

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

**ELBIS GOULET MONTEJO**

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA REDUZIR A INCIDÊNCIA DE  
PARASITOSE NO MUNICÍPIO DE ALVORADA DE MINAS / MINAS  
GERAIS**

**Diamantina/ MG**

**2016**

**ELBIS GOULET MONTEJO**

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA REDUZIR A INCIDÊNCIA DE  
PARASITOSE NO MUNICÍPIO DE ALVORADA DE MINAS / MINAS  
GERAIS.**

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

Orientador: Prof. Virgiane Barbosa de Lima

**Diamantina/ MG**

**2016**

**ELBIS GOULET MONTEJO**

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA REDUZIR A INCIDÊNCIA DE  
PARASITÓSES NO MUNICÍPIO DE ALVORADA DE MINAS / MINAS  
GERAIS.**

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

Orientador: Prof. Virgiane Barbosa de Lima

**Banca examinadora**

Examinador 1: Virgiane Barbosa de Lima(Orientador)

Examinador 2: Fernanda Magalhães Duarte Rocha

Aprovado em Belo Horizonte, em        de        de 2016.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Senhor meu Deus por todo o que tem permitido em todas as esferas da minha vida. Ao povo de Alvorada de Minas, por aportar os dados, sem os quais, não se realizaria este trabalho. A minha família toda, que sempre me incentiva a continuar adiante, pondo a minha confiança e forças em Deus. A minha orientadora Virgiane por ser maravilhosa e compassiva.

Novamente por ultimo ao Senhor por ajudar-me em cada momento a não desistir.

## RESUMO

Este trabalho surgiu da necessidade de proporcionar ações de prevenção relacionadas às parasitoses intestinais, visando sua redução na área de abrangência da ESF Alvorada de Minas e na região de Itapanhaocanga. Através do diagnóstico situacional e observação ativa da área de abrangência bem como subsidiado pela revisão de literatura que contribuiu com maiores conhecimentos sobre as formas de contágio e conseqüentemente reduzir a contaminação entre os usuários, seus familiares e demais pessoas da população, que mantém contato com as pessoas que vivem na parte do município onde existe a falta de água tratada, bem como a rede de esgoto. A proposta de intervenção é voltada para usuários adscritos à equipe. Foram realizadas coletas de dados cadastrais dos usuários importantes na construção desta intervenção, bem como exames parasitológicos das fezes dos usuários consultados. Neste caso, os casos positivos das parasitoses foram encaminhados para acompanhamento na ESF Alvorada de Minas e a partir daí elaborou-se um plano de ação para intervir nos problemas identificados.

**Palavras-chave:** Higiene. Parasitoses intestinais. prevenção.

## **ABSTRACT**

This work arose from the need to provide preventive actions related to intestinal parasites, for their reduction in area covered by the ESF Alvorada de Minas and Itapanhaocanga region. Through situational diagnosis and active observation of the coverage area and subsidized by the literature review that contributed more knowledge about the ways of infection and thus reduce contamination between users, their families and others in the population, which keeps contact with the people living in the municipality where there is a lack of clean water and the sewage system. The proposed intervention is aimed at users ascribed to the team. Cadastral data collections were carried out important users in the construction of this intervention and parasitological examinations of feces consulted users. In this case, the positive cases of parasitic diseases were referred for follow-up in the FHS Alvorada de Minas and from there drew up a plan of action to intervene in the problems identified.

**Keywords:** Hygiene. Intestinal parasites. Prevention

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACS - Agente comunitário de Saúde

CEESF – Curso de Especialização Estratégia em Saúde da Família

ESF – Estratégia de Saúde da Família

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

NASF – Núcleo de Apoio em Saúde da Família

NESCON - Núcleo de Educação em Saúde Coletiva

PMMB – Programa Mais Médicos para o Brasil

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UNA-SUS – Universidade Aberta do SUS

ESF – Equipe de Saúde da Família

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 Quadro 1- Aspectos Demográficos por faixa etária

Quadro 2- Aspectos distribuição da população do município segundo zona de residência e gênero

Quadro3 - Priorização para os principais problemas de saúde identificados na USF de Alvorada de Minas / Minas Gerais

Quadro 4 – Operações sobre os Hábitos e estilos de vida vivenciados pela comunidade relacionado ao alto índice de parasitoses intestinais, entre usuários sob-responsabilidade da Equipe de Saúde da Família em Alvorada de Minas, Minas Gerais

Quadro 5 – Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema" , alto índice de parasitoses intestinais, entre usuários sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família em Alvorada de Minas, Minas Gerais

Quadro 6 – Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado alto índice de parasitoses intestinais, entre usuários sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família em Alvorada de Minas, Minas Gerais

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	10
3 OBJETIVO.....	17
4 MÉTODO.....	18
5 REVISÃO DE LITERATURA.....	19
6 PLANO DE AÇÃO.....	24
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
REFERÊNCIAS.....	31

## 1 INTRODUÇÃO

Alvorada de Minas localiza-se no estado de Minas Gerais cuja população estimada para o ano de 2015 era de 3.666 habitantes vivendo numa extensão territorial de aproximadamente 370, 008 km<sup>2</sup>. O município faz limites com outros quatro denominados Sabinópolis, Serro, Dom Joaquim e Conceição do Mato Dentro (IBGE, 2016). Ainda de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2010, a densidade demográfica era de 9,5 habitantes por km<sup>2</sup>. (IBGE, 2010).

De acordo com o portal da prefeitura de Alvorada de Minas, sua história iniciou no século XVIII, quando o povoado era denominado Santo Antônio do Rio do Peixe ou simplesmente Rio do Peixe estando no momento ligado às atividades mineradoras, onde no ano de 1836, tornou-se distrito do município de Serro, emancipando-se do mesmo no ano de 1962(PREFEITURA DE ALVORADA DE MINAS).

Em Alvorada de Minas o processo de migração tem sido um dos fatores que provocaram a queda da população. Por se tratar de uma cidade pequena e com poucos recursos econômicos, parte dos habitantes se muda para outros locais em busca de trabalho. Por outro lado, muitas vezes observa-se a presença de novos moradores para viver em Alvorada de Minas, atraídos pela atividade de mineração na região, cujo aumento pode ser exemplificado pela presença da empresa de mineração Anglo-American (GUSTIN, 2015).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2012, a população de Alvarenga de Minas é relativamente jovem (entre 35 e 59 anos). O quadro 1 demonstra a distribuição desta população, bem como a importância da faixa de idade na população idosa.

