

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

KEILY BRITO SARDUY

**CONTROLE DOS FATORES DE RISCO DE PARASITISMO
INTESTINAL EM PACIENTES MENORES DE 18 ANOS DA UNIDADE
BÁSICA DE SAÚDE 17, TEOTÔNIO VILELA, ALAGOAS**

**ALAGOAS - TEOTONIO VILELA
2016**

KEILY BRITO SARDUY

**CONTROLE DOS FATORES DE RISCO DE PARASITISMO
INTESTINAL EM PACIENTES MENORES DE 18 ANOS DA UNIDADE
BÁSICA DE SAÚDE 17, TEOTÔNIO VILELA, ALAGOAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena

**ALAGOAS - TEOTONIO VILELA
2016**

KEILY BRITO SARDUY

**CONTROLE DOS FATORES DE RISCO DE PARASITISMO
INTESTINAL EM PACIENTES MENORES DE 18 ANOS DA UNIDADE
BÁSICA DE SAÚDE 17, TEOTÔNIO VILELA, ALAGOAS**

Banca Examinadora

Prof. Bruno Leonardo de Castro Sena (UFMG)

Prof. Eulita Maria Barcelos(UFGM)

Aprovado em Belo Horizonte, em ____ / ____ / ____ .

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, ao meu filho que está me esperando em Cuba e ao sucesso de seu pai.

Aos meus pais que sempre me apoiaram e ofereceram ajuda incondicional e àqueles que contribuíram na realização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus amigos e colegas do programa “Mais Médicos para o Brasil”
pela oportunidade.

E aos professores pela dedicação.

RESUMO

As parasitoses intestinais ainda apresentam alta prevalência no contexto dos países em desenvolvimento, como o Brasil. Inicialmente, foi realizado um diagnóstico situacional pelo método da estimativa rápida para conhecer a área a ser estudada, seus problemas, no intuito de eleger os nós críticos para condução deste trabalho. Destacando-se as parasitoses, as quais persistem na comunidade em face de seu alto potencial de transmissibilidade, além de fatores inerentes ao ambiente, cultura e relações sociais. Nesta perspectiva se requer uma contextualização e reflexão acerca dos fatores de risco envolvidos com o parasitismo intestinal, no intuito de se propor medidas interventivas que propiciem a diminuição nas taxas de tal agravo, em especial nas faixas etárias inferiores aos 18 anos. Em face disto, este trabalho teve por objetivo propor um plano de ação direcionado ao público menor de 18 anos no sentido de reduzir o número de doenças parasitárias no contexto da Unidade Básica de Saúde 17, em Teotônio Vilela, Alagoas. Tal medida interventiva seguiu os preceitos definidos pelo Planejamento Estratégico Situacional, o qual possui como proposta a síntese de um planejamento em caráter participativo. A revisão da literatura foi realizada mediante a Biblioteca Virtual de Saúde – BIREME, especificamente, nas bases de dados indexadas *Scientific Eletronic Library Online* e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde, tendo como critérios de inclusão: estudos e pesquisas publicados entre o intervalo de 2006-2016, disponíveis na íntegra, em português e que abordassem a temática em pauta. O plano de ação proposto, através do método Planejamento Estratégico Situacional (PES), se mostra como estratégia plausível para o enfrentamento dos problemas e que necessitam de pronta resolução, e reestruturações pertinentes, através de avaliações periódicas de eficácia e análise dos números epidemiológicos de parasitoses intestinais em crianças e adolescentes. Através das atividades realizadas percebeu-se um melhor controle dos casos de parasitoses e uma maior aproximação da comunidade ao serviço de saúde, na criação de um vínculo duradouro.

Descritores: Doenças parasitárias. Fatores de risco. Educação em saúde. Estratégia Saúde da Família.

ABSTRACT

Intestinal parasitic diseases still have a high prevalence in the context of developing countries, such as Brazil. Initially, a situational diagnosis was made by the rapid assessment method to know the area to be studied, their problems in order to elect the critics us to conduct this work. Highlighting the parasites, which persist in the community in the face of its high potential for transferability, and factors inherent in the environment, culture and social relations. In this perspective it requires a context and reflection on the risk factors involved with intestinal parasitism in order to propose interventional measures that facilitate the decrease in such injury rates, especially in the age groups under 18 years old. On the face of it, this study aimed to propose an action plan aimed at smaller public of 18 years to reduce the number of parasitic diseases in the context of Basic Health Unit 17, Teotônio Vilela, Alagoas. Such as interventional followed the precepts defined by the Strategic Situational Planning, which has proposed as the synthesis of a planning participatory nature. The literature review was conducted by the Virtual Health Library - BIREME, specifically, in the databases indexed Scientific Electronic Library Online and Latin American and Caribbean Health Sciences, with the inclusion criteria: studies and research published between the range of 2006-2016, available in full, in Portuguese and addressed the issue in question. The proposed action plan, by the method Situational Strategic Planning (PES), shows how plausible strategy for dealing with problems and require prompt resolution, and relevant restructuring through periodic assessments of efficacy and analysis of epidemiological numbers of parasitosis bowel in children and adolescents. Through the activities realized a better control of cases of parasitosis and closer to the community health service, creating a lasting bond.

Keywords: Parasitic diseases. Risk factors. Health education. Family Health Strategy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Localização do município de Teotônio Vilela no Estado alagoano..... 12

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Abastecimento de água no município de Teôtonio Vilela.....	13
---	-----------

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese dos principais problemas identificados na área de abrangência da UBS 17 – Teotônio Vilela (2016).....	25
Quadro 2 - Operações sobre os nós críticos relacionados as parasitoses intestinais na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família da UBS 17.....	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 JUSTIFICATIVA.....	17
3 OBJETIVOS.....	19
3.1 Objetivo geral	19
3.2. Objetivos Específicos.....	19
4 METODOLOGIA	20
5 REVISÃO DA LITERATURA	21
5.1 Principais Doenças Parasitárias	21
5.2 Prevalência das infecções intestinais	21
5.3 Principais complicações das infecções intestinais	22
5.4 Formas de tratamento da doença	23
6. PLANO DE AÇÃO	24
6.1 Identificações dos Problemas	24
6.2 Priorização dos Problemas	24
6.3 Descrições do Problema	25
6.4 Explicação do problema.....	25
6.5 Seleção dos nós críticos	26
6.6 Operação dos nos críticos	26
6.7 Identificação dos recursos críticos	26
6.8 Análise de viabilidade	26
6.9 Elaboração do plano operativo	27
6.10 Gestão do Plano	29
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERÊNCIAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

A implantação de um modelo assistencial, que contemplasse as lacunas existentes nos serviços de assistência à saúde em 1990, permitiu a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) como ferramenta plausível de reestruturação das práticas assistenciais em saúde direcionadas numa perspectiva coletiva (FERREIRA; FIORINI; CRIVELARO, 2010).

