epidemiological profile of intestinal parasitic infections becoming a starting point for the deployment of basic sanitary measures practicable by the population, train staff on the subject. Methodologically, is a longitudinal study, which analyzed medical records of 1,328 patients seen in medical consultation in the period from 01/01 to 08/31/2014, and were evaluated those with complains suggestive of enteroparasitosis regardless of age, gender, race and religion. Trained to the ACS through meetings either to the problem of enteroparasitosis or to the need for a real monitoring of the population to adopt educational measures in health, healthy lifestyles, and encourage the adoption of daily prevention of intestinal parasites by individuals of community. Statistical tests will be applied in the end of study, p values  $<0,05$  are considered statistically significant. The software used in this initial phase were: "Statistical Package for Social Sciences" and Microsoft Office Excel 2003. In our results, we found that 26.44% (55) of examinations had positive results, the prevalence of enteroparasitosis in users of health Basic Unit of Lagoa Seca has no higher than those referred to the literature. The project deployment, will be held educational activities in environmental health for the change of personal and household hygiene, to improve Health in Primary Care in the country.

**Keywords: Parasitic Diseases, Sanitation, Hygiene, Health Education, Primary Care**

## Lista de Siglas e Abreviaturas

<b>ACS</b>	Agentes Comunitários de Saúde
<b>BVS</b>	Biblioteca Virtual de Saúde
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
<b>CE</b>	Ceará
<b>EPF</b>	Exame Parasitológico de Fezes
<b>EX</b>	Exames
<b>H</b>	Homens
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>M</b>	Mulheres
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PED</b>	Pedidos
<b>PSF</b>	Programa Saúde da Família
<b>RLZ</b>	Realizados
<b>RST</b>	Resultados
<b>SIAB</b>	Sistema Informações da Atenção Básica
<b>SPSS</b>	Statistical Package for Social Sciences
<b>SUS</b>	Serviço Único de Saúde
<b>UBS</b>	Unidade Básica de Saúde



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>PROBLEMA.....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS.....</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>CRONOGRAMA.....</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>RECURSOS NECESSÁRIOS.....</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>29</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>31</b>
	<b>ANEXO 1 .....</b>	<b>36</b>
	<b>ANEXO 2.....</b>	<b>37</b>
	<b>ANEXO 3.....</b>	<b>38</b>

## 1. INTRODUÇÃO

As Enteroparasitoses são responsáveis por considerável morbidade e mortalidade em todo o mundo, e frequentemente estão presentes com sinais e sintomas não específicos (SILVA JUNIOR, J.R. 2010). A diversidade de manifestações clínicas e de lesões está relacionada às características biológicas dos parasitas (estágio de evolução, densidade populacional, localização no trato gastrointestinal, capacidade de invasão, de migração e de consumo de nutrientes e sangue) e com as condições do hospedeiro (estado nutricional, competência imunológica e alterações patológicas associadas) (MENEZES et al., 2008).

Representa um grave problema de saúde pública em áreas pauperizadas, constituindo-se em fatores debilitantes da população, podendo comprometer o desenvolvimento físico e intelectual, particularmente das faixas etárias mais jovens, podendo acarretar até a morte, em situações não tratadas em tempo hábil (PEDRAZZANI et al., 1988; BARRETO et al., 1997; NEVES, 2009; REY, 2008; WHO, 2012).

Nesse contexto, são necessárias ações combinadas de terapêutica, saneamento e conscientização sanitária, para que se obtenha efetivo controle dessas enfermidades. As crianças e os adolescentes são os mais acometidos, por estarem frequentemente expostos a constantes condições de reinfecção, quando permanecem em ambientes favoráveis à transmissão. Diversos estudos têm demonstrado que ações educativas e participativas da comunidade contribuem substancialmente para a redução da prevalência dessas enfermidades (COURA, 2005).

O Brasil, com dimensão continental, possui uma grande diversidade geográfica, climática, econômica e social. Esta diversidade reflete-se na grande variedade de enteropatógenos causadores de patologia (SCHNACK et al, 2003), notadamente, com destaque para a amebíase, balantidíase, tricomoníase, esquistossomose, himenolepíase, teníase, ancilostomíase, ascaridíase, enterobíase e estrongiloidíase (EVANGELISTA, 1992; ROCHA et al, 2000; GIRALDI et al, 2001).

Sabe-se que, tanto a intensidade quanto a disseminação das doenças parasitárias, estão extremamente relacionadas com as condições higiênico-sanitárias dos indivíduos, envolvendo principalmente as baixas condições de saneamento básico, nível socioeconômico e cultural inadequado, falta de orientação a respeito de transmissão e cuidados a serem tomados, higiene precária, entre outros (BIASI et al., 2010).

A desnutrição acarreta ao indivíduo dificuldade na realização de atividades, como desempenho no trabalho. Possibilita maior vulnerabilidade às infecções, menor capacidade cognitiva, contribui para diminuição da absorção intestinal de nutrientes e biotransformação metabólica. No entanto, essas consequências são piores quando a desnutrição acontece em fases precoces da vida, como é o caso das crianças (BISCEGLI et al., 2009), podendo estar fortemente associada às enteroparasitoses.

Estudos de prevalência e comparativos sobre parasitoses em cães no Brasil revelam que parasitos como *Ancylostoma* spp., *Toxocara canis*, *Trichuris vulpis* e *Giardia* spp. são encontrados com maior frequência (OLIVEIRA et al., 2009). Associada a esta prevalência, em alguns casos, é observada uma correlação de ocorrência destes parasitos em cães e crianças que habitam na mesma residência (ALMEIDA et al., 2010), uma vez que o solo de residências, praças e parques públicos constitui-se via de transmissão para zoonoses parasitárias, especialmente a larva migrans visceral (LMV) e a larva migrans cutânea (LMC) (SANTOS, F.S. 2010).

Um estudo realizado em quinze praças públicas do município de Santa Maria, RS observou que 73,3% do solo das praças examinadas estavam contaminadas por ovos de *Ancylostoma* spp. e 86,6% por ovos de *Toxocara* sp. Frente a esses dados, o conhecimento mais acurado da epidemiologia das doenças parasitárias, que têm o solo como locais propícios para o desenvolvimento das formas infectantes de parasitos, facilita a busca de medidas profiláticas para proteção dos indivíduos, pois é bastante comum o contanto recreacional e laboral com o solo e daí a exposição do ser humano às zoonoses (ANDRADE et al. 2010).

A água contaminada pode afetar a saúde do homem de inúmeras maneiras, tais como: através da ingestão direta, quando usada na preparação de alimentos, na higiene pessoal, na agricultura, na higiene do ambiente, nos processos industriais ou atividades de lazer (Comaru, 2013).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, cerca de 80% das doenças que se alastram nos países em via de desenvolvimento são provenientes da água de má qualidade. As doenças de veiculação hídrica são causadas principalmente por microrganismos patogênicos de origem entérica, animal ou humana, transmitidas basicamente pela rota fecal-oral. Entre os protozoários, temos, principalmente, a ameba (*Entamoeba histolytica*) que causa a amebíase, e a giardia (*Giardia lamblia*) que provoca a giardíase (Sousa, 2002)

O lixo gera impactos ambientais nefastos, quando exposto no meio externo de forma descuidada, causando riscos à saúde pública, pois alberga agentes e vetores biológicos susceptíveis de transmitir doenças ao ser humano (Vieira 2006).

Cerca de 76% dos resíduos sólidos residenciais, em cidades brasileiras, não têm recebido tratamento adequado, podendo ser facilmente observados em acúmulos nas ruas, terrenos baldios, leitos de rios, valas, encosta de morros e outros locais impróprios, prejudicando a população local, os moradores da cidade em geral e, o próprio espaço habitado (IBGE, 2008) .