Quadro 1- Aspectos Demográficos por faixa etária

<b>Faixa Etária</b>	<b>Homens</b>	<b>Mulheres</b>	<b>Total</b>
<b>Menor de 1 ano</b>	27	23	50
<b>1 a 4 anos</b>	151	134	285
<b>5 a 9 anos</b>	223	187	410
<b>10 a 14 anos</b>	211	202	413
<b>15 a 19 anos</b>	163	199	362
<b>20 a 24 anos</b>	130	137	267
<b>25 a 29 anos</b>	123	120	243
<b>30 a 34 anos</b>	107	120	227

<b>35 a 39 anos</b>	114	121	235
<b>40 a 44 anos</b>	107	93	200
<b>45 a 49 anos</b>	105	76	181
<b>50 a 54 anos</b>	80	79	159
<b>55 a 59 anos</b>	74	82	156
<b>60 a 64 anos</b>	41	47	88
<b>65 e + anos</b>	123	147	270
<b>TOTAL</b>	<b>1779</b>	<b>1767</b>	<b>3546</b>

Fonte: IBGE, 2012

O quadro 2 demonstra a distribuição da população de Alvorada de Minas e que se distribui em maior quantidade na zona rural (IBGE, 2012)

Quadro 2- Aspectos distribuição da população do município segundo zona de residência e gênero

<b>População Residente</b>	<b>Homens</b>	<b>Mulheres</b>	<b>Total</b>
<b>Zona Urbana</b>	707	743	1450
<b>Zona Rural</b>	1072	1024	2096
<b>Total</b>	<b>1779</b>	<b>1767</b>	<b>3546</b>

Fonte: IBGE, 2012

O município de Alvorada de Minas sendo relativamente pequeno enfrenta certa escassez de recursos econômicos resultando numa população dependente em quase sua totalidade das ações e empregos oferecidos pela prefeitura municipal. As principais atividades são voltadas à agropecuária destacando-se a pecuária leiteira, também com renda familiar relativamente baixa, ou ainda, boa parte da população sendo carente sobrevive do repasse da bolsa família liberada pelo governo federal. Além disso, é comum pessoas da comunidade que acaba migrando para a capital mineira ou mesmo para outros estados em busca de melhores condições de trabalho; outra pequena minoria recebe emprego da empresa Anglo-American ou nos comércios locais.

O alvoradense conserva hábitos e costumes típicos de uma população rural e gosta de comemorar as festas religiosas destacando-se a festa de Santa Antônio padroeiro da cidade, festa junina, festa agropecuária e festa do Rosário. Nota-se que existe grande iniciativa de trabalho na comunidade por parte das igrejas evangélicas que segue em crescimento e estão bastante voltadas para as crianças, adolescentes e mães.

Em relação aos recursos existentes na comunidade, vale destacar: 03 escolas estaduais, 05 escolas municipais, 01 creche, 08 igrejas católicas e várias igrejas evangélicas, correio, postos de saúde, laboratório, farmácia (PREFEITURA DE ALVORADA DE MINAS).

Quanto aos recursos para a saúde, vários profissionais exercem um trabalho desafiador para proporcionar o cuidado adequado através do planejamento das atividades de saúde no município. Para se cumprirem os objetivos de efetivar a atenção básica como espaço prioritário da organização do SUS e para o atendimento integral e humanizado da população da área de abrangência o sistema de saúde está se estruturado da seguinte forma: Tipo 01: Posto de Saúde Itapanhoacanga que se encontra em reforma; Posto de Saúde em Ribeirão de Trás e Posto de Saúde de São José do Jassém que se encontram reformados; UBS São José das Arrudas, Posto de Saúde em Rio das Pedras construído; Tipo 02: Centro de Saúde de Alvorada de Minas; Tipo 03: Farmácia de Minas de Alvorada de Minas e a ampliação do serviço odontológico com atendimento especializado garantido à população de baixo nível econômico (PREFEITURA DE ALVORADA DE MINAS).

Em relação aos aspectos ambientais, no saneamento básico observa que apenas na sede do município (zona urbana) possui sistema de tratamento da rede pública através da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), e na sua grande maioria o abastecimento originam de poços ou nascentes sem qualquer tratamento. Já a coleta de lixo é realizada na sede e nos distritos fazendo o recolhimento de todo o lixo e conduzindo para o aterro sanitário. Por outro lado, uma pequena quantidade de pessoas deposita o lixo a céu aberto assim como a disposição dos resíduos (urina e fezes). Apesar de existir a coleta pública, grande parte das residências utilizam como sistema de esgoto as fossas e quantidade significativa é jogada a céu aberto, que são somados aos animais (boi, cavalo, gatos, cachorros e etc.) que vivem soltos nas ruas resultando num elevado índice de parasitose encontrada na população (PREFEITURA DE ALVORADA DE MINAS).

A unidade básica de saúde (UBS) de Alvorada de Minas localiza-se na Avenida José Madureira Horta, número 51, no centro do município. Nela, funcionam 02 equipes de saúde da família, e 02 equipes de saúde bucal. Sua estrutura física é nova e ampla composta de sala de recepção, sala de triagem, consultório odontológico, sala de vacinas, escovódromo, dois consultórios médicos, um consultório odontológico, sala de observação, sala de reuniões, farmácia, copa, lavanderia e cinco banheiros. Além disso, o programa de saúde da família foi implantado no município em 2007 e oferece cobertura aos 100 % da população tanto urbana como rural. Para trabalhar nesta estrutura, a equipe de saúde de Alvorada de Minas é integrada por: 01 enfermeiro, 01 médico, 01 técnico em enfermagem, 01 Cirurgião Dentista, 01 técnico e 01 auxiliar em saúde bucal, e 09 Agentes Comunitários de Saúde. Estes

profissionais trabalham tanto na zona urbana do município e na área rural a equipe presta serviços em saúde no posto de saúde de Itapanhoacanga.