Ainda segundo os autores supracitados, alicerçado sobre os princípios da universalidade, integralidade, descentralização, equidade e controle social; o SUS pode nortear de uma forma mais adequada os serviços de saúde no intento de alcançar um maior número de pessoas, no que se refere à promoção de serviços e práticas em saúde.

Tais medidas culminaram com um maior direcionamento dos serviços para o âmbito da Atenção Básica, onde os recursos convergiram para a criação de um programa que permitisse um cuidado em saúde adequada as necessidades populacionais mais eminentes. Surgindo nesta perspectiva, em 1994, o Programa Saúde da Família (PSF), que posteriormente passou a ser compreendido como estratégia (Estratégia Saúde da Família - ESF), em face de seu manejo, alcance e implicações (ALVES; AERTS, 2011).

A ESF, em seu caráter multiprofissional, permite a elucidação de práticas que visem o controle dos principais agravos em uma determinada comunidade. Na qual o desenvolvimento de diagnósticos situacionais se mostra como medida altamente relevante para a organização dos serviços em uma dada comunidade (ALVES; AERTS, 2011).

Ainda que a proposta da ESF, sob os princípios do SUS, se mostre fundamental para a construção de um modelo de assistência mais eficaz e eficiente, alguns "nós" precisam ser contornados mediante medidas que podem ser desenvolvidas pela equipe em saúde com implicação individual e coletiva. Aspectos estes que nortearam a elucidação deste trabalho, conduzido em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) no município de Teotônio Vilela (AL).

Teotônio Vilela é um município localizado na região centro-sul do Estado de Alagoas, situado a 101,2 km de Maceió (capital do estado). É limitado ao norte pelos municípios de Junqueiro e Campo Alegre, ao sul pelo município de Coruripe, a leste por São Miguel dos Campos e Coruripe e a oeste por Junqueiro e São Sebastião. É

caracterizado, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2014), por possuir uma população estimada em torno de 43.895 habitantes, com área territorial de 299,233km² e densidade demográfica de 138,15 habitantes/km² (IBGE, 2014).

Figura 1- Localização do município de Teotônio Vilela no Estado alagoano.



Fonte: Wikimedia (2016).

Ainda segundo o IBGE (2014) historicamente o município teve sua origem por volta da década de 50, meados de 1955 e 1958, advindos das relações comerciais formalizadas entre trabalhadores dos engenhos de fazendas próximas (Brejo e Rico), que aguardavam o pagamento semanal e os feirantes provenientes da cidade de Coruripe, que se deslocavam para Arapiraca.

O comércio de feira livre instituiu-se de maneira relevante no espaço que passou a ser conhecido por Chá da Planta, pertencente ainda ao município de Junqueiro, sendo posteriormente denominado Vila São Jorge e mediante os investimentos de Junqueiro, em 1966, a instituição oficial da Vila de Feira Nova. Comunidade esta onde em 1973 fora implantada uma usina de cana-de-açúcar, pelo então Senador Teotônio Vilela, o que impulsionou a economia da região, que optou pela emancipação de Junqueiro em 1986, passando a se chamar Teotônio Vilela, em homenagem aquele que contribuiu com o desenvolvimento local.

A população, quanto a faixa etária, se concentra nos intervalos de 20-39 anos (13.936 habitantes); 15-19 anos (5.116 habitantes) e 10-14 anos (4.933 habitantes). Com taxa de crescimento anual em torno de 122,92% (IBGE, 2014).

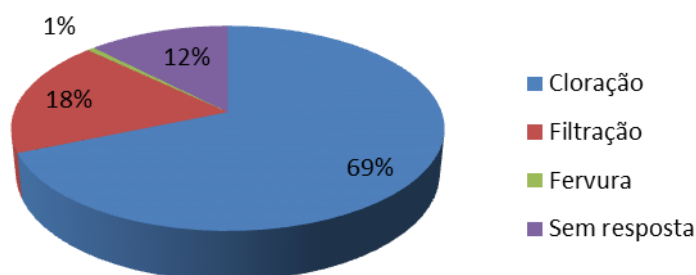
As principais atividades econômicas desenvolvidas no município de Teotônio Vilela são: pecuária, agricultura e comércio; além do setor público. Tendo como fontes de recursos financeiros para a saúde, em específico: Fundo de Participação Municipal (FPM); Imposto Sobre Serviço de Quaisquer Naturezas (ISSQN); PAB Fixo (Piso de Atenção Básica); Programa Saúde da Família (PSF); Epidemiologia

Controle de Doenças; Ações Básicas de Vigilância Sanitária; e Farmácia Popular (IBGE, 2014).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município estabelece-se em torno de 0,564 muito inferior ao IDH médio do Brasil que possui valor de 0,727. A renda per capita foi de R\$244,39, 20,26% da população vivendo em extrema pobreza (renda per capita inferior a R\$70,00) e 42,79% em pobreza (renda per capita inferior a R\$140,00) (PNUD, 2010).

O município conta com abastecimento de água em 79,34% das residências, sendo os demais abastecidos por poço ou nascente. O tratamento de água é realizado mediante cloração em 68,7% das residências; filtração em 18,36%; e fervura 0,63%; havendo ainda um total de 1.485 domicílios (12,94%) que não realizam qualquer método de tratamento de água (SIAB, 2013).

Gráfico 1- Abastecimento de água no município de Teotônio Vilela.



