

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

CAMILA ARAÚJO DANTAS

**A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DE PARASITÓSES INTESTINAIS
NA ÁREA DE COBERTURA DA ESF DR ZIRELI DE OLIVEIRA VALENÇA:
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

**ALFENAS – MINAS GERAIS
2014**

CAMILA ARAÚJO DANTAS

**A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DE PARASIToses INTESTINAIS
NA ÁREA DE COBERTURA DA ESF DR ZIRELI DE OLIVEIRA VALENÇA:
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Especialização em Atenção Básica em
Saúde da Família pela Universidade Federal de
Minas Gerais para obtenção do título de especialista.

Orientadora: Prof^a Msc. Lourani Oliveira dos Santos
Correia

ALFENAS - MINAS GERAIS
2014

CAMILA ARAÚJO DANTAS

**A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DE PARASITÓSES INTESTINAIS
NA ÁREA DE COBERTURA DA ESF DR ZIRELI DE OLIVEIRA VALENÇA:
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Banca Examinadora:

Lourani Oliveira dos Santos Correia - Orientadora

Margarete Pereira Cavalcante - Examinadora

Aprovado em _____, em ___/___/___

RESUMO

As parasitoses intestinais são consideradas problema de saúde pública, uma vez que são endêmicas em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, acometendo todas as faixas etárias e causando um grande impacto nas populações mais jovens, fase essa de intenso crescimento e desenvolvimento orgânicos. A Unidade Básica de Saúde Dr Zireli de Oliveira Valença, localizada no município de São José da Laje, Alagoas, apresenta um elevado percentual médio diário de atendimento dessas doenças, em torno de 12%. Medidas preventivas na atenção primária são comprovadamente efetivas na erradicação dessas doenças, uma vez que hábitos de higiene e ausência de cuidados no manuseio de água e alimentos para consumo são negligenciados em populações mais carentes. Essa proposta de intervenção propõe ações de educação em saúde para prevenção de parasitoses intestinais. Para tanto, haverá atuação conjunta da equipe de saúde da família, secretaria municipal de saúde e diretores das escolas. As atividades serão compostas de palestras e atividades lúdico-pedagógicas, esperando-se reduzir efetivamente a prevalência desses casos.

Palavras-chave: Parasitoses intestinais. Medidas preventivas. Atenção primária. Educação em saúde.

ABSTRACT

Intestinal parasitosis are considered a public health problem , since they are endemic in underdeveloped and developing countries, affecting all age groups and making a big impact in younger populations, once that they are in an intense process of growth and organic development. The Basic Health Unit Dr Zireli de Oliveira Valencia, located in São José da Laje, Alagoas, has a high percentage of average daily attendance of these diseases, around 12%. Preventive measures in primary care are proven effective in eradicating these diseases, since hygiene and lack of care in handling water and feed consumption are neglected in poorer population. This intervention proposes actions of health education for the prevention of intestinal parasitosis. To achieve that, there will be joint efforts of family health team, local health department and school principals. The activities will consist of lectures and playful activities, helping to effectively reduce the prevalence of these cases.

Keywords: Intestinal Parasitosis. Preventive measures. Primary care. Health education.

SUMÁRIO

1 Introdução	6
1.1. Diagnóstico situacional.....	6
1.2. Problema	9
1. 3. Justificativa	10
2 Objetivos	11
2.1. Objetivo geral	11
2.2. Objetivos específicos	11
3 Metodologia	12
4 Revisão de Literatura	13
5 Proposta de Intervenção.....	15
6 Considerações Finais.....	18
7 Referências	19

1 INTRODUÇÃO

1.1 Diagnóstico situacional

O município de São José da Laje está localizado na região norte – nordeste do Estado de Alagoas, limitando-se ao norte e oeste com o Estado de Pernambuco, ao sul com União dos Palmares e Santana do Mundaú e ao leste com Ibateguara. A área municipal ocupa 272,67 km² (0,98% de AL) e está inserida na mesorregião do Leste Alagoano e na microrregião Serrana dos Quilombos.