A Equipe de Saúde da Família (ESF) de Alvorada de Minas presta serviços em saúde a 3546 pessoas reunidas em 1.210 cadastradas, sendo uma área pobre e de baixos recursos dependendo fundamentalmente dos empregos que a prefeitura fornece. Por observação ativa, verificou-se que os principais problemas de saúde encontrados em Alvorada de Minas, estão relacionados à pobreza e suas consequências sobre a população além das características dos municípios do interior do país e da região do Vale de Jequitinhonha o qual pertence o município. Verificou-se ainda que os moradores da região são servidos de energia elétrica, fornecimento de água, quadra de futebol e de algumas cachoeiras que servem de pontos turísticos.

As principais causas de morte no município de Alvorada de Minas correspondem às doenças cardiovasculares (Infarto Agudo do Miocárdio, Arritmias cardíacas, Edema Agudo Pulmonar); Câncer; Doenças Cérebro Vascular e Pneumonia em idosos. Por outro lado, a comunidade sofre com as doenças agudas e as que são encontradas em maior proporção na comunidade são as Infecções Respiratórias (Gripe, Amigdalite, Bronquite, Otite); Dermatológicas (Pio-dermite, Micose, Dermatite); Parasitárias (Esquistossomose, Giardíase, Amebíase, Oxiurose) e outras (diarreia, infecções urinárias). Por outro lado, as crônicas mais comuns são Hipertensão Arterial Sistêmica, o diabetes mellitus e outras situações que constituem motivo frequente de demanda espontânea na ESF Alvorada de Minas são a cefaleia, artrose, lombalgias e transtornos mentais.

A ESF presta serviços em saúde nas zonas urbana e rural que é onde vive o maior número de usuários, cujo acesso à unidade feito através dos carros da prefeitura, os mesmos que trasladam os profissionais da zona urbana até Itapanhoacanga e demais regiões da zona rural. Já as visitas domiciliares são agendadas pelos ACS de acordo com as necessidades dos pacientes sejam acamados ou deficientes que não podem ir à UBS, ou portadores de doenças que precisam de evolução frequente.

Nos casos de urgências a equipe de saúde presta os primeiros atendimentos e em seguida se necessário os pacientes são encaminhados para o Hospital na cidade de Serro que avalia continuidade do encaminhamento para Diamantina e/ou Belo Horizonte. O transporte para este serviço em é a ambulância ou o carro que é mantido no setor em Alvorada de Minas. Já na região de Itapanhoacanga e outros pontos distantes da zona rural do município, o transporte é demorado e muitas vezes não é disponibilizado.

O trabalho da ESF Alvorada de Minas é baseado nos modelos assistenciais propostos pelo modelo de saúde atual, porém, a equipe enfrenta algumas situações que podem ser consideradas dificultadoras do processo de trabalho, fragmentando o cuidado caracterizado pela falta de um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS); Tempo para a realização de consultas e exames especializados relativamente demorados; O pouco número de visitas domiciliares disponibilizados para a população vulnerável como grávidas e lactantes menores de 1 ano e as mulheres com riscos preconcepcional—, especificamente as adolescentes, resultando em um trabalho centrado na forma curativa deixando de lado a prevenção o principal objetivo da atenção primária; O trabalho dos ACS, que embora admitidos em concurso público há aproximadamente 1 ano e realizado treinamento mensal ainda cedem poucos esforços para a solução dos problemas e trabalho; O difícil acesso à Unidade de das pessoas idosas e obesas com alguma dificuldade de locomoção à unidade de Itapanhoacanga ou demais zonas rurais, embora em alguns casos tenham o transporte em saúde; O baixo nível cultural e de alfabetização da população em geral; A falta de hospitais ou clínicas e respectivos especialistas; Hábitos e estilos de vida inadequados; O Conselho municipal de saúde que pouco auxilia na solução das demandas; A falta de conhecimentos dos profissionais que fazem concurso e que não tem aptidões para o serviço em saúde e sua pouca percepção do riscos apresentados pela população.

Já como situações facilitadoras e que contribuem com o processo de trabalho, podem ser citados a existência de um pediatra, um ginecologista trabalhando no município.

A disponibilização do serviço de referência que funciona em Diamantina; A integração ao Consórcio Intermunicipal de Saúde do Alto Jequitinhonha (CISAJE), que através dele, são realizados encaminhamentos para cidades como Serro, Diamantina e Belo Horizonte e no caso das gestantes, se necessário são encaminhadas para Ganhães; Quando é necessário solicitar avaliação de especialistas que não prestam serviços no município, o paciente/acompanhante recebe ajuda de custo através dos recursos do Tratamento Fora de Domicílio (TFD) sendo o mesmo encaminhado pela equipe e agendado na Secretaria de Saúde Municipal. Já em relação aos exames auxiliares do diagnóstico, em Alvorada de Minas existe um laboratório de análises clínicas que realiza exames previamente agendados na Secretaria de saúde. Os exames como que não são feitos no município, são coletados os fluidos enviados a os laboratórios Emilio Avelar e Oswaldo Dias em Diamantina.

Em 11 de Novembro 2013, cheguei ao Brasil e iniciei minhas atividades profissionais como médico na Equipe de Saúde Alvorada de Minas após me inscrever no Programa Mais Médicos para o Brasil (PMMB),que de acordo com o primeiro edital a permanência no

programa estaria condicionada à participação do Curso de Especialização Estratégia em Saúde da Família (CEESF) oferecida aos médicos estrangeiros que se dispuseram a trabalhar em locais distantes e periferias, com o objetivo de completar as equipes de saúde da família. Uma das disciplinas do CEESF foi a de Planejamento e Avaliação das Ações de Saúde, onde em uma das atividades, os profissionais elaboram o plano de ação, que é destinado a resolver os problemas de saúde encontrados pela da realização da análise situacional do território sob responsabilidade daquela equipe. Além disso, foi realizada a observação ativa do território para contribuir com os dados coletados durante as consultas médicas, e queixa clínica principalmente em crianças.

Com a análise situacional e observação ativa do território em mãos, percebeu-se que dentre os vários problemas, os considerados mais importantes e que demandam enfrentamento são: Alta incidência de Parasitose Intestinal em Crianças; Elevado numera de pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica; Alta incidência de pessoas com ansiedade e depressão; Elevado numera de pessoas que sofrem de diabetes mellitus; Alto índice de alcoolismo; Alta incidência de doenças respiratórias e Elevado índice de tabagismo.