Fonte: SIAB (2013).

Teotônio Vilela possui: 1 Banco do Brasil, 1 Caixa Econômica Federal, 1 agência bancária privada/particular, 7 pousadas, 2 clínicas privadas, 2 laboratórios privados, 35 escolas, 5 creches, 35 igrejas, 1 ginásio poliesportivo, 3 praças e comércio atuante. Serviços existentes: luz elétrica, água, telefonia, 4 estabelecimentos dos Correios, 2 estações de rádio FM, 3 jornais e 1 Biblioteca Pública (TEOTÔNIO VILELA, 2016).

Segundo o Índice do Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB (2010) o município conta com 83,11% de crianças de 7 – 14 anos dentro da escola e com 74,96% de alfabetizados com idade igual ou superior a 15 anos. Permanecendo uma

taxa de analfabetismo em torno de 25,06%, o que corresponde a 7.611 pessoas analfabetas.

A região contempla 129 tipos de unidades de saúde, sendo em sua maioria Centros de Saúde e Postos de Saúde. Dessas 129 unidades de saúde, 3 são estaduais (bases descentralizadas do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU), 110 municipais e 16 privadas (TEOTÔNIO VILELA, 2016).

Desse total de unidades de saúde constantes na 5ª região estão distribuídas dentro do Município Teotônio Vilela 16 equipes Saúde da Família, 01 Programa de Agente Comunitários da Saúde (PACS), 15 Equipes de Saúde Bucal, contando ainda com um dentista atuando no modelo tradicional, um Centro de Especialidades Odontológicas (CEO tipo I), 03 Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF-1), 01 Centro de Fisioterapia, 01 Unidade Mista Nossa Senhora das Graças, 01 Centro de Atenção Psicossocial – CAPS-I e 01 Equipe do Programa Melhor em Casa (TEOTÔNIO VILELA, 2016).

O município conta com uma rede de serviço organizada e estruturada para dar suporte à população através dos seguintes serviços: Atenção Básica composta por 18 equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) (em 17 Unidades Básicas de Saúde – UBS), 15 Equipes de Saúde Bucal (ESB), 02 Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) (TEOTÔNIO VILELA, 2016).

Para a referência de média complexidade, o município apresenta sua rede de saúde estruturada com 01 Centro de Atenção Psicossocial (CAPS I), 01 Centro de Especialidades Odontológicas (CEO I), 01 Laboratório de Prótese Dentária e 01 Laboratório de Patologia Clínica. Também conta com a Unidade Mista Nossa Senhora das Graças que abarca um serviço de especialidades médicas, pronto atendimento às urgências e emergências, internamentos (clínicos, cirúrgicos e obstétricos), cirurgias eletivas, centro obstétrico, serviços de raio-X, ultrassonografia, entre outros (TEOTÔNIO VILELA, 2016).

O município também dispõe de 01 Centro de Reabilitação Motora, 01 Unidade de Suporte Básico do Serviço de Atendimento Móvel à Urgência (USB – SAMU), para atender as necessidades da comunidade, mediante a regulação da central do SAMU, sediada na cidade de Maceió. Com relação à média e a alta complexidade do sistema de saúde, o município referencia seus pacientes para as cidades de São Miguel dos Campos, Arapiraca, Maceió, Penedo e Coruripe (TEOTÔNIO VILELA, 2016).

No período de 2011 a 2012 o município foi contemplado com recurso federal para construção, reforma e ampliação de Unidade Básica de Saúde e foi contemplada com 08 UBS para reforma e uma construção, ficando distribuída da seguinte forma: 03 reformas na área rural, e 06 na área urbana, sendo 05 reformas e 01 construção (TEOTÔNIO VILELA, 2016).

Das unidades de saúde contempladas com reforma 01 foi construída, o município arcou com o complemento dos recursos financeiros e além dessa construção, com recursos próprios, foi reformada a Unidade de Saúde da ESF-13, assim como o consultório de Saúde Bucal desta unidade (TEOTÔNIO VILELA, 2016).

Dentre as 16 UBS pertencentes à ESF no município, a UBS 17 (unidade onde foram elucidadas as ações deste trabalho), conhecida popularmente como PSF-17, foi implantada no ano de 2015, com horário de funcionamento de 8-12hs e 13-17horas (de segunda a sexta-feira). Estando sediada na zona urbana de Teotônio Vilela, próxima ao centro comercial da cidade (TEOTÔNIO VILELA, 2016).

Conta com uma equipe composta por: 01 enfermeira/coordenadora; 01 médico do Programa Mais Médicos (autor desta produção); 02 técnicas de enfermagem; 01 cirurgião dentista; 01 Auxiliar de Saúde Bucal (ASB); 06 Agentes Comunitários de Saúde (ACS); 01 recepcionista; e 01 Auxiliar de Serviços Gerais (AUSEG) (TEOTÔNIO VILELA, 2016).

Quanto à estrutura física da unidade e seus insumos, a mesma possui: uma recepção, uma sala de procedimentos/nebulização, acolhimentos (triagem), arquivo, sala de espera, consultório de enfermagem, consultório odontológico, consultório médico, sala de esterilização, dispensação de medicamento, copa / cozinha, área de serviço, 01 escovódromo, imunização (vacinas), banheiro público feminino, banheiro público masculino, banheiros para Funcionários(Masculino e feminino), Dispondo de todos os recursos para o bom funcionamento da equipe, exceto pelo pequeno espaço.

A UBS assiste um total de 2.808 pessoas, distribuídas em 822 famílias, sobre as quais são desenvolvidas ações assistenciais e de educação em saúde, que visam o desenvolvimento da área adstrita de atuação da ESF. A área adstrita é caracterizada por uma população, em geral pouco instruída, que representa de modo vívido os caracteres já citados em relação ao município, como o baixo nível

educacional e as altas taxas de pessoas vivendo em condição de pobreza e extrema pobreza.

Em face de tais reveses socioeconômicos, que caracterizam a comunidade a qual a UBS 17 assiste, algumas problemáticas são apresentadas à equipe de saúde, tais como: elevada prevalência de parasitismo intestinal; quantidade elevada de portadores de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST); quantidade acentuada de portadores de Doenças Crônico-Degenerativas (Hipertensão Arterial Sistêmica, *Diabetes Mellitus*); além de uma quantidade acentuada de gestantes adolescentes.