No Brasil, após a Constituição Federal de 1988, as medidas de saneamento básico passam a ser entendidas, constitucionalmente, como uma atividade de promoção, prevenção e proteção à saúde da população (MORAES; BORJA, 2007). No entanto, como legado das políticas excludentes, norteadas pela lógica do mercado, os serviços públicos de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais) são ainda deficientes ou mesmo inexistentes em muitos locais (MORAES et al., 2006).

A Lei nº 11.445/2007, em seu Art. 2º, define como princípios fundamentais: a universalização do acesso; a integralidade dos serviços; a adoção de métodos,

técnicas e 62 processos que considerem as peculiaridades locais e regionais; a articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social, voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante; a utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas; o controle social, entre outros (BRASIL, 2007).

Para a implementação com sucesso das ações destinadas a minorar a prevalência das enteroparasitoses é necessário que se tenha pleno conhecimento da realidade onde a comunidade está inserida. Através desse diagnóstico situacional, a parasitologia humana expressa as causas e consequências das parasitoses sobre o homem e seu interrelacionamento com o meio e as suas condições sociais. As doenças não se distribuem ocasionalmente ou de forma aleatória, é preciso a existência de fatores de risco que determinem esta distribuição (NEVES, 2009).

A presente pesquisa intitulada: (Enteroparasitoses e Intervenção com Educação em Saúde na Atenção Básica) torna-se relevante em decorrência da ampla prevalência de queixas de sintomatologia atribuída a enteroparasitoses por parte da população que reside neste município, com condições de higiene precárias, sendo gênese de um problema de saúde pública.

Pretende-se que este estudo epidemiológico possa servir de indicador das condições de saneamento em que vive uma determinada população. Informações dessa natureza são importantes no contexto do desenvolvimento regional para norteamento de políticas públicas que contornem ou amenizem as condições que propiciam a ocorrência das enteroparasitoses. A sensibilização através do conhecimento é uma das melhores maneiras para o cidadão conhecer, identificar, educar e se prevenir das doenças que causam danos ao ser humano. Assim espera-se que projetos relacionados à prevenção de parasitoses intestinais busquem incentivar a população a adquirir hábitos saudáveis de higiene alimentar, hídricos e ambientais, com melhoria da saúde no âmbito da Atenção Básica.

## **2. PROBLEMA**

Atualmente existem relatos de que cerca de 60% dos usuários da Unidade de Saúde da Sede – Lagoa Seca, no município de Itarema – CE referem queixas clínicas relacionadas com enteroparasitoses (SCHNACK et al, 2003, REY, 2008; WHO, 2012). Dessa forma, pretendeu-se, com este trabalho, caracterizar a magnitude do problema com o intuito de incrementar medidas exequíveis para o seu correto enfrentamento com enfoque na educação em saúde

### 3. JUSTIFICATIVA

O presente trabalho teve a sua origem na necessidade de estudar o elevado número de queixas clínicas sugestivas de enteroparasitoses (ROQUE et al 2005) referidas pelos usuários da área de abrangência da Unidade Básica de Saúde (UBS) de Lagoa Seca, aparentemente muito superiores à casuística referida na literatura para esta patologia. Esta UBS tem uma população adscrita de 3.586 habitantes, dividida por 6 (seis) micro áreas. Localiza-se na sede do município de Itarema-CE.

Itarema-CE fica situado a 250 km de Fortaleza. Classificado pelo IBGE (2004-2008) como município com 20% ou mais da população vivendo em extrema pobreza. Tem uma população com cerca de 34.000 (trinta e quatro) mil habitantes. Os cuidados de saúde à população são assegurados por 14 UBS.

No município existe rede de água tratada para consumo, mas, em muitos casos, a população faz uso preferencial de água de poços por ser menos dispendioso. Existe rede de esgoto, mas a maioria das casas não está à rede ligadas. A eliminação dos esgotos domésticos é feita através de fossas sépticas, já existentes antes da criação desta rede, ou outros meios. Há serviço de recolhimento de lixo, com periodicidade diária. No entanto, a cidade não dispõe de pontos de deposição adequados. Este fato propicia a existência de grandes quantidades de lixo (doméstico, restos de árvores, entulho e outros) disseminados pelas ruas, quetos e terrenos baldios.

As Enteroparasitoses configuram uma das queixas de saúde mais frequentes dos doentes da UBS de Lagoa Seca, município de Itarema, no entanto, por falta de estudos sobre esta patologia desconhece-se, localmente, a verdadeira magnitude do problema. (BENCKE et al, 2006).

A sintomatologia relacionada às enteroparasitoses pode sofrer variações de leves a graves, visto que nas infecções mais leves as manifestações sintomáticas podem apresentar-se mais inespecíficas, sendo relatadas irritabilidade, anorexia, distúrbios do sono, vômitos e diarreia, porém, a sintomatologia mais grave está

relacionada a pacientes que se apresentam imunodeprimidos ou desnutridos (ROQUE et al 2005).

O fornecimento de água potável, atividades de educação em saúde, a inspeção da higiene dos alimentos e a manutenção dos sistemas de saneamento em funcionamento são essenciais para o controle a longo prazo das enteroparasitoses na comunidade (HARHAY, HORTON, OLLIARO, 2010).

Neste contexto urge quantificar a prevalência desta patologia nas comunidades, nomeadamente entre os usuários do UBS de Lagoa Seca, para que possam ser adotadas medidas de enfrentamento e planeadas ações simples que propiciem a consciencialização da população quanto à importância das enteroparasitoses na saúde individual e colectiva. E promovam conhecimentos básicos sobre educação em saúde ambiental, privilegiando os cuidados com água de consumo, tratamento do lixo doméstico, dejetos humanos e animais. Esta intervenção na localidade, abordando temas de educação em saúde ambiental, é passível de proporcionar uma melhor qualidade de vida aos habitantes.

O conhecimento destes aspectos justifica-se pelo fato das estratégias para o controle e erradicação das parasitoses terem na educação o enfoque principal como instrumento de consciencialização dos indivíduos sobre práticas de higiene, instrução sanitária e tratamento em massa (LOURENÇO et al. 2002), na atenção básica em saúde.

Espera-se ainda que a realização desse projeto possa também propiciar uma redução nos índices das patologias citadas anteriormente na comunidade, bem como nas verbas destinadas ao tratamento e internações decorrentes de eventuais complicações clínicas destas patologias.



## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. OBJETIVO GERAL**

Caracterizar o índice de pessoas afetadas por enteroparasitose, e implementar medidas sanitárias básicas, exequíveis pela população, na atenção básica.

### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

4.2.1. Determinar a magnitude da patologia no contexto da população em estudo, estratificada por gênero e faixa etária, através da realização de exames parasitológicos.

4.2.2. Constituir base para implementar, junto à população da área abrangida, ações simples de educação em higiene pessoal e ambiental.

4.2.3. Capacitar profissionais de saúde, nomeadamente, agentes de saúde, no reconhecimento da importância das enteroparasitoses.

4.2.4. Possibilitar a consciencialização dos usuários, relativamente aos problemas de saúde, associados às enteroparasitoses, através de ações educativas de caráter informativo e lúdico.

## 5. REVISÃO DE LITERATURA

As enteroparasitoses constituem um sério problema de saúde pública no Brasil, ocupando lugar de destaque no cenário das doenças tropicais, sendo enfermidade de origem multicausal e multifatorial, decorrente da interação de múltiplos fatores. A sua prevalência multiplica o risco de morbimortalidade, tornando imprescindíveis investigações para que se possa traçar medida de controle direcionada à população susceptível (COURA, 2005).