A equipe de saúde fez análise dos problemas e neste momento observou que possui capacidade de enfrentamento e governabilidade suficiente para tentar reduzir o elevado número de pacientes com doenças parasitárias. Assim, este trabalho foi realizado para a Equipe de Saúde da Família (ESF) de Alvorada de Minas, pois, em seu território a população conserva hábitos e costumes típicos de uma população rural, que embora procurem praticar hábitos higiênicos saudáveis, podem acabar utilizando água/alimentos contaminados em decorrência do hábito de algumas pessoas e animais defecar próximo aos rios e lagos que irão servir a população. Além disso, alguns profissionais da equipe tem pouco conhecimento sobre os diferentes tipos de parasitoses, bem como seu ciclo biológico e o deficiente saneamento básico nas áreas rurais, resultando em água e alimentos contaminados, fechando o ciclo para várias espécies de parasitas como “helmintos e protozoários (*Taenia solium e saginata, Trichinella spiralis, Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Cryptosporidium, Toxoplasma gondii, etc.*)”(BRASIL, 2006, p. 334). A rotina da equipe de saúde acaba alterada pelo número significativo de consultas médicas com queixas dos pacientes relacionadas à dores no baixo abdome acompanhadas de gases, diarreias, dentre outros desconfortos. Além disso, a solicitação de exames parasitológicos vem sendo crescente para se confirmar a suspeita clínica e que quando retornam demonstram o quadro típico de infestação por helmintos. Sendo as verminoses situações que podem ser resolvidas com modificação de alguns hábitos,

a equipe resolveu propor ações educativas capazes de modificar alguns hábitos na expectativa de reduzir o problema.

A presença de infecções parasitárias dos intestinos, combinadas com as evidências da sua prevalência, são situações que refletem as condições de vida em uma comunidade. Sua presença denuncia, por exemplo, a falta de saneamento básico, educação para a saúde, habitação e higiene alimentar. Água ou alimentos e contato desprotegido com o solo favorecem as contaminações estando relacionadas ao desenvolvimento regionais ou não sendo que sua ocorrência ou frequência fica na dependência das complexas interações entre o hospedeiro, parasita e ambiente (CHIEFFI; AMATO NETO, 2003).

## 2 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema desse trabalho justifica-se pelo número significativo de pacientes que vem sendo diagnosticado com verminoses e mais especificamente helmintoses no território da equipe de saúde Alvorada de Minas. Ainda para esta proposta, realizou-se a observação ativa da área de abrangência onde percebeu-se que cerca de 40 % da população é servida de água tratada em sua residência, seguida de aproximadamente 50% abastecidas de poços e nascentes sem tratamento prévio, além de uma quantidade considerável de famílias sem instalação sanitária. Assim, o tema além de relevante, foi priorizado pelo fato de que está realidade associada a exames copro-parasitológicos com resultado positivo para a presença de ovo do *Schistosoma mansoni*, *Ascaris lumbricoides*, *Giardia lamblia*, amebíase, *Entamoeba histolytica*, *Strongyloides stercoralis*, *Enterobius vermiculares* e ancylostomídeos nas amostras analisadas.

### **3 OBJETIVO**

Elaborar uma proposta de intervenção para reduzir o índice de parasitoses intestinais na ESF Alvorada de Minas no município de Alvorada de Minas.

#### **4 METODOLOGIA**

Trata-se de uma proposta de intervenção, voltada para a redução do índice de parasitoses intestinais em usuários adscritos à ESF Alvorada de Minas.

Após realizar o diagnóstico situacional e conhecer o território estudado, inclusive os principais problemas enfrentados pela equipe, foram propostas algumas intervenções educativas visando a transformação de hábitos alimentares e de higiene, bem como a atualização da equipe de saúde sobre as parasitoses intestinais, tendo sido adotado o método do Planejamento Estratégico Situacional (PES) conforme módulo de Planejamento e Avaliação das ações em saúde.

Para a construção deste projeto foram utilizados trabalhos científicos encontrados nas bases de dados como: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais, SCIELO, dentre outros. Os artigos que se encontram nessas bases de dados, bem como publicações em livros e revistas médicas foram selecionados conforme sua relevância e coerência com o assunto proposto. Outros dados importantes utilizados foram disponibilizados pela secretaria municipal de saúde de Alvorada de Minas e registros da própria equipe de saúde de Alvorada de Minas.

Os descritores utilizados nesse trabalho foram: Higiene, parasitoses intestinais, e prevenção.

O trabalho envolve a equipe, pacientes e familiares, e apoio da secretaria de saúde do município.

## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O termo parasitismo definido como “a associação entre seres vivos, em que existe unilateralidade de benefícios, sendo um dos associados prejudicados pela associação. Desse modo, o parasito é o agressor, o hospedeiro é o que alberga o parasito” (NEVES et al, 2005, p. 4). Assim, observa-se que,

[...] As parasitoses intestinais são infecções causadas por protozoários (*Giardia lamblia* e *Entamoeba histolytica*), platelmintos (*Taenia solium*, *Taenia saginata* e *Hymenolepis nana*) e nematódios (*Trichuris trichiura*, *Strongyloides stercoralis*, *Enterobius vermicularis*, *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale* e *Necator americanus*) (TOSCANI et al., 2007 apud SANTOS; SOUSA; BARROS, 2014 p. 94).

Desde os tempos remotos, foram observados parasitas no trato digestivo, e na atualidade o problema persiste e vem repercutindo nos índices de produtividade, morbidade e mortalidade. A infecção intestinal tem como consequência a diarreia, a qual corresponde à 2ª causa de mortalidade no mundo. Embora o problema ocorra em países desenvolvidos, atinge maiores proporções nos países em desenvolvimento e áreas tropicais e em instituições de apoio, presídios, hospitais psiquiátricos (CHEHTER; CABEÇA, 1993) e em áreas carentes de saneamento, habitações precárias e em condições alimentares deficientes. Nesse caso, a desnutrição é uma situação de saúde que se agrava quando existe a presença de parasitas intestinais tanto pela diarreia crônica, quanto pela competição pelo alimento ingerido (WALDMAN; SILVA; MONTEIRO, 1999). Neste sentido, a infecção por helmintos, atingem significativamente crianças em idade escolar, sendo que o efeito patológico destes parasitas acaba por influenciar seu estado nutricional, crescimento e função cognitiva, (PRADO et al, 2001); PEDRAZA; QUEIROZ; SALES, 2014).