Dentre tais problemas que se apresentam no cotidiano da UBS, destacam-se as doenças parasitárias, problema de saúde pública, que tem sido relatado em todo o contexto nacional, em especial no nordeste brasileiro, representado pela persistência de alta prevalência de parasitismo intestinal (UCHÔA *et al.*, 2010).

Tal problemática dá espaço à necessidade de se contextualizar e refletir acerca dos fatores de risco envolvidos com o parasitismo intestinal em menores de 18 anos; além de com tal reflexão, propor medidas interventivas que propiciem a diminuição nas taxas de doenças parasitárias; fator de relevância ímpar, tendo em vista os vieses derivados de uma parasitose não tratada.

2 JUSTIFICATIVA

As parasitoses intestinais são consideradas um dos principais agravos infecciosos com altas taxas de prevalência em todo o mundo. Especialmente nos países sujeitos a precárias condições socioeconômicas e sanitárias (ANDRADE *et al.*, 2010).

Ainda segundo Andrade *et al.* (2010) dentre os fatores que tem proporcionado tais taxas, em âmbito mundial, destaca-se a falta de conhecimento adequado acerca de medidas de higiene e cuidados pertinentes à preparação de alimentos. Tais fatores contribuem de forma iminente com a propagação de tais afecções, potencializando a criação de um perfil endêmico em muitas comunidades.

Tal cenário epidemiológico pode ser claramente mensurado através dos caracteres socioeconômicos de uma determinada região. Na América Latina e Caribe em torno de 200 milhões de pessoas vivem abaixo da linha da pobreza, estando 2,4 bilhões de pessoas expostas à falta de saneamento básico. Essas características podem contribuir com a disseminação e prevalência das infecções intestinais, o que denota a relevância de se abordar tal temática (HOLVECH *et al.*, 2007).

A elevada incidência de parasitismo intestinal é um dos principais entraves de saúde pública enfrentado pela UBS17. Aspecto referido pela quantidade elevada de casos de parasitismo intestinal, que chegam a perpassar o valor de 90 casos por mês. Principalmente em faixas etárias inferiores aos 18 anos de idade.

Tal população acometida pelas doenças parasitárias possuem condições econômicas desfavorecidas, marcada pela falta de atenção por parte dos pais e pouco conhecimento sobre o que tem que fazer para evitar tais agravos. Ainda que os serviços de saúde, mediante amparo da gestão municipal, oferte de forma gratuita a medicação cabível para a totalidade dos agravos de cunho parasitário intestinal.

Nesta perspectiva, outro aspecto que merece reflexão, é o estilo de vida inadequado, que piora ainda mais a situação. As pessoas bebem água não tratada, o que é contribuído pela ausência de um sistema sanitário de esgotamento adequado (VISSER *et al.*, 2011).

Conquanto, é importante referir que muitos estudos, como os elucidados por Uchôa *et al.* (2010), Rocha, Braz e Calheiros (2011) e Vilela, Bonfim e Medeiros

(2008), demonstram que indivíduos pertencentes a classes economicamente e socialmente desfavorecidas estão mais suscetíveis às infecções parasitárias.

Somados a questão acima, a maior densidade populacional, alguns hábitos religiosos, a deficiência na higiene pessoal, as baixas condições de vida e ignorância; todas estas favorecem a disseminação e podem levar a alta prevalência das parasitoses em determinada região. As infecções acompanham a humanidade desde a pré-história e provavelmente o farão por toda a existência da raça humana (ABRANTES; SILVEIRA, 2009). Em face disso, questiona-se: Como minimizar então as consequências danosas que acometem a tantas pessoas?

O investimento em educação e saneamento básico consistem, portanto, em algumas das medidas mais eficientes e baratas de se combater as parasitoses intestinais. Aspecto elucidado pela concepção de que a cada dólar investido em saneamento básico se economiza 5 em atividades curativas (LEONETTI; PRADO; OLIVEIRA, 2011; SÁ-SILVA *et al.*, 2010).

Neste caso onde as pessoas tem baixo poder de aquisição não prioriza o consumo de água potável, não tem depósitos adequados para almecegar a água, não fazendo manipulação adequada dos alimentos sem o devido trato para que fiquem prontos para o consumo humano.

Todos estes fatores, associados aos baixos níveis educacionais / de instrução culminam com a apresentação comunitária das doenças parasitárias. Carecendo de reflexão e o emprego de medidas interventivas mediante o emprego de um plano de ações adequado.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Propor um plano de ação direcionado ao público menor de 18 anos no sentido de reduzir o número de doenças parasitárias no contexto da UBS 17 em Teotônio Vilela/AL.

3.2 Objetivos específicos

- Abordar os elementos condicionantes e fatores de risco para parasitismo intestinal em crianças e adolescentes mediante revisão da literatura;
- Estimular a realização de ações de cunho educativo nas escolas do território de abrangência da unidade, abordando temáticas relacionadas ao processo de infecção parasitária;
- Contribuir com a conscientização sobre as doenças parasitárias intestinais e a redução da frequência de tal fenômeno.

4 METODOLOGIA

Inicialmente foi idealizado mediante o diagnóstico situacional da área adstrita pelas ações desenvolvidas pela UBS 17 (Teotônio Vilela – AL). O mesmo foi realizado em 2016, mediante dados e indicadores disponibilizados pela Coordenação da Atenção Básica do município, pelo Sistema de Informação da Atenção Básica e demais registros de produção dos profissionais desta unidade.

A revisão da literatura foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS – BIREME), especificamente, nas bases de dados indexados *Scientific Electronic Library online* (SCIELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) foram utilizados os descritores (provenientes dos Descritores em Ciências da Saúde – DECS): “doenças parasitárias” e “fatores de risco”. Tendo como critérios de inclusão: estudos e pesquisas publicados entre o intervalo de 2006-2016, disponíveis na íntegra, em português e que abordassem a temática em pauta.