A atenção básica é prestada à população tendo como modelo assistencial a Estratégia de Saúde da Família (ESF), implantado em todas as regiões do município, tendo assim uma cobertura de 100%. O município dispõe de 8 equipes de saúde da família e 1 Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF).

Devido à pouca estrutura relacionada à saúde que o município oferece, incluindo exames complementares e profissionais médicos especializados, os pacientes são constantemente encaminhados para os municípios de União dos Palmares e Maceió utilizando o Sistema de Regulação do Sistema Único de Saúde (SISREG-SUS). Assim ocorre também nas transferências de pacientes com emergências médicas, encaminhados preferencialmente para os hospitais de Maceió.

Há, no município, uma Unidade Mista que funciona 24 horas, com atendimento em atenção básica, internamento e serviço de urgência. A equipe é formada por um médico, um enfermeiro – cujo plantão é de 24h, e quatro técnicos de enfermagem, esses com plantão de 12h.

O NASF funciona com as seguintes especialidades: Clínico Geral (8), Ginecologista Obstetra (4), Pediatra(1), Psiquiatra (2), Radiologista (2), Outras especialidades (20) – dentre elas, Nutricionista e Fisioterapeuta. Nas equipes de saúde da família existem em sua totalidade 8 médicos, 8 enfermeiro, 8 técnicos de enfermagem, 8 odontólogos e 52 agentes comunitários de saúde. Os profissionais tem uma carga horária semanal de 40 horas. As equipes funcionam no horário de 8h às 16h, havendo hora para almoço e descanso.

A população do município apresenta diversos problemas de saúde. Entre as principais causas de mortalidade destacaram-se as doenças do aparelho circulatório (30%) e as neoplasias (12,6%). No entanto, o que chama mais a atenção são as causas de internações hospitalares ocorridas no SUS, das quais, “Algumas doenças infecciosas e parasitárias” representam a primeira causa, excluindo as internações por “gravidez, parto e puerpério”, e correspondem a um percentual de 18,3% das ocorrências do ano de 2009. O detalhamento dessas internações por faixa etária evidenciou que os grupos mais atingidos são as crianças menores de 1 ano (40,2% das internações nessa idade) e as de 1 a 4 anos (49,0%) (DATASUS, 2013)

A Unidade Básica de Saúde (UBS) Dr Zireli de Oliveira Valença fica localizada no bairro Nordeste, próximo à entrada do município, e está inserida no Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ – AB). Na UBS, estima-se que, em média, 12% dos atendimentos diários são atribuídos às queixas de sintomas provocados por parasitoses, principalmente diarreia intermitente e dor abdominal. Incluem-se nesses dados, também, pacientes que se dirigem ao posto de saúde com resultado de exame parasitológico de fezes confirmando o caso.

Em todo o mundo, milhares de indivíduos estão impedidos de alcançar todo o seu potencial produtivo por não gozarem das condições mínimas de saúde. Entre os fatores responsáveis por essas deficiências, encontram-se as doenças parasitárias. As parasitoses intestinais, dentre elas, as geohelmintíases são as doenças infecciosas mais prevalentes em todo o mundo.

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que cerca de um bilhão e 450 milhões de indivíduos estão afetados por *Ascaris lumbricoides*, um bilhão e 300 milhões por ancilostomídeos e um bilhão e 50 milhões por *Trichuris trichiura* e 200 milhões o número de pessoas parasitadas por *Giardia lamblia* (FONSECA, 2010).

Diarreia, desnutrição, anorexia e dor abdominal são algumas das consequências das parasitoses intestinais. Essas doenças, muitas vezes, cursam de forma silenciosa, o que pode dificultar seu diagnóstico, tratamento adequado e

profilaxia de uma possível reinfecção. Os quadros graves ocorrem em pacientes com maior carga parasitária e comprometimento imunológico. Por isso, as ações de educação em saúde se configuram em uma das estratégias que podem auxiliar na prevenção dessas doenças.