A infecção parasitária é praticamente negligenciada, podendo permanecer de forma silenciosa por longos períodos de tempo resultando em graves problemas, principalmente nas crianças, podendo a infecção apresentar quadros assintomáticos como falta de apetite, emagrecimento e diarreia (VARGAS, 2004; ORLANDI et al., 2001 apud UCHÔA et al 2009).

As parasitoses intestinais representam um problema de saúde pública, e são tratadas em grande parte na Atenção Primária à Saúde, sendo a ascaridíase, tricuriase, infecções por ancilostomídeos e algumas helmintíases intestinais as mais comuns nas populações mais pobres e embora algumas delas não apresentem altas taxas de mortalidade, apresentam alta taxa de morbidade (ANDRADE, et al, 2010). Os autores ainda citam neste mesmo estudo,

[...] Estima-se que 20 a 30% da população das Américas esteja infectada por *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* ou ancilostomídeos e *Schistosoma mansoni*. Embora a erradicação das doenças negligenciadas não esteja explicitamente entre os oito objetivos de desenvolvimento do milênio estabelecidos em 2000 por todos os países membros das Nações Unidas, estes não podem ser atingidos sem a prevenção, o controle e a eliminação das mesmas, uma vez que tais objetivos incluem a erradicação da pobreza extrema e da fome (Holvech et al, 2007 apud ANDRADE, et al, 2010, p. 232)

De acordo com o trabalho de Uchôa et al(2009), a transmissão das enteroparasitoses em grande parte dos casos, “ocorre por via oral passiva, vinculada a áreas cujas condições higiênico-sanitárias são precárias e à falta de tratamento adequado de água e esgoto, o que facilita a disseminação de ovos e cistos”( UCHÔA et al 2009, p. 268). Para que ocorra uma infecção parasitária, são necessárias os 3 fatores da tríade epidemiológica que são as condições do hospedeiro, o parasito e o meio ambiente (FREI; JUNCANSEN; RIBEIRO-PAES, 2008).

Em relação aos alimentos e importante na transmissão de parasitas, dados epidemiológicos mostram os serviços de alimentação entre os principais locais para a ocorrência de surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), estando as causas das doenças relacionadas ao processo produtivo e diretamente com os manipuladores. A manipulação é um importante meio de contaminação de alimentos, porque os hábitos higiênicos como a regularidade na lavagem das mãos, local com condições de higiene precários, permitem a propagação de microrganismos causadores de doenças. Assim os alimentos podem ser contaminados por microrganismos e outros agentes. Os parasitos intestinais mais comuns transmitidos na manipulação de alimentos são os helmintos e protozoários (CUNHA; AMICHI, 2014).

O quadro clínico da maioria das infecções por parasitos nem sempre é característico, por isso, é necessário que o médico observe a história do paciente na elaboração da impressão diagnóstica. Em grande parte das situações, o diagnóstico etiológico é realizado pela identificação do parasita em fezes, sangue, tecidos e em outros líquidos do organismo, sendo neste caso o exame complementar mais utilizado o parasitológico de fezes (MOTA et al., 2004, apud BRITO; BASTOS, 2006 ).Ainda neste trabalho,

[...]Para guiar o profissional do laboratório de análises clínicas na procura pelo parasito é importante que o médico descreva no pedido a suspeita diagnóstica e solicite o exame pela técnica adequada para o encontro do parasita. Na colheita das fezes, o paciente deve ser orientado a utilizar um frasco limpo e seco, identificá-lo, anotar o horário da colheita, e o material deve ser transportado imediatamente ao laboratório ou então fixado e conservado em geladeira a 4° C. Os fixadores usados são o álcool polivilínico (para trofozoítos) e o formol a 10% ou MIF (mertiolato,

iodo e. formol) para ovos ou cistos. As amostras fecais utilizadas com o MIF devem ser colhidas em 3 a 6 dias alternados, homogêneos nos dias da coleta, e a quantidade das fezes não deve ultrapassar a metade do volume total (MOTA et al., 2004 apud BRITO; BASTOS, 2006).

Várias doenças causadas por parasitos do trato gastrointestinal como; giardíase, amebíase, ascaridíase, teníase, dentre outras, são de fácil tratamento. Grande parte dos casos de parasitoses são resolvidos com a administração de medicamentos de uso oral, disponíveis gratuitamente em todo o país pelo Sistema único de Saúde (SUS) (BARBOSA et al, 2009). Conforme os autores necessitam-se também de,

[...] medidas preventivas no contexto familiar com relação a parasitoses, no que se refere à manipulação, armazenamento e preparo de alimentos, conduta com a água a ser consumido, como também, conhecimento acerca desse tipo de agravo à saúde por parte da população, preferencialmente adquirido mediante um processo educativo, o qual possibilite o indivíduo a mudar comportamentos para a promoção de sua saúde (BARBOSA et al, 2009, p. 273).

Para a redução da transmissão de agentes infecciosos ou da ocorrência de doença é necessário utilizar medidas profiláticas indispensáveis que são: “o diagnóstico parasitário, limpezas adequadas dos alimentos, utilização da água tratada, direcionamento dos dejetos humanos em lugares específicos, manutenção da higiene pessoal, viabilização correta do tratamento de esgoto, evitar o consumo de carnes mal cozidas, impedimento do acesso de crianças em terrenos baldios em contato com lixo ou água poluída, manter a casa em boas condições de higiene e diagnosticar a fonte de contaminação (SANTOS; SOUSA; BARROS, 2014). Por outro lado, em relação à prevenção de doenças vinculadas a alimentos, tem-se que:

[...]A alimentação é muito importante para nos manter saudáveis. A boca é uma importante porta de entrada de microorganismos que podem ser prejudiciais a nossa saúde. Por isso devemos ficar atentos aos alimentos que ingerimos, desde a origem deles, passando pelo grau de higiene que eles são submetidos até ao seu valor calórico. É de fundamental importância nos educar quanto a nossa alimentação não só para prevenir parasitose, verminoses e doenças relacionadas à falta de vitaminas, mas também para prevenir a obesidade, diabetes, hipertensão, câncer, entre outras doenças relacionadas ao consumo de alimentos. A prevenção de doenças vinculadas a alimentos é um desafio atual para as Américas, segundo a Organização Mundial de Saúde, dada a alta incidência dessas doenças, e os prejuízos que elas vêm trazendo para a população que precisam mudar os seus hábitos alimentares como um todo, pensando não somente na quantidade de alimentos, mas na qualidade dos alimentos que vão ser ingeridos diariamente (TABOSA; CLARES; QUEIROZ, 2008, p.2)

No ano de 1994, formaram-se as primeiras equipes de Saúde da Família, que incorporou e ampliou a atuação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), sendo que posteriormente impulsionou a formação do Programa de Saúde da Família (PSF). Assim, o Sistema Único de Saúde (SUS), apontou para o modelo assistencial, com a previsão de

organizar e distribuir serviços, com seu planejamento voltado para as necessidades de saúde de todos os cidadãos(BRASIL, 2010).

A Unidade de Saúde da Família (USF) está inserida no primeiro nível de ações e serviços do sistema local de assistência, denominado atenção básica. Deve estar vinculada à rede de serviços, de forma que se garanta atenção integral aos indivíduos e famílias, de modo que sejam asseguradas a referência e contra-referência para clínicas e serviços de maior complexidade, sempre que o estado de saúde da pessoa assim exigir. Finalmente, espera-se da saúde da família a fortificação nas mudanças comportamentais e culturais em meio ao processo saúde-doença e nas formas de enfrentamento dos problemas de saúde dos integrantes de cada comunidade (SANTANA; CARMAGNANI, 2001).Este sistema vem sendo o ideal diante da necessidade de controle das parasitoses intestinais que demandam várias medidas técnicas para este fim diante do fato que nos países subdesenvolvidos ainda não foram controladas em relação aos de economia avançada(PEDRAZZANI, 1989).

## **6 PLANO DE AÇÃO**

### **1º Passo – Definição do Problema**

Quando se categoriza os problemas de uma determinada área de abrangência é possível verificar como os problemas intermediários são capazes de interferir na qualidade final dos serviços prestados. Já os problemas terminais são considerados os problemas vivenciados diretamente pelos usuários da organização, sendo por isso que se deve realizar o planejamento. Assim, para conseguir resolver os problemas terminais, primeiro devem-se resolver os problemas intermediários, que são os que interferem ou são causadores dos problemas finais (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010). Conforme os mesmos autores, através da análise situacional, a observação ativa e dos registros da USF de Alvorada de Minas, foi possível verificar os problemas de saúde mais prevalentes na área de abrangência daquela equipe. Assim, utilizou-se o método da Estimativa Rápida por se tratar de um método rápido e num curto período de tempo e a custos acessíveis podem-se obter informações sobre os problemas existentes e dos recursos necessários para enfrentá-los. Além disso, o método, envolve a população na identificação das suas necessidades e os atores sociais que controlam os recursos na solução dos problemas.

Os problemas de saúde considerados mais importantes e que demandam enfrentamento USF de Alvorada de Minas foram alta incidência de Parasitose Intestinal em Crianças; Elevado número de pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica; Alta incidência de pessoas com ansiedade e depressão; Elevado número de pessoas que sofrem de diabetes mellitus; Alto índice de alcoolismo; Alta incidência de doenças respiratórias e elevado índice de tabagismo. A presença de parasitoses foi o problema escolhido para esta intervenção.

### **2º Passo – Priorização dos Problemas**

Identificados os problemas através da análise situacional da USF de Alvorada de Minas, foi feita a classificação das prioridades considerando importância, urgência e capacidade de enfrentamento.

Quadro3 - Priorização para os principais problemas de saúde identificados na USF de Alvorada de Minas / Minas Gerais

Priorização dos principais problemas da USF de Alvorada de Minas / Minas Gerais				
Principais Problemas	Importância	Urgência*	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Alto índice de parasitoses intestinais	Alta	7	Parcial	1
Hipertensão Arterial Sistêmica	Alta	5	Parcial	2
Ansiedade e depressão	Alta	5	Parcial	2
Diabetes mellitus	Alta	5	Fora	3
Alcoolismo	Alta	4	Fora	4
Doenças respiratórias	Alta	2	Fora	5
Tabagismo	Alta	2	Fora	5

**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor

### 3º Terceiro Passo: Descrição do problema

O problema Alto índice de parasitoses intestinais na USF de Alvorada de Minas foi observado durante a rotina da equipe de saúde que acaba alterada pelo número significativo de consultas médicas com queixas dos pacientes relacionadas à dores no baixo abdome acompanhadas de gases, diarreias, dentre outros desconfortos. Além disso, a solicitação de exames parasitológicos vem sendo crescente para se confirmar a suspeita clínica e que quando retornam demonstram o quadro típico de infestação por helmintos. Sendo as verminoses situações que podem ser resolvidas com modificação de alguns hábitos, a equipe resolveu propor ações educativas capazes de modificar alguns hábitos na expectativa de reduzir o problema.

De acordo com os registros da USF de Alvorada de Minas e com detalhes observados na área de abrangência, percebeu-se que parte significativa dos usuários da equipe não possuem água tratada em sua totalidade além de rede de esgoto em uma pequena parte dos usuários, sendo maior o problema na zona rural e na UBS de Itapanhaocanga, além de significativa quantidade de exames parasitológicos positivos para a presença de parasitas sendo a maioria helmintos.

#### **4º Passo: explicação do problema**

A rotina da USF de Alvorada de Minas acaba alterada pelo número significativo de consultas médicas com queixas dos pacientes relacionadas à dores no baixo abdome acompanhadas de gases, diarreias, dentre outros desconfortos. Além disso, a solicitação de exames parasitológicos vem sendo crescente para se confirmar a suspeita clínica e que quando retornam demonstram o quadro típico de infestação por helmintos. Sendo as verminoses situações que podem ser resolvidas com modificação de alguns hábitos, a equipe resolveu propor ações educativas capazes de modificar alguns hábitos na expectativa de reduzir o problema. A falta de água tratada e de rede de esgoto na zona rural de Alvorada de Minas. Assim, construiu-se este plano de ação para enfrentar o problema e melhorar o cuidado utilizando-se de ações de educação em saúde para conscientizar os usuários das necessidades de reconhecer os parasitas, entender sua transmissão e adotar medidas para evitar a relação que matem com os veiculadores do problema.