Para elaboração do plano seguiu os preceitos definidos pelo Planejamento Estratégico Situacional (PES), o qual possui como proposta a síntese de um planejamento em caráter participativo (PAIM *et al.*, 2006). Mediante esta ferramenta foi possível definir os problemas mais significativos na comunidade, sobre os quais foi realizada uma priorização, explanação e seleção dos principais nós críticos. Seguido da definição dos instrumentos e estratégias a serem operadas, verificando quais recursos serão necessários para a elucidação das propostas interventivas.

5 REVISÃO DA LITERATURA

5.1 Principais Doenças Parasitárias Intestinais

Dentre os parasitas de maior acometimento sobre o homem destacam-se os parasitas intestinais. Estes, em geral, pertencem a dois grandes grupos, sendo eles: os protozoários e os helmintos. Ambos os tipos de parasitas possuem a capacidade de colonizar-se no intestino (delgado com maior frequência), constituindo um dos principais problemas de saúde pública, ainda altamente significativa na atualidade, num contexto mundial (FREI; JUNCANSEN; RIBEIRO-PAES, 2008).

Segundo Araújo Filho *et al.* (2011) as doenças parasitárias podem se apresentar em diversas faixas etárias, contudo sua frequência se mostra maior em idades inferiores aos 18 anos, principalmente na infância. Aspecto intimamente relacionado ao desenvolvimento imunitário que ocorre em idades mais tenras, o que facilita o alojamento do parasito e o desenvolvimento de seu ciclo biológico.

As parasitoses intestinais constituem uma das principais infecções de acometimento endoparasitário. Sendo seus principais representantes advindos dos filos: *Protozoa*, *Platyhelminthes* e *Nematoda*, principalmente. Tendo as condições socioeconômicas e sanitárias relevância ímpar na disseminação de tal agravo (ANDRADE *et al.*, 2010; VISSER *et al.*, 2011).

Ainda segundo Andrade *et al.* (2010, p. 01):

As condições de vida, moradia e saneamento básico são, em grande parte, determinantes da transmissão de tais parasitos. Alguns, como *Entamoeba histolytica*, *Giardia intestinalis*, *Hymenolepis nana*, *Taenia solium*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Enterobius vermicularis*, são transmitidos pela água ou alimentos contaminados. Outros, como *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus* e *Strongyloides stercoralis*, são transmitidos por larvas presentes no solo.

5.2 Prevalência das Infecções Intestinais

A distribuição dos agravos em pauta pode ser caracterizada como ampla ou mundial, acometendo pessoas que residem no meio urbano, assim como aquelas inseridas no meio rural. Apresentando, em relação a tais ambientes, mudanças significativas na prevalência. Podendo sua morbidade está relacionada com o

potencial de cronicidade da infecção, principalmente nos espaços onde já se espera um número alto de pessoas acometidas (ARAÚJO *et al.*, 2011).

Segundo Sanches *et al.* (2014, p. 41):

Essas doenças parasitárias geralmente têm estreita relação com os fatores sociodemográficos e ambiente tais como: problemas de infraestrutura como saneamento básico deficiente ou ausente, dificuldade de obtenção de água potável, precárias condições socioeconômicas, estado nutricional deficiente ou desequilibrado, entre outros.

Sabe-se, que dentre as faixas etárias de acometimento das doenças parasitárias, aquelas que apresentam maior frequência são as crianças e os adultos jovens. Tal elemento epidemiológico, precisa ser elucidado nos trabalhos que se proponham a refletir acerca das doenças parasitárias e sua distribuição. No intuito de permitir um melhor entendimento sobre o agravo e uma implementação adequada de serviços de saúde que contemplem em seus cuidados à atenção em saúde para com as doenças parasitárias.

5.3 Principais Complicações das Infecções Intestinais

Dentre as implicações de tais doenças, destacam-se: as alterações no estado nutricional, como a deficiência de ferro e determinados grupos vitamínicos; entraves no que se refere ao crescimento da criança (diretamente relacionado à nutrição). Tais empecilhos podem culminar inclusive com déficits cognitivos, que repercutem num menor desempenho por parte do aluno afetado por tal agravo (SÁ-SILVA *et al.*, 2010).

Ainda segundo o autor supracitado, em relação aos sinais e sintomas, tais parasitoses intestinais podem evoluir desde formas assintomáticas até alterações clínicas mais expressivas. Aspecto amplificado no paciente que possui imunossupressão, como pacientes com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

Acerca do potencial mórbido das doenças parasitárias, Sanches *et al.* (2014, p.42) aponta que:

Quando os enteroparasitos acometem isoladamente o indivíduo geralmente não provocam alta letalidade, porém algumas infecções isoladas ou associadas podem afetar o equilíbrio nutricional, induzir

sangramento intestinal e má absorção de nutrientes, além de competir pela absorção de micronutrientes, reduzir a ingestão alimentar, originar complicações cirúrgicas como o prolapso retal, obstrução e abscesso intestinal, agindo através de vários mecanismos, entre eles a ação espoliadora e alergizante.

Tais ações parasitárias podem culminar com o surgimento de doenças como a anemia ferropênica, a qual possui implicações importantes sobre a reprodução humana, aprendizado e outros campos.

5.4 Formas de Tratamento

A amplitude deste problema ainda se mostra significativa, segundo Rocha, Braz e Calheiros. (2011), estima-se um total de mais de 1,3 bilhão de pessoas parasitadas no mundo pelo agente causador da ascaridíase, o que corresponde a quase 20% da população mundial. Rocha, Braz e Calheiros (2011) afirmam que tal projeção ainda é maior, atingindo cerca de um terço da população mundial.

Tal cenário caracteriza as enteroparasitoses como relevante problema de saúde pública. Já que além de sua projeção sobre a saúde de toda a população, possui uma implicação econômica negativa, no que se refere aos gastos dispensados neste âmbito e a diminuição da produtividade.

Todos estes aspectos deixam clara a necessidade da elucidação de tal temática, no que se refere aos fatores de risco envolvidos com as doenças parasitárias em menores de 18 anos.