1.2 Problema

A unidade de saúde apresenta vários problemas com potencial de melhoria, sejam eles estruturais, físicos ou funcionais. Entre os listados com maior relevância, podem ser destacados: elevado número de casos de parasitoses intestinais; dificuldade de acesso ao serviço pelos usuários moradores da área rural – transporte indisponível por questões operacionais; fluxo intenso de atendimentos; dificuldade no controle da distribuição da medicação do programa hiperdia; falta de medicação; aleitamento materno exclusivo insuficiente, com desmame precoce; gravidez na adolescência; prevalência de DSTs; uso indiscriminado de antimicrobianos; demora na marcação de exames; dificuldade de encaminhamentos para determinadas especialidades; ausência de relatório de retorno de pacientes encaminhados a ambulatórios especializados e triagem deficiente.

O problema eleito como o de maior prioridade foi o “elevado número de casos de Parasitoses Intestinais na população atendida”, com média estimada desses atendimentos em torno de 12%, sejam esses pertencentes a pacientes com sintomas sugestivos ou trazendo exame parasitológico de fezes confirmando a doença.

Durante algumas consultas, questionou-se a esses pacientes se conheciam essas doenças e suas formas de transmissão. Observou-se que a maioria demonstrou falta de informações básicas na quase totalidade das respostas.

Os pontos identificados que podem contribuir para explicar esse cenário de elevada prevalência foram: ausência de fervura/filtração de água para consumo; considerar o hipoclorito de sódio como suficiente para eliminar os parasitas (muitos consomem água diretamente da cacimba); higiene corporal inadequada; ausência de uso de calçados – esse fator é de elevado impacto na população infantil; usar alimentos sem a higiene prévia dos mesmos; precárias condições de higiene e saneamento básico ausente ou inadequado.

1.3 Justificativa

As parasitoses intestinais constituem um problema de saúde pública, não apenas nacional, mas também no âmbito internacional, principalmente nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento e são frequentemente tratadas na Atenção Primária à Saúde (ANDRADE *et al.*, 2010). São apontadas como um indicador do desenvolvimento socioeconômico de um país, afetando principalmente os indivíduos jovens que estão em fase escolar, desencadeando desde problemas de saúde, até baixo nível de rendimento nas atividades de aprendizagem (SIQUEIRA & FIORINI, 1999).

Ascaridíase, tricuriase, infecções por ancilostomídeos e algumas helmintíases intestinais estão listadas entre as doenças negligenciadas ou doenças tropicais negligenciadas, embora algumas não sejam restritas às regiões tropical e subtropical. São concentradas nas populações mais pobres e muitas delas não apresentam altas taxas de mortalidade, embora apresentem alta taxa de morbidade, pois há uma associação frequente com diarreia crônica e desnutrição, levando a comprometimento físico e intelectual, principalmente em populações mais jovens. Estima-se que 20 a 30% da população das Américas esteja infectada por *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* ou ancilostomídeos e *Schistosoma mansoni* (FONSECA *et al.*, 2010).

Em 2005, o Ministério da Saúde editou o Plano Nacional de Vigilância e Controle das Enteroparasitoses com o objetivo de definir estratégias de controle, através de informações sobre prevalência, morbidade e mortalidade causadas ou associadas às enteroparasitoses. Indivíduos que vivem em condições precárias de saneamento básico, de abastecimento de água, de habitação e da falta de hábitos de higiene pessoal e coletiva, são os mais propensos à aquisição de enteroparasitoses (FONSECA *et al.*, 2010).

Os dados apresentados no diagnóstico situacional corroboram a necessidade de adoção de ações de educação em saúde com vistas à redução da carga parasitária dos indivíduos infectados na população adscrita à unidade.

2. OBJETIVOS

2.1. *Objetivo geral*

Elaborar um plano de intervenção com intuito de reduzir o número de casos de parasitoses intestinais na área atendida pela equipe de saúde.

2.2. *Objetivos específicos*

- Identificar os fatores contribuintes para a elevada prevalência de parasitoses intestinais;
- Identificar os locais com maior prevalência da doença;
- Estimular a população a participar e contribuir com as ações de prevenção;
- Conscientizar a população com palestras sobre sintomas, transmissão, medidas preventivas;
- Capacitar a equipe de saúde para atuar na educação ambiental.