#### **5º Passo: seleção dos “nós críticos”**

Para o problema selecionado, observaram-se as seguintes causas fundamentais que são:

1. Hábitos e estilos de vida vivenciados pela comunidade
2. Falta de informação sobre as parasitoses intestinais
3. Falta de conhecimentos da equipe sobre o problema

**Quadro 4 – Operações sobre os Hábitos e estilos de vida vivenciados pela comunidade relacionado ao alto índice de parasitoses intestinais, entre usuários sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família em Alvorada de Minas, Minas Gerais**

<b>Nó crítico 1</b>	Hábitos e estilos de vida vivenciados pela comunidade
<b>Operação</b>	<b>Viver saudável</b>
<b>Projeto</b>	Estimular os usuários a ferver a água para consumo e para lavar alimentos
<b>Resultados esperados</b>	Usuários que utilizam água e alimentos livres de parasitas
<b>Produtos esperados</b>	Usuários que compreendem a necessidade de alterar o comportamento e evitar a infestação
<b>Atores sociais/ responsabilidades</b>	Profissionais de saúde da USF de Alvorada de Minas e comunidade de Itapanhaocanga
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: Estrutura física da USF de Alvorada de Minas Cognitivo: Compreender a necessidade desta ação Financeiro: Fazer folhetos educativos Político: Articulação intersetorial com as pessoas na sala de espera em Alvorada de Minas ou na região de Itapanhaocanga.
<b>Recursos críticos</b>	Cognitivo: mobilização dos profissionais para uso de nova forma de lavar os alimentos e ferver a água a ser consumida Político: articulação intersetorial Econômico: aquisição de folhetos educativos Organizacionais: mobilização dos recursos humanos
<b>Controle dos recursos críticos / Viabilidade</b>	Ator que controla: Médico Motivação: favorável
<b>Ação estratégica de motivação</b>	Recurso crítico cognitivo, econômico e organizacionais: não é necessária Recurso crítico político: Apresentar o projeto
<b>Responsáveis:</b>	Médico e ACS
<b>Cronograma / Prazo</b>	Apresentar o projeto/ 3 meses para o início
<b>Gestão, acompanhamento e avaliação.</b>	Situação atual: Programa <b>viver saudável</b> a ser implantado em toda área de abrangência da USF de Alvorada de Minas

**Quadro 5 – Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema” , alto índice de parasitoses intestinais, entre usuários sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família em Alvorada de Minas, Minas Gerais**

<b>Nó crítico 2</b>	Falta de informação sobre as parasitoses intestinais
<b>Operação</b>	<b>Conhecer o risco</b>
<b>Projeto</b>	Aumentar o nível de conhecimento da população sobre parasitoses intestinais e seus riscos.
<b>Resultados esperados</b>	População mais informada sobre parasitoses intestinais
<b>Produtos esperados</b>	Informar e ter participação ativa dos usuários, despertando o desejo de mudar o comportamento.
<b>Atores sociais/ responsabilidades</b>	Profissionais da USF de Alvorada de Minas , líder da igreja
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: Estrutura física da USF de Alvorada de Minas Centro de Saúde Itapanhaocanga Cognitivo: Utilização de manuais de saneamento da FUNASA Financeiro: Fazer folhetos educativos Político: Articulação intersetorial da equipe com igreja e usuários
<b>Recursos críticos</b>	Cognitivo: mobilização dos profissionais para nova abordagem Político: articulação entre os profissionais Econômico: aquisição de folhetos educativos Organizacionais: mobilização dos recursos humanos
<b>Controle dos recursos críticos / Viabilidade</b>	Ator que controla: Médico e enfermeiro Motivação: Favorável
<b>Ação estratégica de motivação</b>	Ator que controla cognitivo e organizacional: USF de Alvorada de Minas com motivação favorável Ator que controla o político: ACS motivação indiferente Ator que controla o financeiro: Secretaria de Saúde com motivação favorável
<b>Responsáveis:</b>	Enfermeiro e ACS
<b>Cronograma / Prazo</b>	Apresentar o projeto/ 3 meses para o início
<b>Gestão, acompanhamento e avaliação</b>	Situação atual: Programa <b>Conhecer o risco</b> a ser implantado em toda área de abrangência da USF de Alvorada de Minas

**Quadro 6 – Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado alto índice de parasitoses intestinais, entre usuários sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família em Alvorada de Minas, Minas Gerais**

<b>Nó crítico 3</b>	Falta de conhecimentos da equipe sobre o problema
<b>Operação</b>	<b>Acolher</b>
<b>Projeto</b>	Atualizar os conhecimentos da equipe sobre parasitoses intestinais e seus riscos.
<b>Resultados esperados</b>	Equipe melhor informada sobre parasitoses intestinais
<b>Produtos esperados</b>	Informar, abordar e acolher estimulando participação ativa dos usuários, despertando o desejo de mudar o comportamento.
<b>Atores sociais/ responsabilidades</b>	<b>ACS</b>
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: Estrutura física da USF de Alvorada de Minas Centro e Regional de saúde Cognitivo: Utilização de manuais de saneamento da FUNASA, e ministério da saúde. Financeiro: Fazer lembretes para setores da USF de Alvorada de Minas Centro e Regional de saúde Político: Articulação intersetorial da equipe com igreja e usuários
<b>Recursos críticos</b>	Cognitivo: mobilização dos profissionais para nova abordagem Político: articulação entre os profissionais Econômico: aquisição de materiais educativos e capacitação na regional de saúde Organizacionais: mobilização dos recursos humanos
<b>Controle dos recursos críticos / Viabilidade</b>	Ator que controla: Médico e enfermeiro Motivação: Favorável
<b>Ação estratégica de motivação</b>	Ator que controla cognitivo e organizacional: Profissionais da USF de Alvorada de Minas com motivação favorável Ator que controla o político: ACS motivação indiferente Ator que controla o financeiro: Secretaria de Saúde com motivação favorável
<b>Responsáveis:</b>	Médico e ACS
<b>Cronograma / Prazo</b>	Apresentar o projeto/ 3 meses para o início
<b>Gestão, acompanhamento e avaliação.</b>	Situação atual: Programa <b>Acolher</b> a ser implantado em toda área de abrangência da USF de Alvorada de Minas e no Centro de Saúde Itapanhaocanga

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise situacional permitiu a identificação e priorização dos problemas de saúde existentes no território onde vivem os usuários adscritos à USF de Alvorada de Minas e Centro de Saúde Itapanhaocanga. Assim, construiu-se a proposta de intervenção que além de fundamentais no processo de planejamento do serviço, permite enfrentar os problemas de maneira sistematizada, menos improvisada e com possibilidades de sucesso.