Constituem-se como um problema de magnitude muito importante, uma vez que não existe uma política de educação sanitária séria e consolidada, sendo que são diversos os fatores que podem aumentar o risco de infecção. Mas a ausência de saneamento básico e de práticas de higiene, em todas as suas vertentes são os fatores major no favorecimento das parasitoses em humanos (TEIXEIRA; HELLER, 2006).

Quer as manifestações clínicas quer as lesões decorrentes das enteroparasitoses estão relacionadas com as características biológicas dos parasitas (estágio de evolução, densidade populacional, localização no trato gastrointestinal, capacidade de invasão, de migração e de consumo de nutrientes e sangue) e com as condições do hospedeiro (estado nutricional, competência imunológica e alterações patológicas associadas) (MENEZES et al., 2008).

A maioria das enteroparasitoses não pode ser diagnosticada apenas pelos exames médicos. As investigações laboratoriais tornam-se necessárias para definir se o paciente está ou não infectado com o parasita, e se estiver, qual a espécie do mesmo. (MACHADO et al., 2008).

A utilização de métodos laboratoriais específicos, sensíveis e de baixo custo operacional é de grande importância para o diagnóstico das parasitoses intestinais, tornando-se imprescindível à demonstração dos parasitas nas fezes. O exame parasitológico de fezes (EPF) é amplamente utilizado na rotina laboratorial. O diagnóstico de enteroparasitas é feito principalmente pela pesquisa de cistos e ovos nas fezes para a observação de protozoários e helmintos (MACHADO et al., 2008).

Uma alta prevalência de parasitoses intestinais reflete a deficiência de saneamento básico e da cultura higiênica, juntamente com a existência de fatores ecológicos naturais favoráveis (MENEZES et al 2008).

A prevalência das enteroparasitoses é maior em países ou regiões com condições socioeconômicas baixas e saneamento básico precário, incluindo-se o tratamento de água, esgoto, recolhimento de lixo, e também pela falta de controle de vetores (KUNZ et al., 2008).

Os meios de transmissão dos parasitas intestinais, tanto helmintos quanto protozooses, são vários, porém os que se destacam são através do solo, relacionado ao destino desadequado dos dejetos humanos e também dos animais, e conseqüentemente da falta de saneamento básico; pelo ar; água contaminada, a ingestão oral das formas infectantes ou penetração pela pele; por vetores mecânicos, como moscas; pelas mãos, através da via fecal-oral envolvendo os hábitos de higiene; e, finalmente pelos alimentos, incluindo verduras consumidas sem cozimento prévio (ORLANDINI & MATSUMOTO, 2010).

As ações em saneamento ambiental são uma das principais causas de diminuição do número de doenças e óbitos em todo o mundo. A universalização destes serviços tem sido uma das metas da (ONU), no que se refere ao bem-estar humano. Nesse contexto, o (IBGE, 2008) informa que no Brasil, mais de 40 milhões de pessoas não tinham acesso à rede de água tratada, e 100 milhões não possuíam rede de esgoto, fato este que era responsável por 65% de todas as doenças notificadas no país.

A política pública de saneamento no Brasil ampliou o conceito de saneamento básico, que passou a ser entendido como: “o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas”. (BRASIL, 2010)

O equacionamento dessa problemática esbarra na falta de investimentos em obras de saneamento básico e falta de programas educativos capazes de despertar

nas comunidades a necessidade de mudança de hábitos e crenças. Nesse sentido, as parasitoses intestinais constituem um dos melhores exemplos das complexas interrelações entre hospedeiro, agente e ambiente, como causadores e mantenedores de um padrão de infecção de forma endêmica da comunidade e são, nesse contexto, um dos problemas graves que ainda persistem em nossa sociedade (REY, 2010).

A realização de uma revisão sistemática da produção científica oferece subsídios importantes para um delineamento mais refinado da complexidade desta temática, levando em consideração a enorme diversidade sociocultural da população. O perfil epidemiológico é resultado de um processo dinâmico, no qual as variáveis são interdependentes e podem ter um peso diferenciado de acordo com o local, o segmento social e o tempo. O estudo e a análise dos determinantes de tais transformações contribui para o entendimento do processo saúde-doença e evidencia possíveis estratégias de intervenção (BARRETO, 2006; LODO et al., 2010).

A institucionalização do SUS foi preponderante para se criarem condições de organizar os serviços de saúde relacionados às questões voltadas ao meio ambiente, de forma que ele se tornasse um "elemento integrante da determinação social da saúde e vinculado à promoção da saúde (Franco Netto & Allonzo 2009, p. 17). As ações de vigilância epidemiológica são fundamentais na coleta e processamento de dados, análise e interpretação dos dados processados, recomendação e execução de medidas de controle, avaliação da efetividade e eficácia das medidas adotadas, e divulgação das informações produzidas, são as "fontes" que permitem "alimentar" os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) (BRASIL, 2010a).

A preocupação em manter devidamente atualizados os sistemas de Informação em Saúde contribui para agilizar a análise da situação de saúde em determinada população, área geográfica e espaço de tempo, considerando as condições de vida da população na determinação do processo saúde-doença. Contribui para melhorar a tomada de decisão durante as etapas de formulação,

execução, acompanhamento e avaliação de políticas de saúde e áreas afins, em determinada esfera decisória (municipal, estadual e federal) (BRASIL, 2012).

O Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB) é particularmente importante, neste processo, por se tratar de um sistema territorializado que utiliza indicadores populacionais de áreas bem delimitadas, cobertas pelo Programa de Saúde da Família (PSF). O SIAB permite perceber dados referentes aos indicadores sociais e demográficos, acesso ao saneamento básico nos domicílios (fonte da água de consumo, tratamento domiciliar da água de consumo, destino das águas residuais e destino dos resíduos sólidos), ao acompanhamento de grupos de risco, ao registo de atividades, procedimentos e notificações.

Apesar dos significativos avanços, especialmente associados à capilaridade das equipas médicas do Programa Saúde da Família, os diferentes sistemas de informação existentes no âmbito do SUS caracterizam-se pelas grandes desigualdades, quanto à qualidade e disponibilidade dos dados, nas diferentes macrorregiões do País (NOVAIS, 2009; BRASIL, 2010).

É necessário que as Equipas de Saúde reconheçam, em campo, os determinantes socioambientais em que sua população está inserida, levantando as questões nocivas tanto para a saúde humana quanto para o meio ambiente (AUGUSTO, 2009).

Um estudo sobre o impacto das condições sanitárias e da educação em saúde, em Bangladesh, demonstrou que a infecção por parasitas intestinais foi significativamente menor nas crianças de escola primária com melhores condições sanitárias e educacionais, levando os autores a acreditarem que atividades primárias de cuidado com a saúde e esforços de desenvolvimento da comunidade podem ajudar a controlar o problema das enteroparasitoses (HOSAIN 2003).

A prática educativa em saúde refere-se tanto às atividades de educação em saúde voltadas para o desenvolvimento de capacidades individuais e colectivas como atividades dirigidas aos trabalhadores da área de saúde e de educação através da formação profissional continuada (PEREIRA, A.L.F. 2003).

Ações educativas direcionadas à prevenção de parasitoses representam uma boa estratégia de enfrentamento do problema. A utilização de aspectos lúdicos de fácil assimilação, durante atividades educacionais em saúde, pode facilitar a construção do conhecimento individual e colectivo (SENNANUNES 2001), podendo ser usada na Atenção Básica como medida para melhorar a saúde no Brasil.

Essas atividades poderão ser desenvolvidas pelos membros da equipe do PSF, junto às escolas durante períodos de aula com os professores, bem como junto dos pais e familiares através das visitas dos ACS.

