

**UNIVERSIDAD FEDERAL MINAS GERAIS**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

**ZORAIDA SARGENTON BETANCOURT**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO  
E CONTROLE DE PARASITOSES INTESTINAIS NA ESF 002  
DO MUNICÍPIO DE MATA VERDE - MINAS GERAIS**

**PEDRA AZUL - MINAS GERAIS**

**2015**

**ZORAIDA SARGENTON BETANCOURT**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO  
E CONTROLE DE PARASIToses INTESTINAIS NA ESF 002  
DO MUNICÍPIO DE MATA VERDE - MINAS GERAIS**

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

Orientadora: Profa. Ms. Maria Dolôres Soares Madureira

**PEDRA AZUL - MINAS GERAIS**

**2015**

**ZORAIDA SARGENTON BETANCOURT**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO  
E CONTROLE DE PARASITÓSES INTESTINAIS NA ESF 002  
DO MUNICÍPIO DE MATA VERDE - MINAS GERAIS**

Banca Examinadora

Profa. Ms. Maria Dolôres Soares Madureira - orientadora

Profa. Dra. Maria Lígia Mohallem Carneiro - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte em: 07/07/2015.

## **Dedico este trabalho**

A meu pai celestial e minha Virgem da Caridade do Cobre, por permitir que eu esteja trabalhando aqui em Brasil;

À minha pequena filha Lidy; ela é o motivo de inspiração, a força que me impulsiona para estar hoje aqui dando o melhor de mim em favor da saúde do povo brasileiro, ainda que seja muito pequena, está sempre perto de mim pelos caminhos da vida, me acompanhando, me apoiando e principalmente acreditando em mim. Não conquistaria nada se não estivesse ao meu lado. Obrigado, por estar sempre presente em todos os momentos, dando incentivo, determinação, fé, e principalmente muito Amor.

A meus professores e tutores por sua atenção e ajuda.

## **Agradeço**

Primeiramente ao meu pai do céu, obrigado Deus, e minha Virgem da Caridade do Cobre. Acredito neles e dou graças por me permitir a sabedoria e a força para chegar até hoje com todas as batalhas vencidas.

À minha pequena filha Lidy, a musa que me inspira, ela é meu tudo, como sempre falou: vivo por ela, minha paixão.

A meu pai que me ensinou o amor pelos estudos, me apoiando em toda minha vida.

Às minhas amigas cubanas e brasileiras que fazem com que meu dia a dia seja tão feliz.

A todos meus colegas, minha Equipe de Saúde, que também tiveram um papel protagonista na realização deste trabalho.

À Universidade Federal de Minas Gerais, a todos os professores que fizeram parte da minha formação.

À nossa primeira tutora do Curso de Especialização Celsilvania Teixeira Gomes por toda sua paciência, ajuda, compreensão, dedicação e apoio incondicional. Também a minha orientadora Professora Maria Dolôres Soares Madureira por seu apoio na realização deste trabalho.

Muito obrigada!

## RESUMO

As parasitoses intestinais ou verminoses são causadas pela falta de saneamento básico, condições precárias de sobrevivência e tantos outros fatores de ordem social, políticos e econômicos; nesse contexto, a incidência das verminoses tem afetado principalmente as crianças. As parasitoses intestinais ocasionam efeitos danosos à saúde, prejudicando a função cognitiva bem como patologias evidentes. Dessa maneira é importante repensar essa problemática vivenciada pela sociedade atual, promovendo a integração de ações educativas eficientes que promovam a orientação para a qualidade de vida dos indivíduos. As políticas públicas de saúde deixam a desejar em razão de cercear a população da falta de estrutura básica necessária à sobrevivência do cidadão, bem como aprimorar o atendimento nos hospitais e postos de saúde para que o indivíduo infectado seja tratado e dessa forma evite que demais pessoas sejam contaminadas. Este trabalho tem como objetivo elaborar um projeto de intervenção com vistas à redução da incidência das parasitoses na população da equipe ESF 002, município de Mata Verde, Minas Gerais. Depois de revisão bibliográfica, tendo como fonte de informação a Biblioteca Virtual em Saúde, acerca dos fatores de risco das verminoses em crianças, elaborou-se o projeto de intervenção. O mesmo tem como propósito desenvolver ações educativas para o controle da verminose no município, promovendo discussões acerca da associação de medidas educativas e o empenho das políticas públicas de saúde. Todas essas ações foram pensadas na tentativa de diminuir a prevalência dessa doença para promover uma melhor qualidade de vida.