3 METODOLOGIA

Serão destacadas as ações de prevenção primária, dentre as quais, a fervura/filtração de água para consumo, conscientização sobre o uso do hipoclorito de sódio, higiene corporal, uso de calçados, lavagem de alimentos para consumo, adequadas condições de higiene. Além disso, outro enfoque importante é a prevenção secundária, visando rastrear e tratar os pacientes com parasitose, focos de transmissão da doença, sendo também, um suporte à prevenção primária. É tratando os casos que se pode evitar transmissão intradomiciliar. Havendo necessidade, os casos serão encaminhados à unidade básica de saúde da área para avaliação clínica.

Para a aplicação do plano de intervenção, será necessário cronograma para planejamento das atividades, recursos impressos e/ou confeccionados direcionados à educação em saúde, como cartazes didáticos e panfletos ilustrativos, além de palestras educativas. O levantamento da viabilidade da proposta e dos recursos financeiros será feito mediante reunião com secretaria municipal de saúde.

Os jogos interativos utilizados durante as ações serão de confecção própria e constarão de palavras-cruzadas, jogos de memória, brincadeiras de perguntas e respostas e estoura-balão com perguntas.

A proposta será desenvolvida ao longo de um mês, com registro das atividades nas escolas e na unidade de saúde através de fotografias, além de cronograma de acompanhamento, onde também constarão reuniões realizadas com gestão local de saúde e com a equipe de saúde da família.

A proposta já pode ser executada de imediato, uma vez que não necessita de submissão ao Comitê de Ética para aprovação (não utiliza dados de prontuários ou identificação de pacientes), além de recursos críticos de baixo custo (cartazes, panfletos, recursos humanos para palestras).

4 REVISÃO DE LITERATURA

A alta prevalência de parasitoses em locais de condições de vida e de saneamento básico precárias demanda uma maior atenção no planejamento de ações de saúde direcionadas a prevenção e controle dessas doenças. Nesses locais, o desconhecimento de cuidados com a higiene pessoal e com a preparação dos alimentos e uso de água para consumo facilita a transmissão intradomiciliar dos casos e proporciona reinfecção em áreas endêmicas, perpetuando esses índices. Em um estudo realizado na periferia de Barra de Santo Antônio - AL, houve correlação do baixo nível socioeconômico, precárias condições de saneamento básico e falta de hábitos de higiene com elevada prevalência de enteroparasitoses, com positividade de 70, 15% no exame parasitológico de fezes (ROCHA *et al.*, 2011).

Consideradas como epidemia silenciosa, as parasitoses intestinais têm como principais manifestações, quando sintomáticas, dor abdominal, diarreia, perda de peso, anorexia, podendo desencadear, a longo prazo, dificuldades de crescimento e aprendizagem. Crianças em idade escolar estão particularmente sob maior risco de serem infectadas, com maior índice de morbidade nessa população (TOMONO, 2003).

Para prevenção de parasitoses intestinais, a educação em saúde mostra-se uma medida comprovadamente eficaz e de baixo custo, tendo sido utilizada com essa finalidade em diversos outros trabalhos já realizados no Brasil, todos com resultados positivos (GUILHERME, 2002; VASCONCELOS, 1998; MELO *et al.*, 1992). Em Maringá-PR, ações de prevenção em saúde a partir de minicursos ministrados a famílias atendidas, resultaram na redução da prevalência de parasitoses intestinais de 42,5% para 12,6% (PUPULIN *et al.*, 2000). Essa estratégia também foi utilizada em um projeto desenvolvido em Barreiros – PE, buscando a redução dos índices de parasitoses intestinais com visitas a escolas públicas municipais e estaduais (SANTOS e NASCIMENTO, 2010).

O processo de Educação em Saúde implica em automotivação para construção do conhecimento, tendo como objetivo provocar mudança de hábitos e gerar informação permanente. Para tanto, atividades interativas são de grande utilidade, pois promovem o aprender brincando e maior curiosidade por parte do público-alvo em adquirir o conteúdo apresentado. Entre estas, podem ser destacadas: jogos de memória, brincadeiras de perguntas e respostas, estourabalão com perguntas e palavras-cruzadas. Um trabalho realizado em um colégio estadual de Santa Maria-RS mostrou resultados satisfatórios com o uso de atividades lúdico-pedagógicas para alunos do 2º, 3º e 4º anos (JOVENTINO *et al.*, 2009).