A prática da educação em saúde exerce-se em qualquer espaço social, visto que o campo da saúde é muito mais amplo que o da doença. Buscar soluções que contribuam para a transformação da realidade existente, é imperativo. As estratégias integradas de informação, educação, comunicação em saúde e mobilização comunitária, são passíveis de produzir mudanças de comportamentos e práticas até então adotadas (SENNANUNES 2001), ainda que em longo prazo.

## 6. METODOLOGIA

A Elaboração deste estudo decorreu no período de 01 de Janeiro a 31 de Outubro de 2014. Os Procedimentos metodológicos adotados neste projeto de pesquisa estão organizados em sucessivas etapas, respeitando a ordem cronológica, a fim de facilitar a exposição: (1) fase de pesquisa (análise e recolha de dados, por consulta dos processos clínicos); (2) revisão bibliográfica (decorreu concomitantemente com a fase de pesquisa); (3) capacitação dos agentes comunitários de saúde (ACS) (composta por 8 reuniões de uma hora de periodicidade quinzenal para capacitação sobre o tema); (4) fase de tratamento dos dados e redação do trabalho.

Entre 01/01 e 31/08/2014 foram analisados os processos clínicos dos 1.328 doentes observados em consulta médica na UBS, Assinalaram-se todos os doentes com referência a queixas sugestivas de enteroparasitoses, independentemente de idade, sexo e religião. Solicitaram-se exames parasitológicos de fezes (EPF) a estes doentes, os resultados destes exames foram registados num suporte informático (Excel para posterior tratamento) e nos respectivos prontuários.

A revisão bibliográfica sobre o tema e artigos correlacionados decorreu ao longo deste período, com recurso ao portal CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) como fonte de pesquisa, Google académico, e à Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A UBS de Lagoa Seca tem uma população adscrita de 3.586 habitantes, dividida por 6 (seis) micro áreas, duas das quais, desde há cerca de 2 anos em situação de “área descoberta” (sem ACS atribuído). Para a parte de capacitação da equipe, foram realizadas com os ACS oito reuniões com duração de uma hora cada, com periodicidade quinzenal, para a capacitação dos ACS para a problemática das enteroparasitoses, bem como para a necessidade de um real acompanhamento da população na adoção de hábitos de vida saudáveis, com abordagem de educação em saúde. Os conteúdos e conceitos foram apresentados por mim em Power Point com recurso ao computador portátil pessoal. As sessões aconteceram numa das salas do posto de saúde. Como os ACSs são apenas quatro convoquei-os

verbalmente quando foram à UBS. Foram trabalhados os temas (1) Enteroparasitoses – o que são e como se transmitem; (2) Enteroparasitoses – Suas implicações na saúde do hospedeiro; (3) Enteroparasitoses – custos diretos e sociais; (4) Enteroparasitoses e animais domésticos; (5) Enteroparasitoses veiculadas pela água – como evitar; (6) Enteroparasitoses – os dejetos animais e humanos – como proceder corretamente; (7) Enteroparasitoses e manuseio dos solos – cuidados a ter; (8) Enteroparasitoses e atividades laborais de risco.

A população estudada foi formada por indivíduos na faixa etária dos 8 meses aos 97 anos, dividida por gênero, com dados em Ficha de Protocolo Clínico (Anexo 1). Para o registo dos dados, recolhidos em cada um dos processos clínicos analisados, foi construído um banco de dados em Excel (97/2000/XP/2003), para possibilitar o posterior tratamento estatístico. As variáveis consideradas no estudo foram a idade, sexo, EPF pedidos, EPF realizados, resultado de EPF positivo ou negativo. A dimensão da amostra (1.328 doentes observados no período) foi considerada representativa em relação ao universo (3.586 usuários adscritos à UBS). A divisão por grupos de faixa etária considerada foi a seguinte: 0 a 14 anos, 15 a 24 anos, 25 a 54 anos, 55 a 64 anos e acima de 65 anos.

O nível de significância máximo utilizado para as análises estatísticas foi de 5%. Os Softwares utilizados foram: “Statistical Package for Social Sciences” (SPSS Inc., Chicago, IL)(PEREIRA 2003), versão 20.0, e o Microsoft Office Excel 2003, para geração de tabelas e gráficos. As variáveis estudadas foram organizadas em tabelas de frequência e importadas das folhas (Excel) onde tinham sido previamente registadas.

Como desdobramento do projeto, as palestras e ações educativas em saúde decorrerão nas instalações da UBS. Os usuários serão convocados através de contato direto dos ACS em grupos de 20 pessoas para favorecer a interação. As sessões (teóricas/informativas) em Power Point iniciarão-se às 17 horas, as sessões práticas (lúdicas) sobre higienização correta de legumes decorrerão nos períodos da manhã de sábado. Serão convidados a participar os usuários do Posto de Saúde (Atenção Básica) com 5 e mais anos sem limite de idade. Todos os participantes serão vistos duas vezes (palestras e atividades praticas de higiene pessoal, de



alimentos, etc), e serão aplicados testes estatísticos após a fase final do mesmo, e valores com  $p < 0,05$  serão considerados estatisticamente significantes.

Os participantes da presente pesquisa foram estudados de acordo com os preceitos da declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg, respeitadas as Normas de Pesquisa Envolvendo os Seres Humanos (Res. CNS 196/96) do Conselho Nacional De Saúde. Assim, esse Projeto será iniciado após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, aprovação do orientador, autorização da Unidade Básica de Saúde Lagoa Seca, e autorização dos participantes por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/TCLE (anexo 2), em duas vias (uma a ser deixada em posse do participante).

## 7. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES												
Atividades 2014	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Revisão Bibliográfica	X	X	X	X	X	X						
Estruturação do TCC	X	X	X									
Pesquisa e coleta dos dados	X	X	X	X	X	X	X	X				
Apresentação Trabalho Equipe e Secretaria Saúde		X	X	X								
Comitê de Ética				X	X							
Capacitação dos ACS			X	X	X	X						
Análise e estatística dos resultados							X	X	X	X		
Realização de ações para promoção de educação em Saúde Ambiental							X	X	X			
Conclusão e redação do TCC								X	X	X	X	X

## 8. RECURSOS NECESSÁRIOS

Para a execução do projeto, contamos com a participação dos elementos da equipe de Saúde da Unidade de Saúde da Lagoa Seca, uma médica, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem, quatro agentes comunitários de saúde e uma recepcionista. Todos os elementos são fundamentais para a divulgação e aplicação das atividades. Essa mesma equipe participará do seguimento do projecto (desdobramento).

A capacitação dos agentes de saúde foi realizada por mim e pela enfermeira nas próprias instalações da Unidade de Saúde, conforme detalhado na Metodologia.

As oficinas educativas serão executadas por toda a equipe na unidade de saúde, nas escolas e em casa dos usuários, seguindo o Cronograma de Atividades, e farão parte do desdobramento desse projeto, envolvendo a população e a equipe de saúde.

As sessões de lavagem de legumes serão realizadas nas instalações da UBS, o valor estimado de material é de R\$ 20,00 e será financiado pela equipe.

Para as apresentações em slides e pequenos filmes educativos, será utilizado o notebook próprio do médico.

O projecto contará apenas com os recursos financeiros próprios da equipe e com o apoio da Secretaria de Saúde, uma vez que conta com a colaboração dos profissionais acima citados que fazem parte da Rede Pública de Saúde, seja em nível municipal ou estadual, e do Programa Mais Médicos, de forma que não terá ônus para o estudo.