6 PLANO DE AÇÃO

6.1 Identificações dos Problemas

Apesar do pouco tempo de trabalho na UBS17- Teotônio Vilela foi possível aferir que existem alguns pontos onde devem ser melhorados, sobre os quais a necessidade de implementação de um trabalho humanizado se mostra ímpar. Entre os vários problemas identificados no diagnóstico situacional a equipe destaca:

- **Parasitismo Intestinal:** doença prevalente em todas as faixas etárias seja pelo mau tratamento ou por que não fazem os exames das fezes, pacientes que chegam a consulta solicitando medicação para vermes sem fazer os exames (crença popular que os vermes são partes do corpo).
- **Gestação na adolescência:** Apesar do conhecimento, quanto ao uso dos contraceptivos, ainda tem muitas jovens menores de 20 anos com gestação precoce.
- **Hipertensão Arterial:** geralmente os pacientes idosos que não têm controle adequado de sua pressão arterial, a dieta, a medicação, muitos deles com meses com pressão alta (acima de 150/100 mmhg) e ainda não corrigidos.
- **Doenças Sexualmente Transmissíveis:** Alta prevalência de DST, em especial gonorréia, HPV e herpes genital.

6.2 Priorização dos Problemas

Mediante a análise dos dados provenientes do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e dos dados fornecidos pela ficha de produção dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) foi possível pontuar os problemas na área de atuação da UBS 17, como explicitado no quadro abaixo (Quadro 1).

Quadro 1. Priorização dos principais problemas identificados na UBS 17 – Teotônio Vilela (2016).

Principais problemas	Relevância	Registros	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Parasitismo Intestinal	Alta	92	Parcial	1
Hipertensão Arterial	Alta	31	Parcial	2
Gestação na adolescência	Alta	5	Parcial	3
DST	Alta	5	Parcial	4

Fonte: A autoria Própria (2016).

6.3 Descrição do Problema

O problema priorizado para ser abordado é o parasitismo intestinal, as questões mais relevantes para justificar esse desajuste é o fato de que são em média consultados 53,3 casos de doenças parasitárias por mês. Havendo meses que perpassam um total de 90 atendimentos por tais agravos.

A falta de instrução (baixo nível educacional), as condições socioeconômicas precárias, atreladas a baixa adesão à medicação e orientações de higiene e dietética promovem a perpetuação de tal agravo que possui hábil manejo terapêutico.

6.4 Explicação do Problema

A projeção do problema aqui discutido, acerca das doenças parasitárias, possui projeção mundial, afetando, segundo Saboya *et al.* (2011) mais de um terço da população do globo, especialmente crianças que se encontram em idade escolar. O que pode culminar com quadros de desnutrição associados, o qual contribui de forma direta a perpetuação um do outro.

Tal desnutrição pode ser expressa através de um quadro de anemia por diminuição nos níveis de ferro ou ainda, em uma escala mais preocupante, a diminuição no desenvolvimento físico e cognitivo (SABOYA *et al.*, 2011).

6.5 Seleção dos nós Críticos

Através da análise do perfil da unidade trabalhada (UBS 17) foi possível identificar alguns nós críticos que carecem de uma abordagem mediante um planejamento adequado, no que compete ao controle das enteroparasitoses.

Sendo os principais nós a serem trabalhados: nível socioeconômico baixo; Baixo nível de instrução; Falta de higiene e cuidado com os alimentos; Falta de adesão ao tratamento medicamentoso

6.6 Operação dos Nós Críticos

Cada só crítico recebeu uma operação que permitiu um melhor manejo do mesmo, possibilitando o controle adequado de cada nó e posterior acompanhamento dos resultados obtidos com as ações elucidadas (Quadro 2).

6.7 Identificação dos Recursos Críticos

Os recursos, de um modo geral, foram distribuídos segundo as categorias: Estrutural (Exemplo: espaço para a realização das reuniões); Cognitivo (Exemplo: recursos audiovisuais); Financeiro (Exemplo: capital inicial para a síntese das primeiras obras de artesanato); e Político (Exemplo: contribuição dos gestores municipais).

Dentre tais materiais, foram destacados quais seriam os que possuem valor crítico para a realização da ação proposta (Quadro 2).

6.7 Análise de Viabilidade

Por se tratar de um plano de fácil execução, já que os atores principais são os componentes da própria equipe da UBS 17, além da presente contribuição da gestão municipal nas atividades realizadas na unidade referida, acredita-se que o projeto seja viável, entendendo as implicações benéficas do mesmo sobre o desenvolvimento da comunidade, no que tange ao controle do agravo elucidado como principal entrave neste estudo.

6.8 Elaboração do Plano Operativo

Segundo o nós críticos selecionados foi elaborado o plano operativo ilustrado no quadro 2.

Quadro 2- Operações sobre os nós críticos relacionados às parasitoses intestinais, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família da UBS 17

NÓ CRÍTICO 1	NÍVEIS SOCIOECONÔMICOS BAIXOS
Operação	Melhorar os condicionantes socioeconômicos e educacionais mediante a instituição de grupos de venda de artesanato produzidos pelos familiares das crianças e adolescentes.
Projeto	Geração de renda e ensino.
Resultados esperados	Desenvolvimento socioeconômico discreto, melhor adesão as recomendações terapêuticas e compreensão do quadro clínico.
Produtos esperados	Reuniões quinzenais para exposição do material produzido, qualificação dos familiares, avaliação do crescimento do negócio. Aproveitando os momentos para promoção de um ambiente voltado ao esclarecimento e educação em saúde.
Atores sociais/ responsabilidades	Médico, Secretaria Municipal de Saúde; Gestão Municipal.
Recursos necessários	Estrutural: espaço para a realização das reuniões Cognitivo: recursos audiovisuais. Financeiro: capital inicial para a síntese das primeiras obras de artesanato. Político: contribuição dos gestores municipais.
Recursos críticos	Material para a confecção do artesanato.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	Ator que controla: Médico e enfermeira Motivação: estão motivados
Ação estratégica de motivação	Não é necessário utilizar nenhuma ação estratégica de motivação porque os atores estão suficientemente motivados
Responsáveis:	Autora e equipe da unidade básica.
Cronograma / Prazo	Reunião entre a equipe para determinação das funções (1 mês); Organização de todos os recursos necessários para a realização do projeto (15 dias); Reunião com os familiares participantes para exposição do material a ser vendido e os temas da educação em saúde (7 dias); Início das atividades de venda do artesanato (15 dias).
Gestão, acompanhamento e avaliação	O acompanhamento será realizado pelo autor desta produção, mediante a avaliação dos ganhos obtidos pelo grupo e das implicações sobre a frequência de doenças parasitárias. A cada 15 dias o grupo se reunirá no intuito de abordar os benefícios do projeto para a vida de cada um.
NÓ CRÍTICO 2	BAIXO NÍVEL DE INSTRUÇÃO
Operação	Contribuir com um melhor esclarecimento sobre as doenças parasitárias, sua forma de veiculação (ciclo biológico), contaminação e tratamento medicamentoso.
Projeto	Vida sem parasitas
Resultados esperados	Diminuir a frequência de doenças parasitárias na área de atenção da unidade avaliada.
Produtos esperados	Realização de momentos de educação em saúde sobre as doenças parasitárias mais prevalentes na área adstrita da UBS 17, promovendo uma sensibilização sobre tais agravos e uma redução na perspectiva epidemiológica.
Atores sociais/ responsabilidades	médico; Secretaria Municipal de Saúde; Gestão Municipal.
Recursos	Estrutural: Espaço para a realização das reuniões