O conhecimento do ciclo evolutivo dos parasitas intestinais em muito contribui na prevenção dessas doenças, pois reforça a importância de medidas básicas de higiene pessoal, como lavar as mãos com água e sabão antes e após usar o banheiro, lavagem de frutas e verduras para consumo, filtração/fervura da água para consumo, usar calçados, cortar as unhas e mantê-las limpas, entre outras. São medidas simples e de grande impacto.

Além das medidas comportamentais, a atuação da gestão local de saúde é complementar na prevenção das parasitoses intestinais, fiscalizando a infraestrutura sanitária e implementando melhorias nos locais críticos. A falta de educação sanitária, de saneamento básico e estudos escassos da área são fatores intrinsecamente ligados à prevalência dessas doenças.

5 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Para a execução do plano de intervenção, foi elaborado um quadro contemplando os nós críticos identificados que contribuem para o elevado número de casos de parasitoses intestinais, ação de intervenção para cada nó, prazo para realização e responsável.

Quadro 1 – Proposta de intervenção para redução dos casos de parasitoses intestinais na área de cobertura da ESF Dr Zireli de Oliveira Valença.

Nós críticos	Ação	Prazo para execução	Responsável(eis)
Ausência de cuidados com a água para consumo	Estimular a fervura/filtração de água	Imediato	Agentes de saúde, médico, enfermeira, dentista, auxiliar de enfermagem
Uso inadequado do hipoclorito de sódio	Orientar o uso correto do hipoclorito de sódio, ressaltando sua utilidade como auxiliar no tratamento da água	Imediato	Agentes de saúde, médico, enfermeira, dentista, auxiliar de enfermagem
Higiene corporal inadequada	Orientar cuidados básicos de higiene corporal, como lavar as mãos antes e após usar o banheiro e cortar as unhas	Imediato	Agentes de saúde, médico, enfermeira, dentista, auxiliar de enfermagem
Ausência de uso de	Reforçar a importância	Imediato	Agentes de

calçados	do uso do calçado a partir da via de transmissão das parasitoses		saúde, médico, enfermeira, dentista, auxiliar de enfermagem
Saneamento básico ausente/inadequado	Fiscalizar as áreas e implantar melhorias nos locais críticos	03 meses	Agentes de saúde, secretaria municipal de saúde

Em relação à ausência de cuidados com água para consumo, durante as atividades será estimulada a importância da fervura e filtração da água para consumo, pois apenas compreendendo a importância desses cuidados é que a população manterá esses hábitos como rotina.

Em vista da grande quantidade de pacientes que acreditam que o hipoclorito de sódio é suficiente para tratamento da água, será reforçado seu uso no preparo dos alimentos para consumo, diluindo-o em água, mas sendo inadequado o consumo dessa água sem os devidos cuidados citados anteriormente.

O baixo nível socioeconômico é um fator importante na falta de cuidados com a higiene corporal. Para orientar a importância de lavar as mãos antes e após o uso do banheiro, assim como usar calçados e cortar e manter as unhas limpas, será explicado como ocorre a transmissão dos parasitas, a partir de figuras nos cartazes e panfletos, de modo que o conteúdo teórico seja transformado em compreensão e utilizados no dia a dia.

Quanto ao saneamento básico e rede de esgoto, a fiscalização das microáreas será feita pelos agentes de saúde, que a partir das visitas às famílias, irão delimitar as áreas carentes de intervenção. A execução das ações

relacionadas à infraestrutura sanitária será de competência da prefeitura municipal.

Os recursos necessários para o plano de intervenção serão: agenda contendo o cronograma das atividades e reuniões, 200 cópias de materiais educativos sobre parasitoses intestinais; 10 folhas de cartolinas coloridas; 01 pincel piloto; 02 pacotes de bexigas e 01 cola branca.

As ações serão acompanhadas diariamente pela equipe de saúde da família, fazendo-se alterações no cronograma, caso sejam necessárias, com levantamento semanal dos locais visitados e resultados parciais. Os dados finais serão apresentados para a equipe de saúde da família junto à secretaria municipal de saúde.