A intervenção será possível de ser implantado somente se contar com o apoio de todos os profissionais de saúde e com o próprio usuário. É importante nova postura e comunicação dos profissionais da equipe com os usuários aumentando o vínculo e escuta qualificada, bem como o acolhimento.

Espera-se que esta intervenção venha reduzir as enteroparasitoses e proporcione aos usuários e equipe maior conhecimento sobre as parasitoses e sua veiculação através da água e alimentos contaminados inclusive seu reflexo na saúde de cada pessoa. Além disso, como consequência dos novos conhecimentos, que os usuários troquem as informações obtidas e as propague para amigos e familiares e que a profilaxia passe a ser rotina nas vidas das pessoas que não se servem de água tratada e rede de esgoto.

O plano de ação permite inclusive mecanismos de monitoramento e avaliação de todas as etapas do processo e se necessário fazer correções de rumo necessárias para se garantir qualidade durante desta intervenção.

## REFERENCIAS

ANDRADE, E., C., LEITE, I., C., G.; RODRIGUES, V., O.; CESCA, M., G. Parasitoses intestinais: uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. **Rev. APS, Juiz de Fora**, v. 13, n. 2, p. 231-240, abr./jun. 2010.

BARBOSA, L., A.; SAMPAIO, A., L., A.; MELO, A., L., A.; MACEDO, A., P., N.; MACHADO, M., F., A., S., A. Educação em saúde como instrumento na prevenção de parasitoses. **RBPS, Fortaleza**, v. 22, n. 4, p. 272-278, out./dez., 2009

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento. 3. ed. rev. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006. 408 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Memórias da saúde da família no Brasil. Brasília. 2010. 144 p.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades@**. Brasília,[online],2014. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>

BRITO, T.; BASTOS, A. Diagnóstico laboratorial da Giardia lamblia. **Saúde & Ambiente em Revista**, Duque de Caxias, v.1, n.2, p.18-25, jul-dez .2006

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família . 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. 110p.

CHEHTER, L. & CABEÇA, M. - **Parasitoses intestinais**. In: Prado, FC Ramos, J Valle, JR. Atualização terapêutica. 16. ed, São Paulo, Artes Médicas, 1993. p.247-52.

CHIEFFI, Pedro Paulo; AMATO NETO, Vicente. Vermes, verminoses e a saúde pública. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 55, n. 1, Jan. 2003

CUNHA, L., F.; AMICHI, K., R. Relação entre a ocorrência de enteroparasitoses e práticas de higiene de Manipuladores de alimentos: revisão da literatura. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 7, n. 1, p. 147-157, jan./abr. 2014

FREI, F.; JUNCANSEN, C.; RIBEIRO-PAES, J., T.. Levantamento epidemiológico das parasitoses intestinais: viés analítico decorrente do tratamento profilático. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 24, n.12, p. 2919-2925, dez, 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=310240>>. Acesso em 02/03/2016

NEVES, David Pereira; MELO, Alan Lane de.; LINARDI, Pedro Marcos.; VITOR, Ricardo Wagner de Almeida. **Parasitologia humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 494 p.

PEDRAZA, Dixis Figueroa; QUEIROZ, Daiane de; SALES, Marcia Cristina. Doenças infecciosas em crianças pre-escolares brasileiras assistidas em creches. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 19, n. 2, p. 511-528, Feb. 2014 .

PEDRAZZANI, Elisete Silva et al . Helmintoses intestinais: III - Programa de Educação e Saúde em Verminose. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 23, n. 3, p. 189-195, June 1989 .

PRADO, Matildes da S. et al . Prevalência e intensidade da infecção por parasitas intestinais em crianças na idade escolar na Cidade de Salvador (Bahia, Brasil). **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba , v. 34, n. 1, p. 99-101, fev. 2001 .

SANTANA, Milena Lopes; CARMAGNANI, Maria Isabel. Programa saúde da família no Brasil: um enfoque sobre seus pressupostos básicos, operacionalização e vantagens. **Saude soc.**, São Paulo , v. 10, n. 1, p. 33-53, July 2001 .

SANTOS, A., A.; SOUSA, M., J., F.; BARROS, V, L., L. Frequência de parasitoses intestinais na U. I. M. prof.<sup>a</sup> Magnólia Hermínia Araújo do município de Caxias – MA. **Revista Humana Et Al, Paço do Lumiar**, v. 1, n. 1, p. 94 -113, jul. 2014.

TABOSA, R., O.; CLARES, J., W., B.; QUEIROZ, T., A..Higiene e prevenção de alimentos numa perspectiva de educação em saúde. COFEN.2008. Disponível em <http://apps.cofen.gov.br/cbconf/sistemainscricoes/arquivosTrabalhos/I6652.E3.T2229.D3AP.pdf>. acesso em 12de março de 2016

UCHÔA, M., C., A; ALBUQUERQUE, M., C.; CARVALHO, F., M.; FALCÃO, A., O.; SILVA , P.; BASTOS, O., M., P. Parasitismo intestinal em crianças e funcionários de creches comunitárias na cidade de Niterói-RJ, Brasil, v. 38, n. 4, p. 267-278. out.-dez. 2009

WALDMAN, Eliseu Alves; SILVA, Luiz Jacinto da; MONTEIRO, Carlos Augusto. Trajetória das doenças infecciosas: da eliminação da poliomielite à reintrodução da cólera. **Inf. Epidemiol. Sus**, Brasília , v. 8, n. 3, set. 1999 .