## 9. RESULTADOS

Em virtude do desfasamento entre a data de solicitação e a disponibilidade do resultado dos exames parasitológicos de fezes (EPF), foram incluídos no estudo, por questões de metodologia, todos os doentes observados entre 01/01 e 31/07/2014 e considerados os resultados dos exames apresentados entre 01/01 e 31/08/2014.

Foram analisados os processos clínicos de 1.328 doentes, todos os observados em consulta médica na UBS, tendo-se verificado que 472 (35,54%) expressaram queixas sugestivas de enteroparasitose. Os pacientes do gênero feminino que referiram queixas, 67,16% (317), representaram cerca de 2/3 do total. Verificou-se, então, que no gênero masculino, apenas 32,84% (155) dos doentes apresentaram queixas (quadro 1, gráfico 1).

Grupos Etários	Ex Ped H	Ex Ped H %	Ex Ped M	Ex Ped M %
0-14	82	17,37	92	19,49
15-24	17	3,60	39	8,26
25-54	25	5,30	106	22,46
55-64	9	1,91	27	5,72
65>	22	4,66	53	11,23
Total Pedidos	155	32,84	317	67,16

Quadro 1 – Exames pedidos por gênero e grupo etário.

Culturalmente as mulheres buscam o auto-cuidado, sendo maior e por parte delas a procura pelo Posto de Saúde. Assim, evidencia-se esta alta prevalência entre as mulheres, observando-se que os homens frequentam menos os serviços de atenção primária à saúde, fato que parece ocorrer porque a cultura da sociedade parece reafirmar a crença de que o homem não necessita de profilaxia e cuidados (GOMES; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2007).

Não obstante, o volume de doentes que referiu queixas sugestivas de enteroparasitose (472), verificou-se que apenas 44,07% (208) dos pacientes realizaram os exames solicitados, observando-se a mesma tendência em ambos os gêneros - 26,48% mulheres, 17,58% homens. (quadro 2, gráfico 1).

Grupos Etários	Ex Rlz H	Ex Rlz H %	Ex Rlz M	Ex Rlz M %
0-14	41	8,69	31	6,57
15-24	8	1,69	12	2,54
25-54	17	3,60	39	8,26
55-64	5	1,06	14	2,97
65>	12	2,54	29	6,14
Total Pedidos	83	17,58	125	26,48

Quadro 2 – Exames realizados por gênero e grupo etário

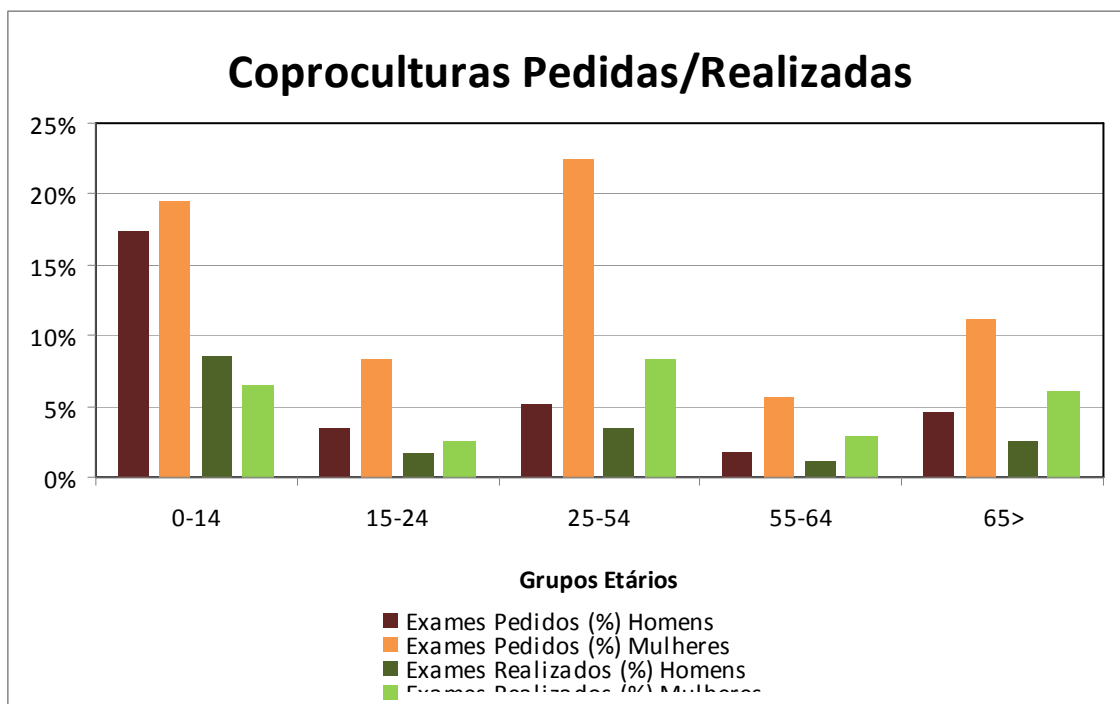


Gráfico 1 – Exames pedidos/exames Realizados

Analisadas as variáveis - *resultados positivos e resultados negativos* dos exames de fezes (EPF) realizados, objetivou-se que 26,44% (55) dos exames realizados tiveram resultados positivos e 73,56% (153) apresentaram resultados negativos (quadro 3, gráfico 2).

Total Utentes	1328	100	Até 31/07/2014
Ped Homens	155	32,84	Até 31/07/2014
Ped Mulheres	317	67,16	
Total Pedidos	472	35,54	
Rlz Homens	83	17,58	Até 31/08/2014
Rlz Mulheres	125	26,48	
Total Res	208	44,07	
Rst Positivos	55	26,44	Até 31/08/2014
Rst Negativos	153	73,56	
% Positivos		26,44	

Quadro 3 – Resultados Globais Observados

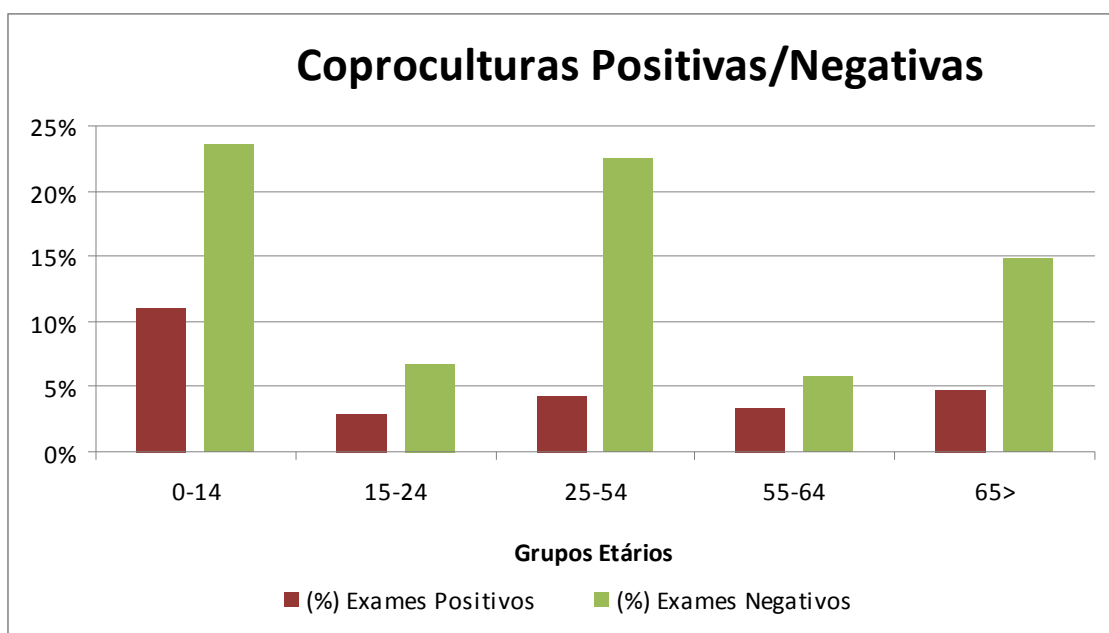


Gráfico 2 – Exames positivos e negativos

Os resultados obtidos neste trabalho mostram que a prevalência das enteroparasitoses nos usuários da UBS de Lagoa Seca não apresenta valores distintos dos referidos na literatura (PRADO; RAMOS; VALLE, 2006).