necessários	Cognitivo: Recursos audiovisuais. Financeiro: Aquisição de material para elucidação da atividade de educação. Político: Contribuição dos gestores municipais na liberação quinzenal do espaço para a realização da educação em saúde, que a depender da demanda poderá ser realizada na sala de reuniões da unidade.
Recursos críticos	Espaço e materiais para a realização das atividades.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	Ator que controla: Médico (autor) Motivação: suficiente
Ação estratégica de motivação	Não é necessário utilizar nenhuma ação estratégica de motivação porque os atores estão suficientemente motivados.
Responsáveis:	Autor e equipe da unidade básica.
Cronograma / Prazo	Realização da primeira atividade física durante a reunião do projeto de geração de renda e ensino.
Gestão, acompanhamento e avaliação	O acompanhamento será realizado pelo autor desta produção, mediante a avaliação mensal das taxas de doenças parasitárias.
NÓ CRÍTICO 3	FALTA DE HIGIENE E CUIDADO COM OS ALIMENTOS
Operação	Contribuir com a modificação nos hábitos cotidianos de higiene e preparo dos alimentos.
Projeto	Vida saudável
Resultados esperados	Diminuição dos casos de doenças parasitárias, devido a uma melhor adesão as medidas de higiene pessoal e do preparo adequado dos alimentos.
Produtos esperados	Realização de momentos de educação em saúde acerca da relevância dos hábitos cotidianos de higiene e preparo dos alimentos.
Atores sociais/ responsabilidades	Autora; Secretaria Municipal de Saúde; Gestão Municipal; Nutricionista do NASF.
Recursos necessários	Estrutural: Espaço para a realização das reuniões Cognitivo: Recursos audiovisuais. Financeiro: Liberação de recurso para compra de alimentos. Político: Contribuição dos gestores municipais na liberação de recurso financeiro.
Recursos críticos	Espaço e materiais para a realização da reunião sobre hábitos cotidianos de higiene e preparo dos alimentos.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	Ator que controla: médico (autor) e nutricionista. Motivação: suficiente
Ação estratégica de motivação	Não é necessário utilizar nenhuma ação estratégica de motivação porque os atores estão suficientemente motivados.
Responsáveis	Autor, equipe da unidade básica e nutricionista (NASF).
Cronograma / Prazo	Realização da primeira sessão de educação em saúde durante a reunião do projeto de geração de renda e ensino.
Gestão, acompanhamento e avaliação	O acompanhamento será realizado pela autor desta produção, mediante a avaliação mensal das taxas de doenças parasitárias.
NÓ CRÍTICO 4	DIFICULDADE DE ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO
Operação	Contribuir com a melhor adesão ao tratamento medicamentoso por parte dos menores de 18 anos com doença parasitária.
Projeto	Uso Racional de Medicamentos
Resultados esperados	Diminuição dos casos de doenças parasitárias, derivados de uma melhor adesão ao tratamento medicamentoso instituído de forma específica ao parasita intestinal que o menor possui.
Produtos esperados	Realização de momentos de educação em saúde acerca da relevância da adesão à medicação prescrita para o controle das doenças parasitárias.
Atores sociais/ responsabilidades	Autor; Secretaria Municipal de Saúde; Secretaria dos Direitos da Mulher e do Idoso; Gestão Municipal;
Recursos necessários	Estrutural: Espaço para a realização das reuniões Cognitivo: Recursos audiovisuais. Financeiro: Aquisição de material para elucidação da atividade de educação.

	Político: Contribuição dos gestores municipais na liberação quinzenal do espaço para a realização da educação em saúde, que a depender da demanda poderá ser realizada na sala de reuniões da unidade.
Recursos críticos	Espaço e materiais para a realização das atividades.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	Ator que controla: médico (autor) enfermeira. Motivação: suficiente
Ação estratégica de motivação	Não é necessário utilizar nenhuma ação estratégica de motivação porque os atores estão suficientemente motivados
Responsáveis	Autor e equipe da unidade básica.
Cronograma / Prazo	Realização da primeira sessão de educação em saúde durante a reunião do projeto de geração de renda e ensino.
Gestão, acompanhamento e avaliação	O acompanhamento será realizado pelo autor desta produção, mediante a avaliação mensal das taxas de doenças parasitárias.

Fonte: Autoria Própria (2016).

6.10 Gestão do Plano

O acompanhamento será realizado pelo autor desta produção, mediante a avaliação mensal das taxas de doenças parasitárias, como apresentado no Quadro 2. Sendo reformulado tal plano conforme a percepção da equipe acerca de seus produtos e benefícios à comunidade.