**Palavras-Chave:** Parasitoses intestinais. Verminoses. Fatores de risco. Ações educativas.

## **ABSTRACT**

The intestinal parasites or worms are caused by the lack of basic sanitation, poor conditions of survival and so many other factors of social, political and economic order; in this context, the incidence of the disease has affected mainly children. The intestinal parasites cause harmful effects to health, impairing cognitive function as well as overt pathologies. In this manner it is important to rethink this problem experienced by current society, promoting the integration of educational activities that promote the efficient guidance for the quality of life of individuals. The public health policies fall short because of curtailing the population lacking basic structure necessary for the survival of the citizen, as well as improve service in hospitals and health centers for the infected individual is treated and thus prevent others from being contaminated. This work aims to elaborate a project of intervention with a view to reducing the incidence of parasitic infections in the population of the ESF team 002, municipality of Mata Verde, Minas Gerais. After review, having as a source of information to Virtual Health Library, about the risk factors of worms in children, drew up the intervention project. The same aims to develop educational activities for the control of parasitic diseases in the municipality, promoting discussions about Association of educational measures and the commitment of public health policies. All these actions were thought in an attempt to reduce the prevalence of the disease to promote a better quality of life.

Keywords: Intestinal parasitosis. Worms. Risk factors. Educational actions.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente comunitário de Saúde
ABS	Atenção Básica à Saúde
CMS	Conselho Municipal de Saúde
COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
ESF	Equipe de Saúde da Família
ESB	Equipe de Saúde Bucal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
MG	Minas Gerais
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
PES	Planejamento Estratégico Situacional
SMSMV	Secretaria Municipal de Saúde de Mata Verde
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>1.1</b>	<b>Histórico de criação do município Mata Verde</b> .....	<b>10</b>
<b>1.2</b>	<b>Descrição do município</b> .....	<b>11</b>
<b>1.3</b>	<b>Sistema de saúde no município</b> .....	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>18</b>
<b>3.1</b>	<b>Objetivo geral</b> .....	<b>18</b>
<b>3.2</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>PLANO DE INTERVENÇÃO</b> .....	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>33</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>34</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 Histórico da criação do município Mata Verde**

Mata Verde é um município localizado na região nordeste do estado de Minas Gerais, próximo à cidade de Almenara no Baixo Jequitinhonha/Mucuri, a 230,4km da capital mineira (IBGE, 2014).

O primeiro bispo de Diamantina, D. João Antônio dos Santos, ao visitar uma região do norte de Minas, no final do século XVIII, propôs aos moradores a construção de uma capela dedicada a Santo Antônio e sugeriu-lhes que escolhessem um lugar mais plano do povoado. O lugar escolhido foi a planície da Rapadura, onde foram demarcadas as ruas, a praça e a capela. A intenção do bispo prosperou, com a construção da capela, o povoado de Rapadura foi se formando. Nesta época morava ali um pernambucano que cultivava cana de açúcar e fabricava rapadura, o que deu origem ao nome. “Em 1873, é criado o distrito, na freguesia do Tremedal. A freguesia de Santo Antônio de Mata Verde é criada sete anos depois, mas a antiga denominação ainda perdura no costume popular. Em 1938, o nome é reduzido para Mata Verde” (SMSMV, 2011, sp.).

O município foi emancipado da cidade de Almenara no ano de 1992 (IBGE, 2014). Passou por grandes avanços, dentre eles a estruturação da saúde, fábricas de beneficiamento de café e a pavimentação da estrada que liga o município a Almenara - MG.

A cultura do município é muito ligada aos costumes baianos por conta da proximidade. No mês de junho é realizada a festa de São João, que é considerada por muitos a melhor festa junina da região. Esse período coincide com a colheita do café, na qual muitos cidadãos conseguem uma renda extra e podem aproveitar das festividades. O período de São João traz também um aquecimento do comércio local, com a venda de confecções, bebidas alimentos e aumento da estadia no setor de hotelaria.

## 1.2 Descrição do município

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2014), o município de Mata Verde tem uma população estimada em 2010 de 7.874 habitantes, sendo 81,1% população urbana e 18,9% população rural. Conta com um total de 2418 famílias cadastradas, que ocupam uma área total de 227,5 km<sup>2</sup> com uma densidade populacional de 34,6 habitantes por km<sup>2</sup> e uma taxa de crescimento populacional de 28,8 por ano.