Registou-se interesse marcado e participação ativa, dos quatro ACSs que compõem a equipe, nos temas abordados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos resultados obtidos neste trabalho evidencia que as necessidades sentidas, no que concerne ao contexto das enteroparasitoses, pelos utentes da UBS Lagoa Seca, não correspondem a um aumento da prevalência da patologia na população, em estudo, em relação aos resultados encontrados na literatura científica. Não obstante, as queixas expressas foram importantes na medida em que os estudos sobre a prevalência das enteroparasitoses são necessários para melhor se compreender o problema das altas taxas de morbilidade associadas aos enteroparasitos, bem como para gerar dados para o planeamento de ações governamentais que visem o controle dessas infeções tão comum nas populações mais pobres do mundo (ANDRADE et al., 2010; FONSECA et al., 2010).

Para que o tratamento das parasitoses intestinais tenha efeitos consistentes, além do emprego de antiparasitários, devem ser adotadas medidas educativas e higiénicas individuais e colectivas (ANDRADE et al., 2010; NEVES, 2009; GASPARINI & PORTELLA, 2004).

As atividades de Educação para a Saúde previstas, como desdobramento desse projeto, incluirão:

1. Palestras e/ou orientações, a realizar na UBS, sobre os mecanismos de transmissão, sintomatologia e prevenção das principais parasitoses intestinais, além de orientações gerais de saúde.
2. Ações lúdicas a desenvolver, na UBS e em espaços da comunidade, nomeadamente a realização de uma atividade denominada “Feira da Saúde” com base em meios de áudio-visual/debates.
3. Lavagem de verduras dinâmica interativa para crianças, onde se pretende sensibilizar as crianças para o procedimento adequado de higienizar os vegetais.



4. Criação de uma ferramenta para o fornecimento de informações epidemiológicas locais, distribuídas territorialmente, que poderão servir como guia que possibilite corrigir deficiências ou desenvolver programas de prevenção específica na comunidade.

Estas orientações sanitárias só serão efetivas se contribuírem de forma ativa para estimular a adoção de medidas cotidianas de prevenção das enteroparasitoses pelos indivíduos da comunidade, que se estendam a gerações futuras (DIAS et al. 2009).

A avaliação das medidas propostas far-se-á através da análise comparativa anual dos resultados dos exames parasitológicos de fezes na população da UBS Lagoa Seca.

O sucesso deste projecto irá depender da capacidade da equipe de sensibilizar e consciencializar a população para a necessidade de alterar atitudes e comportamentos. O trabalho da Equipe de Saúde só terá “frutos” se a comunidade participar, com apoio da secretaria de saúde local e o apoio das autoridades administrativas, focando a Educação em Saúde populacional, na Atenção Básica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Camila Goetten de et al. **Giardíase em crianças e cães do mesmo domicílio e de bairros periféricos de Lages, Santa Catarina**. Revista Ciência e Saúde, v. 3, n. 1, 2010

ANDRADE, Elisabeth Campos de et al. **Parasitoses intestinais: uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos**. Revista de Atenção Primária à Saúde, Juiz de Fora, v. 13, n. 2, p. 231-240, abr./jun. 2010

AUGUSTO, L.G.S. **Inter-relações entre a Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador e a Atenção Básica de Saúde no SUS**. Caderno de texto: 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental 2009.

Disponível em: [http://189.28.128.179:8080/cnsa/documentos-1/livro-1a\\_cnsa/view](http://189.28.128.179:8080/cnsa/documentos-1/livro-1a_cnsa/view). Acesso em: 07 de Agosto de 2014

BARRETO, M., L.; STRINA, A.; PRADO, M. S.; COSTA, M. C.; TEIXEIRA, M. G.; MARTINS-JR, D.; PEREIRA, J. W. P.; OLIVEIRA, A. S. **Fundamentos científicos para avaliação do impacto epidemiológico do programa de saneamento ambiental da Baía de Todos os Santos (Bahia Azul)**. In: *Saúde e saneamento em Países em Desenvolvimento* Rio de Janeiro: CC&P Editores Ltda, 1997. p. 9-35.

BARRETO, J. G. **Deteção da incidência de enteroparasitos nas crianças carentes da cidade de Guaçuí – ES**. Revista Brasileira Análises Clínicas, v. 38, n. 4, p. 221-223, 2006.

BENCKE A, ARUSO GL, REIS RS, BARBIERI NL, ROTT MB, **Enteroparasitoses em escolares residentes na periferia de Porto Alegre, RS, Brasil**. Revista de Patologia Tropical(35):31-36, 2006.

BIASI, L. A.; TACCA, J. A.; NAVARINI, M.; BELUSSO, R.; NARDINO, A.; SANTOLIN, J. C.; BERNARDON, V.; JASKULSKI, M. R. **Prevalência de enteroparasitoses em crianças de entidade assistencial de Erechim/RS**. *PERSPECTIVA, Erechim*. [online]. V.34, n.125, p. 173-179, 2010.

BISCEGLI, T.S; ROMERA, J; CANDIDO, A.B; SANTOS, J.M; CANDIDO, E.C.A; BINOTTO, A.L. **Estado nutricional e prevalência de enteroparasitoses em crianças matriculadas em creche**. *Rev. paul. pediatr.* [online]. 2009, vol.27, n.3, pp. 289-295, 2009. Disponível em >[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000300009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822009000300009&script=sci_arttext)>. Acesso em: 29 de Julho 2014.

BUSCHINI, M.L.T; PITTNER, E; CZERVINSKI, T; MORAES, I.F; MOREIRA, M.M; SANCHES, H.F; MONTEIRO, M.C. **Distribuição espacial de enteroparasitas em crianças escolares na cidade de Guarapuava, Estado do Paraná, Brasil**. *Rev. bras. epidemiol.* [online]. 2007, vol.10, n.4, pp. 568-578. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2007000400015&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2007000400015&script=sci_arttext&tlng=pt) Acesso em: 01 de Agosto 2014.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 05 de Janeiro de 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências**. Brasília, DOU, de 08/01/2007

BRASIL. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. 8. ed. rev. 444p. Brasília, 2010.

BRASIL. **Impactos na saúde e no sistema único de saúde decorrentes de agravos relacionados a um saneamento ambiental inadequado**. Fundação Nacional de Saúde. Brasília, 2010a. 246 p.

BRASIL. **Plano integrado de ações estratégicas de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geohelmintíases : plano de ação 2011-2015**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Doenças Transmissíveis. Brasília, 2012.

Comaru, R.R, **incentivo ao Consumo de água Potável na Unidade Basica de Saude Porto dos Barcos – CE**, TCC do Curso de Especialização, Pesquisa e Inovação em Saúde da Família, modalidade semipresencial, Universidade Aberta do Sus (Una-SUS) - Núcleo Do Ceará 2013

COURA, J. R. **Dinâmica das doenças parasitárias**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.2 2005.

DIAS, E.C. et al. **As relações produção/consumo, saúde e ambiente na Atenção Primária à Saúde do SUS**. Caderno de texto: 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental 2009. Disponível em: <http://189.28.128.179:8080/cnsa/documentos-1/livro-1a-cnsa/view>. Acesso em: 18 Agosto 2014.