Mediante a implantação de tal abordagem interventiva, as ações poderão ser avaliadas segundo os resultados alcançados. Para tal, serão feitas pela equipe avaliações periódicas (a curto e longo prazo) quanto às taxas de doenças parasitárias em menores de 18 anos na área adstrita. Sendo utilizados, para isto, os dados informados pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) através da produção mensal. Permitindo inferir a eficácia das ações realizadas e a instituição de novas ações que caibam às necessidades da comunidade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As parasitoses intestinais ainda apresentam alta prevalência no contexto dos países em desenvolvimento, como Brasil. Ainda que avanços significativos na assistência à saúde tenham sido alcançados, tais agravos em saúde persistem na comunidade, em face de seu alto potencial de transmissibilidade, além de fatores inerentes ao ambiente, cultura e relações sociais.

Nesta perspectiva, realizou-se tal contextualização e reflexão acerca dos fatores de risco envolvidos com o parasitismo intestinal, no intuito de se propor medidas interventivas que propiciem a diminuição nas taxas de tal agravo, em especial nas faixas etárias inferiores aos 18 anos. Necessidade que se pauta dos prejuízos inerentes ao parasitismo intestinal.

Mediante a implantação deste trabalho foi possível constatar que:

- A realização do Diagnóstico Situacional se mostra como ferramenta altamente relevante no norteamento de prática e medidas que requeiram o controle de agravos numa perspectiva coletiva, como no caso das parasitoses intestinais;
- Compreender os principais entraves de uma comunidade permite que o médico que atua na Atenção Básica contribua segundo as reais necessidades da população. Priorizando os problemas que mais carecem de cuidado.
- A busca de embasamento científico na literatura também se mostra como ferramenta plausível na compreensão de um determinado problema coletivo e as formas pertinentes de manejo sobre os mesmos;
- A implantação de um plano de ação se mostrou eficaz no controle de agravos comuns na comunidade, especificamente neste estudo, ao que se refere às parasitoses intestinais;
- O direcionamento das ações planejadas ao âmbito da promoção e prevenção em saúde possibilitaram um melhor enfrentamento do problema elucidado.

A proposta de intervenção, mediante um plano de ação se mostra como estratégia plausível para o enfrentamento dos nós críticos identificados e que necessitam de pronta resolução. Tal pressuposto incita novas considerações acerca dos determinantes e condicionantes do parasitismo intestinal, no intuito de oferecer

um norteamento de ações que podem ser repensadas no contexto da atenção primária, com reflexos positivos no bem-estar da comunidade.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, P.; SILVEIRA, H. Alterações climáticas na Europa: efeito nas doenças parasitárias humanas. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 27, n. 2, p. 71-86, 2009.
- ALVES, G. G.; AERTS, D. As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família. **Ciênc saúde coletiva**, v. 16, n. 1, p. 319-25, 2011.
- ANDRADE, E. C. *et al.* Parasitoses intestinais: uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. **Rev. APS**, v. 13, n. 2, p. 231-240, 2010.
- ARAUJO FILHO, H. B. *et al.* Parasitoses intestinais se associam a menores índices de peso e estatura em escolares de baixo estrato socioeconômico. **Rev. paul. pediatr**, v. 29, n. 4, p. 521-528, 2011.
- FERREIRA, R. C.; FIORINI, V. M. L.; CRIVELARO, E. Formação profissional no SUS: o papel da Atenção Básica em Saúde na perspectiva docente. **Rev Bras Educ Med**, v. 34, n. 2, p. 207-15, 2010.
- FREI, F.; JUNCANSEN, C.; RIBEIRO-PAES, J. T. Levantamento epidemiológico das parasitoses intestinais: viés analítico decorrente do tratamento profilático. **Cadernos de Saúde Pública**, p. 2919-2925, 2008.
- HOLVECK, J. C. *et al.* Prevention, control, and elimination of neglected diseases in the Americas: pathways to integrated, inter-programmatic, inter-sectoral action for health and development. **BMC Public Health**, v. 7, n. 1, p. 1, 2007.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapas Municipais de Estimativas Populacionais**. 2014. Disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas_estatisticos/estimativas_populacionais_2014/AL/>. Acesso em: 14/03/2015.
- IDEB. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. **Resultados e Metas**. V. 12, 2010. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/>>. Acesso em: 14/03/2015.
- LEONETI, A. B.; PRADO, E. L.; OLIVEIRA, S. V. W. B. Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 2, p. 331-348, 2011.
- PAIM, J.S. Planejamento em saúde para não especialistas. **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec, p. 767-82, 2006.
- PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento Humano dos Municípios**. Brasil, 2010. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/>>. Acesso em: 14/03/2015.
- ROCHA, T. J. M.; BRAZ, J. C.; CALHEIROS, C. M. L. Parasitismo intestinal em uma comunidade carente do município de barra de Santo Antônio, estado de Alagoas. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 7, n. 3, p. 6, 2011.
- SANCHES, F. G. *et al.* Parasitismo intestinal na comunidade rural de Marancó, município de Santa Brígida, Estado da Bahia, Brasil. **Revista Saúde Física & Mental-ISSN 2317-1790**, v. 3, n. 2, p. 39-49, 2014.

SÁ-SILVA, J. R. *et al.* Escola, educação em saúde e representações sociais: problematizando as parasitoses intestinais. **Pesquisa em Foco**, v. 18, n. 1, 2010.

SIAB. **Sistema de Informação da Atenção Básica**. DATASUS. Brasil, 2013. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/SIAB/index.php>>. Acesso em: 14/03/2015.

UCHÔA, C. M. A. *et al.* Parasitismo intestinal em crianças e funcionários de creches comunitárias da cidade de Niterói-RJ, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, v. 38, n. 4, p. 267-278, 2010.

VILELA, M. B. R.; BONFIM, C.; MEDEIROS, Z. Mortalidade infantil por doenças infecciosas e parasitárias: reflexo das desigualdades sociais em um município do Nordeste do Brasil. **Rev. bras. saúde matern. infant**, v. 8, n. 4, p. 445-461, 2008.

VISSER, S. *et al.* Estudo da associação entre fatores socioambientais e prevalência de parasitose intestinal em área periférica da cidade de Manaus (AM, Brasil). **Cien Saude Colet**, v. 16, n. 8, p. 3481-3492, 2011.