Tabela 1 - Aspectos demográficos do município de Mata Verde.

Dados	Valor atual
População atual de Mata Verde	7874
Densidade populacional de mata verde	34,6 hab./km <sup>2</sup>
Taxa de crescimento populacional	28,8 por ano
População urbana de Mata Verde	5830 habitantes 81,1%
População rural de Mata Verde	2044 habitantes 18,9%

Fonte: IBGE, 2014.

Neste município predomina a população da área urbana e as idades de 25 a 39 anos, pelo que podemos dizer que é uma população jovem em crescimento como é próprio de países em desenvolvimento, o que corresponde às características da população no Brasil (IBGE, 2014).

Tabela 2 - População residente, por grupos de idade, município de Mata Verde - Minas Gerais, 2010.

Total da População por idades											
Nº de Indivíduos	>1	1 –4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 39	40 - 59	60 e +	Total
	210	558	714	856	806	680	646	2424	980		7874
Área Urbana	5830		Famílias: 1657								
Área Rural	2044		Famílias: 761								
Total	7874		Município								

Fonte: IBGE, 2014.

O município tem 90% de sua economia no setor primário, destacando-se a agropecuária através de propriedades rurais: fazendas e sítios que tem como principal fonte de produção de café. A região é desprovida de indústrias, geradoras de empregos, onde a principal atividade econômica na área urbana do município é o comércio e na área rural é a agricultura de subsistência. Também a pecuária vem complementando e timidamente buscando seu espaço, o café é a principal fonte de renda, em menor escala a plantação de milho e feijão. A renda do município aumenta nos meses de junho a setembro, pois ocorre a colheita de café, onde as principais atividades econômicas do município estão ligadas à lavoura. A Prefeitura ainda é o maior empregador do município (SMSMV, 2011; RODRIGUES; GONÇALVES; TEIXEIRA, 2011).

Em relação ao abastecimento de água, 72,2% das residências são abastecidas por água tratada, 23,1% faz uso de água de poço ou nascente e uma pequena proporção dos domicílios possui outra forma de abastecimento (4,4%). O fornecimento e tratamento de água são realizados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), sendo a água fluoretada. Quanto ao tipo de instalação sanitária, 0,5% dos domicílios possuem rede de coleta de esgoto, 91,3% dos domicílios fazem uso de fossa e 8,2% dos domicílios o esgoto é jogado a céu aberto. O município está em fase de implantação da rede de esgoto em 100% da zona urbana. A coleta de lixo é realizada em 68,2% dos domicílios: em 23,6% o lixo sanitário e o hospitalar e dos serviços de saúde é a fossa sanitária, sendo coletado é queimado ou enterrado e em 8,2% é jogado a céu aberto. O lixo é coletado de segunda a sexta-feira no centro da cidade e nos bairros duas vezes por semana. O destino do lixo comercial e residencial é o aterro, coletado uma vez por semana (SMSMV, 2011).

### **1.3 Sistema de Saúde do município**

O sistema municipal de saúde de Mata Verde encontra-se estruturado numa rede hierarquizada e descentralizada, regida pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e pelo Conselho Municipal de Saúde (CMS), inserido no Sistema Único de Saúde (SUS).

O município pertence à microrregião de Almenara onde possui uma determinada quantidade de recursos alocados (AIH e outros procedimentos) aquém das necessidades dos serviços especializados necessários à população. Não conta com hospitais, tampouco com serviços de alta complexidade. Quando se analisam os problemas de saúde que uma população apresenta, nota-se que a maior parte de 70% a 80% refere-se a processos e doenças que podem ser resolvidos no primeiro nível de atenção, por meio de procedimentos eficazes de baixo custo e baixa complexidade. Os agravos que exigem procedimentos mais complexos e de alto custo são em menor número e a hierarquização do sistema deve garantir o acesso a cada nível, conforme a necessidade do cliente.

A Atenção Básica à Saúde (ABS) do município organiza-se a partir de uma Unidade Básica de Saúde (UBS), no centro da cidade, com três equipes de Saúde da Família (ESF) e duas Equipes de Saúde Bucal (ESB) vinculadas cada uma à sua ESF. O município conta com um laboratório na UBS, um laboratório de patologia, uma farmácia básica, serviço de fisioterapia, com atendimento diário à população e um laboratório privado, quatro farmácias privadas.