EVANGELISTA, J. **Alimentos, um estudo abrangente**. Rio de Janeiro. Ed. Atheneu. 453 p., 1992.

FADINI, Pedro Sérgio; BARBOSA, Almerinda Antônia Fadini. **Lixo: desafios e compromissos**. Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola. São Paulo: Edição especial, Maio 2001.

FONSECA, E. O. L.; TEIXEIRA, M. G.; BARRETO, M. L.; CARMO, E. H.; COSTA, M. C. N. **Prevalência e fatores associados às geo-helmintíases em crianças residentes em municípios com baixo IDH no Norte e Nordeste brasileiros**. *Cad. Saúde Pública*. v. 26, n.1, p.143-152, jan. 2010, Rio de Janeiro.

FRANCO NETTO, G.; ALONZO, H.G.A. **Notas sobre a Governança da Saúde Ambiental no Brasil**. Caderno de texto: 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental 2009. Disponível em: <http://189.28.128.179:8080/cnsa/documentos-1/livro-1a-cnsa/view>. Acesso em: 28 de Julho de 2014

GASPARINI, E.; PORTELLA, R. **Manual de parasitoses intestinais**. São Paulo: Rubio, 2004

GIRALDI, N. et al. **Enteroparasites prevalence among daycare and elementary school children of municipal schools**, Rolândia, PR, Brazil; Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, n. 34(4), p.385-387, 2001.

GOMES, R.; NASCIMENTO, E. F.; ARAUJO, F. C. **Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior**. Caderno de Saúde Pública, v. 23, p. 565-574, 2007.

HARHAY, Michael O.; HORTON, John; OLLIARO, Piero L. **Epidemiology and control of human gastrointestinal parasites in children**. Expert Review of Anti-Infective Therapy, v. 8, n.2, p.219–23, 2010

Hosain GM, Saha S, Begum A. **Impact of sanitation and health education on intestinal parasite infection among primary school aged children of Sherpur, Bangladesh**. Trop Doct 2003;33:139-43.

INTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Produto Interno Bruto dos Municípios 2004-2008** Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2004\\_2008/pibmunic2004\\_2008.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2004_2008/pibmunic2004_2008.pdf) Acesso em 17 de Agosto 2014

INTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) 2008**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 26 Julho 2014

KUNZ, J.M.O; VIEIRA, A.S; VARVAKIS, T; GOMES, G.A; ROSSETO, A.L; BERNARDINI, O.J; ALMEIDA, M.S.D; ISHIDA, M.M.I. **Parasitas intestinais em crianças de escola municipal de Florianópolis, SC – Educação ambiental e em saúde**. *Biotemas [online]*. vol. 21, n.4, pp. 157-162, 2008.

LODO, M. et al. **Prevalência de enteroparasitas em município do interior paulista**. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 769-777, 2010.

LOURENÇO, A.E.P.; UCHOA, C.M.A.; BASTOS, O.M.P. **Enteroparasitoses em manipuladores de alimentos de hospitais da cidade de Niterói, RJ, Brasil**. *Higiene Alimentar*, v. 16, p. 16-21, 2002.

MACHADO E. R. et al. **Enteroparasites and commensal among children in four peripheral districts of Uberlândia**, State of Minas Gerais. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, Uberaba - MG. v. 41, n. 6, p. 85-581, 2008.

MARQUES S.M.T.; BANDEIRA C.; MARINHO DE QUADROS, R. **Prevalência de enteroparasitoses em Concórdia, Santa Catarina, Brasil**. *Parasitologia Latinoamericana*. Chile, 60, p.78–81, 2005.

MENEZES, A. L. et al. **Prevalence of intestinal parasites in children from public daycare centers in The city of Bel Horizonte, Minas Gerais, Brazil**. *Revista do Instituto de Medicina Tropical*, São Paulo, v. 1, n. 50, p. 9-57, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Doenças Infecciosas e Parasitárias**. Brasília: MS, 2006.

MORAES, L. R. S.; REIS, M. D. G. C.; ZANTA, V. M.; LUZ, L. D. D.; ORRICO, S. R. M.; MACHADO, N. L.; AGRA-FILHO, S. S.; NASCIMENTO, S. A. D. M.; SILVA, B. J. D. **Plano municipal de saneamento ambiental de Alagoinhas, Brasil: Metodologia e Resultados.** In: SIMPÓSIO LUSO-BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 12., 2006, Figueira da Foz. Anais... Lisboa: APRH; APESB; ABES, 2006. 1 CD-ROM

MORAES, L. R. S.; BORJA, P. C. **Revisitando o conceito de saneamento básico no Brasil e em Portugal.** In: EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO, XI., 2007, Guarulhos. Anais... Brasília: ASSEMAE, 2007. 1 CD-ROM.

NEVES, D. P. **Relação parasito-hospedeiro.** In: Parasitologia humana. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

NEVES, D. P. **Parasitologia humana.** 11. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

NEVES, D. P. **Parasitose dinâmica,** 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

NOVAIS, A. M. F. **A Popularização de ciência enfocando as enteroparasitoses para promoção à saúde.** 2009. 106f. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa) - Pós-graduação em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa, Fundação Oswaldo Cruz, Salvador, 2009.

OLIVEIRA, Vanessa S. F. et al. **Ocorrências de helmintos gastrintestinais em cães errantes na cidade de Goiânia – Goiás.** Revista de Patologia Tropical, v. 38, n. 4, p. 279-283, out./dez. 2009.

ORLANDINI, M. R.; MATSUMOTO, L. S. **Prevalência de parasitoses intestinais em escolares.** Universidade Estadual do Norte do Paraná, Campus Luiz Meneghel ENP/CLM) 2010.

Disponível em: < <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1655-8.pdf>>. Acesso em: 22 de Maio de 2014.

PEDRAZZANI E. S.; MELLO D. A.; PRIPAS S.; FUCCI M.; BARBOSA C. A. A.; SANTORO M. C. M. **Helmintoses intestinais. Prevalência e correlação com renda, tamanho da família, anemia e estado nutricional.** *Revista de Saúde Pública*, n. 22, p.384-389, 1988.

PEREIRA, Alexandre. **Guia Prático de Utilização do SPSS. Análise de dados para Ciências Sociais e Psicologia.** 4ª ed. Edições Silabo. Lisboa. Mar 2003.

PEREIRA, A.L.F. **As tendências pedagógicas e a prática educativa nas ciências da saúde.** Cadernos de saúde Pública, v. 19, n.5, p.1527- 1534, set- out, 2003.

PRADO, F.C.; RAMOS, J.; VALLE, J. R. **Atualização terapêutica: manual prático de diagnóstico e tratamento.** 22.ed. São Paulo: Artes Médicas, 2005. Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde., Ponta Grossa, v. 12, n. 4, p. 33-40, Dez. 2006.

ROCHA, R. S. et al. **Avaliação da esquistossomose e de outras parasitoses intestinais, em escolares do município de Bambuí, Minas Gerais, Brasil.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop., 33 (5): 431-436, 2000.

REY, L. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais.** 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2008.

REY, L. **Flagelados das vias digestivas e geniturinárias: tricomoníase e giardíase.**In: Bases da Parasitologia Médica. 3ª ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. P. 424, 2010..