Espera-se que um nível maior de informação da população contribua obtido a partir de atividades de educação em saúde na área de cobertura da Equipe de Saúde da Família Dr Zireli de Oliveira Valença contribua para reduzir o número de casos de parasitoses intestinais nessa área.

Outro ponto importante que pode advir dessa proposta é a promoção de educação continuada e informações que sejam absorvidas pela população-alvo, com vista à compreensão da transmissão dos parasitas, formas de prevenção e medidas simples de higiene corporal.

Os resultados dessas ações aqui destacadas serão avaliados posteriormente, através de questionários e dados atualizados dos casos de parasitoses intestinais atendidos na unidade de saúde.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É indiscutível a importância das parasitoses intestinais como problema de saúde pública, seja pela elevada morbidade na população atingida, seja pelo elevado impacto de medidas de baixo custo para sua prevenção, demandando recursos reduzidos e resultados muito positivos. Essa proposta de intervenção propõe ações de educação ambiental para intervir nessa prevalência, contribuindo para promover a saúde na comunidade e elevar o nível de qualidade de vida, principalmente da população mais jovem. A viabilidade da proposta permite sua execução já de imediato,

Vale lembrar que o principal sujeito para contribuir com a redução e prevenção de novos casos é a própria população – crianças, adultos e idosos, que diariamente irão agir e perpetuar as informações transmitidas nas palestras: são agentes multiplicadores de conhecimento.

Por isso, é de fundamental importância que seja despertado o interesse da população em participar nas ações desenvolvidas, encarando as atividades interativas como recreativas e de grande aprendizado.

7 REFERÊNCIAS

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

DATASUS. **Departamento de Informática do SUS. Cadernos de Informações em Saúde (Alagoas-São José da Laje)**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/al.htm> Acesso em: 29 jan. 2013

FONSECA, E. O .L. *et al.* Prevalência e fatores associados às geohelmintíases em crianças residentes em municípios com baixo IDH no Norte e Nordeste brasileiros. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n.1, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000100015> .

GUILHERME, A. L. F. Atividades educativas para o controle de triatomíneos em área de vigilância epidemiológica do Estado do Paraná, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1543 – 1550, 2002.

JOVENTINO, E. S. *et al.* Jogo da memória como estratégia educativa para prevenção de enteroparasitoses: Relato de experiência. **Rev. Rede Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 10, n. 2, p.141-148, abr./jun, 2009.

MELLO, D. A.; PEDRAZZANI, E. S.; PIZZIGATTI, C. P. Helmintoses intestinais: o processo de comunicação e informação no programa de educação e saúde em verminoses. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 77-82, 1992.

PUPULIN, A. R. T.; GUILHERME, A. L. F.; ARAÚJO, S. M. Envolvimento de acadêmicos em programa integrado visando a melhoria das condições de vida de comunidades. **Acta Scientiarum**, Paraná, v. 23, n. 3, p. 725-729. 2000.

ROCHA, T. J. *et al.* Relação entre aspectos socioeconômicos e a ocorrência de ectoparasitoses e enteroparasitoses em uma comunidade do litoral norte alagoano. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, Rio de Janeiro, v. 43, n.4, p 271-2766, 2011.

SANTOS, L. J. L.; NASCIMENTO, R.A. **Prevenção de parasitoses intestinais através da educação ambiental em escolas públicas de Barreiros – PE**. Programa Institucional de Bolsas de Extensão. PROEXT 2010 – IFPE.

SIQUEIRA, R. V.; FIORINI, J. E. Conhecimento e procedimentos de crianças em idade escolar frente às parasitoses intestinais. **Revista Universitária Alfenas**, Minas Gerais, v. 5, p. 215-220, 1999.

TOMONO, N. Risk factors of helminthiases among school children in southern Thailand. Southeast **Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health**, Tailândia, v. 34, n. 2, p. 264-268, 2003.

VASCONCELOS, E. M. Educação popular como instrumento de reorientação das estratégias de controle das doenças infecciosas e parasitárias. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, V. 14, supl. 2, p. 39-57, 1998.