Com objetivo de ampliar a abrangência e o número de ações da atenção básica, assim como sua resolubilidade, apoiando a inserção da Estratégia de Saúde da Família na rede de serviços, ocorreu o processo de territorialização e regionalização a partir da Atenção Básica. Ainda não contamos com os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), mas está em projeto a sua formação e o funcionamento do mesmo. Atualmente, o município conta com duas ESF na zona urbana e uma na zona rural. Os agentes comunitários de saúde (ACS) têm como estratégia inicial para a organização do território o cadastro das famílias e o desempenho de ações de promoção e prevenção à saúde.

Quanto aos recursos de média complexidade, Mata Verde referencia para a rede hospitalar de Almenara, Centro Viva Vida de Referência Secundária e Centro de HIPERDIA referenciados em Jequitinhonha e no caso de maior complexidade os usuários são encaminhados a hospitalais em Teófilo Otoni e ao Serviço de Hemodiálise em Itaobim - MG.

O fluxo de encaminhamento dos pacientes para média e alta complexidade segue para o município de Almenara. Em casos mais graves os pacientes são regulados pelo SUS Fácil pelo hospital Aderaldo Guimarães para a cidade de Teófilo Otoni. Nos casos de maior complexidade como oncologia, cirurgias ortopédicas mais elaboradas, os pacientes são referenciados para Belo Horizonte, sendo a marcação direta entre a Secretaria Municipal de Mata Verde e a Secretaria de Saúde de Belo Horizonte.

Porém, o encaminhamento de grande parte do fluxo de saúde é para a cidade de Vitória da Conquista por diversos fatores, como a proximidade e a oferta de serviços especializados. Devido às dificuldades enfrentadas, o município é forçado a encaminhar os pacientes para outro estado.

A equipe em que atuo é formada por uma médica, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem, seis ACSs, um dentista, um auxiliar de dentista e uma auxiliar de serviços gerais na UBS. Nossa área de abrangência pertence à zona urbana. O horário de trabalho da equipe respeita os horários de funcionamento da UBS, ou seja de 8 horas da manhã às 17 horas da tarde durante a semana, sendo outras atividades realizadas em outros locais (visitas domiciliares, campanhas entre outras). Sua área de abrangência tem uma população de 3.272 habitantes com 818 famílias cadastradas.

O tempo da equipe de saúde está ocupado quase exclusivamente com as atividades de atendimento à demanda espontânea (maior parte) e alguns programas como: saúde bucal, pré-natal, puericultura, preventivos de câncer de mama e ginecológico, atendimento individual a hipertensos e diabéticos, acompanhamentos a crianças desnutridas e a realização das visitas domiciliares.

A equipe faz reunião mensal com todos seus integrantes discutindo os principais problemas. O trabalho em equipe é uma forma de desenvolver atividades em grupo com todos os membros tendo o mesmo objetivo ou finalidade, ou seja, melhorar a qualidade e a efetividade das atividades. Na equipe de saúde da família isso é fundamental, visto que as atividades são articuladas e pensadas coletivamente melhorando assim a assistência a ser oferecida ao usuário. A equipe atua com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação doenças e

agravos mais frequentes e na manutenção da saúde desta comunidade. A Estratégia de Saúde da Família apresenta, como um dos propósitos, a incorporação da família, bem como seu ambiente físico e social como objeto das ações em saúde (BRASIL, 2011a).

Uma das primeiras etapas de um programa de saúde na atenção básica é análise da situação de saúde, por meio do diagnóstico situacional de saúde da comunidade. Sua ausência compromete o trabalho sério de cuidados primários de saúde. Para esta análise fazem-se necessários o envolvimento e a participação popular, a abordagem intersetorial e a descentralização da política de saúde (BRASIL, 2005; BRASIL, 2011b).

Para a realização do diagnóstico da situação de saúde utilizamos o método de estimativa rápida com o objetivo de coletar a maior quantidade de dados possíveis referentes aos principais problemas de saúde que afetam a população da área de abrangência. O diagnóstico comunitário é feito pela comunidade, com a equipe de saúde, num trabalho coletivo de identificação e auto-análise dos problemas, necessidades e recursos desta comunidade, de sua qualidade de vida. É dando a palavra à comunidade, escutando-a, favorecendo a expressão de suas necessidades, que a equipe de saúde fica conhecendo o que essa comunidade sabe sobre seus problemas, necessidade e recursos em relação à saúde. Nem sempre o que a equipe exhibe e identifica como prioridade é o que a comunidade que precisa (AHUMADA *et al.*, 1965; FERREIRA, 1999).