ROQUE, F.C; BORGES, F.K; SIGNORI, L.G.H; CHAZAN, M; PIGATTO, T; COSER, T.A MEZZARI, A; WIEBBELLING, A.M.P. **Parasitos Intestinais: Prevalência em Escolas da Periferia de Porto Alegre – RS.** NewsLab [online]. Ed 69 – 2005. Disponível em: < [http://www.newslab.com.br/ed\\_anteriores/69/art06.pdf](http://www.newslab.com.br/ed_anteriores/69/art06.pdf)>. Acesso em 12 de Maio de 2014

SANTOS, F. S. dos et al. **Prevalência de enteroparasitismo em crianças de comunidades ribeirinhas do município de Coari, Médio Solimões, Amazonas, Brasil.** Revista PanAmazônica de Saúde, Ananindeua - Pará v.1, n.4, p.23-28, 2010.

SCHNACK, F. J. et al. **Enteropatógenos associados com diarreia infantil (< 5 anos de idade) em amostra da população da área metropolitana de Criciúma, Santa Catarina, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, n. 19(4), p. 1205-1208, jul./ago. 2003

SENNA-NUNES, M. S.; MELLO-SILVA, C. C.; BARBOSA G. L. S.; DIAS, B.; LORCA, F. O.; SIMÕES, L. G. **Ações educativas para a prevenção de parasitoses aplicadas em escolas no município de Nova Iguaçu, RJ, Brasil .** XV Congresso Latino-americano de Parasitologia, São Paulo, outubro, 2001.

SILVA JÚNIOR, J. R. da. **Parasitoses intestinais e saneamento ambiental: estudo da situação dos bairros Bela Vista e Ulisses Guimarães em Teixeira de Freitas - BA / José Roberto da Silva Júnior ; orientador Flávia Pereira Puget. - Aracruz, 2010. 132 f. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Aracruz, 2010**

SOUSA, T. G. S. **Água potável garantia de qualidade de vida.** 2002.

Disponível em:

[http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/evento2002/GT.15/GT15\\_3\\_2002.pdf](http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/evento2002/GT.15/GT15_3_2002.pdf) Acesso em: 28 de Julho de 2014.

TEIXEIRA, J. C.; HELLER. L. **Impact of water supply, domiciliary water reservoirs and sewage on faeco-orally transmitted parasitic diseases in children residing in poor areas in Juiz de Fora, Brazil.** Epidemiology and Infection. Cambridge University, v.134,p. 694–698, 2006.

VIEIRA, Elias Antônio. **Lixo – Problemática Socioespacial e Gerenciamento Integrado: a experiência de Serra Azul.** Tese de doutorado. São Paulo, 2006.

WHO; UNICEF. **Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation. Progress on Drinking Water and Sanitation: 2012 Update.** Geneva, 2012.

## ANEXO 1

PROTOCOLO DE PESQUISA – ENTEROPARASIToses E INTERVENÇÃO COM  
EDUCAÇÃO EM SAUDE NA ATENÇÃO BÁSICA

## Roteiro de Questões para Consulta

## Identificação

Nome \_\_\_\_\_

Endereço \_\_\_\_\_

Bairro \_\_\_\_\_ Cidade \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

CEP \_\_\_\_\_ Celular: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Data de Nasc.: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Estado civil \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

Escolaridade \_\_\_\_\_

## Condições socioeconômicas

Ativo ( ) Inativo ( ) Aposentado ( ) Dependente ( ) Desempregado ( )

Profissão \_\_\_\_\_

## Avaliação Clínica

PA \_\_\_\_\_ Peso \_\_\_\_\_ kg Altura \_\_\_\_\_ m

## Queixas Clínicas:

## Terapêutica:

Hábitos Tabágicos: Não ( ) Ex-Tabagista ( ) Há quanto tempo ? Sim ( ).

Se Sim, quantos cigarros /dia e há quanto é Tabagista: -----

Ingestão de Álcool: Diariamente ( ) Socialmente (semanal ( )

## Alimentos mais frequentemente ingeridos

Como Lava os alimentos? \_\_\_\_\_

Lava as mãos antes das refeições? \_\_\_\_\_

Trabalha no Jardim/horta?

Tem animais domésticos?

## ANEXO 2

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC /UNASUS

## Curso de Pesquisa, Saúde e Inovação em Saúde da Família

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo Presente, solicitamos a V. Sra. Autorização para sua participação no estudo desenvolvido no espaço \_\_\_\_\_; um estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão (TC) do Curso de Especialização: Pesquisa e Inovação em Saúde da Família (quando se tratar de criança, deverá ser coletado a assinatura de pais ou responsáveis).

Os resultados poderão ser divulgados, assegurando-se o sigilo dos dados obtidos, bem como o anonimato de todos os participantes do Projeto intitulado: **ENTEROPARASIToses E INTERVENÇÃO COM EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA**

Ressaltamos que a participação nessa pesquisa não incide nenhuma despesa para o participante ou para a comunidade.

Na certeza de contar com a sua compreensão e valorosa cooperação, agradecemos antecipadamente.

1 Testemunha \_\_\_\_\_

2 Testemunha \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) Participante (ou do responsável, quando o mesmo for menor de idade(a) :

Loca/data: \_\_\_\_/ \_\_\_\_/ \_\_\_\_

Atenciosamente

\_\_\_\_\_  
**Pesquisadora: Dra Maria Luísa Ribeiro Martins ( Autora do TCC)**

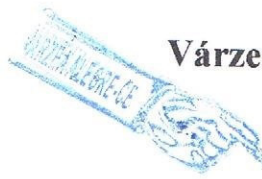


# CERTIFICAÇÃO

Eu, **LIDUINA DE SOUSA**, brasileira, residente e domiciliada na cidade de Várzea Alegre – CE, portadora dos documentos RG Nº 2002029209819, CPF 71522948368, graduada em Letras pela Universidade Regional do Cariri, com **Especializações em: Língua Portuguesa (URCA); Psicopedagogia Clínica e Institucional (SOET– Paraná), Metodologia do Ensino Fundamental e Médio (UECE) e Gestão escolar (UVA), Mestranda em Ciências da Educação (Lusófona – Portugal), autora do Livro “Turbulência das Palavras em seus versos e avessos”, editado em 2013, pela Editora Livre Expressão – São Paulo, com ISBN - 978-857984-722-6, CERTIFICO, junto à Universidade Federal do Ceará que:**

- O TCC da autora **MARIA LUISA RIBEIRO MARTINS**, intitulado “**Enteroparasitoses e intervenção com Educação em Saúde na Atenção Básica**” está escrito em **Língua Portuguesa – versão do Brasil**, visto que a revisão foi feita e atesta a veracidade da assertiva, no que para tanto consta da minha assinatura e certificação assentada no **Título de Especialista em LINGUA PORTUGUESA**.

Várzea Alegre – CE, 12 de fevereiro de 2015



*Liduína de Sousa*

**LIDUINA DE SOUSA**

Especialista em Língua Portuguesa pela Universidade Regional do Cariri – URCA  
Mestranda pela Universidade de Lusófona – Lisboa - Portugal

<p>SELO DE AUTENTICIDADE TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ IBK 02 RECONHECIMENTO DE FIRMA Nº BT602.938</p>	<p>CARTELA DE RECONHECIMENTO DE FIRMA Rua Pe. José de Sá, 100 - Várzea Alegre - CE Fone: (85) 3333-1111</p>	<p>Reconheço a(s) firma(s) <i>Liduína de Sousa</i></p>
		<p><input type="checkbox"/> SEMELHANÇA <input checked="" type="checkbox"/> AUTENTICIDADE DO FE VÁRZEA ALEGRE - EM 12 DE FEVEREIRO DE 2015</p> <p>11 FEV. 2015</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p><input type="checkbox"/> Alexandre de Lavor Norões - Oficial <input type="checkbox"/> Cicera Lima da Silva - Escrevente Substituta <input checked="" type="checkbox"/> Antonia Risomar de Oliveira - Esc. Substituta</p>