Neste sentido o principal problema de saúde identificado por meio do diagnóstico situacional na área de abrangência da ESF 002, localizada no município Mata Verde - MG, foi a alta incidência de Parasitismo intestinal.

## 2 JUSTIFICATIVA

Os geo-helmintos constituem um sério problema de saúde pública, especialmente nos países em desenvolvimento. Estão associados frequentemente com diarreia crônica e desnutrição, comprometendo o desenvolvimento físico e intelectual principalmente de crianças em idade escolar. São distribuídos mundialmente, com altas prevalências em áreas com baixas condições socioeconômicas e de higiene. Portanto a incidência desta doença pode causar danos na saúde de uma pessoa e não está registrada no prontuário dos pacientes, doença essa que constitui um fator de risco importante para o desenvolvimento psicomotor (LODO *et al.*, 2010; GODERICH, 2002; DURAN, 2001).

Não podemos deixar de assinalar as complicações mais comuns: a desidratação causada pela diarreia e o vômito, que ocorrem na fase aguda da doença.

Além destas complicações em consequência das verminoses, alguns autores citam a obstrução intestinal, o retardo do desenvolvimento físico, comprometimento do comportamento na infância, e anemia cada vez mais grave, prolapso retal. Algumas outras manifestações clínicas estão relacionadas à má absorção de nutrientes, à redução da capacidade de ingestão de alimentos e à obstrução das vias aéreas (SMITH, 2010; HERNÁNDEZ, 2007; HUANACO; SÁNCHEZ; MALDONADO, 2006).

Este trabalho se justifica pela alta incidência e prevalência de pacientes com parasitoses intestinais na área da abrangência da nossa equipe. Na infância, constitui o principal problema de saúde, não só pela quantidade, também pelo aumento considerável na positividade de parasitoses intestinais nos exames de fezes realizados na ESF 002.

A incidência de parasitoses intestinais nos exames de fezes realizados no município Mata Verde aproxima-se de 78% da população. Enquanto os índices de enteroparasitoses para países em desenvolvimento variam entre 30 a 60% da população, no município Mata Verde essas taxas aproximam-se de 80%, causando um enorme impacto sobre a saúde da população em geral. Cifras estas muito superiores à encontrada em períodos anteriores levaram à escolha deste problema



como tema para o projeto de intervenção (IBGE, 2014; SMSMV, 2011; MATUS, 1989; GIOVANELLA, 1990).

Mesmo assim, as parasitoses intestinais constituem o problema de maior urgência ou importância, portanto foram escolhidas como o problema de maior prioridade devido à maior capacidade de enfrentamento da equipe no momento.

Além disso, mesmo sem a realização de exames laboratoriais, é grande o número de pacientes com sintomas sugestivos de parasitoses (diarréia, anemia, ganho inadequado de peso, dor abdominal, sintomas dispépticos, entre outros) que quando tratados empiricamente, apresentam melhora desses sintomas.

A realização do projeto para o município, nessa perspectiva, é de suma importância para aumentar o conhecimento dos pacientes sobre os fatores de risco, a prevenção e controle da doença, servindo como um alerta para a mudança de comportamento e para a qualidade da própria vida dos pacientes. Posteriormente à implantação do projeto de intervenção, pretende-se divulgar os resultados deste em periódicos nacionais e internacionais.

### **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo Geral**

Elaborar um projeto de intervenção com vistas à redução da incidência das parasitoses na população da equipe saúde da família 002, município de Mata Verde - MG.

### **3.2 Objetivos Específicos**

Identificar os principais fatores de risco que propiciam a aparição do elevado índice de doenças parasitárias na população da equipe ESF 002, município de Mata Verde.

Identificar ações de prevenção e controle das parasitoses intestinais no nível da atenção básica.

## **4 METODOLOGIA**

Para elaboração deste Projeto de Intervenção foram utilizados o método do Planejamento Estratégico Situacional (PES), conforme os textos da seção 1 do módulo de Iniciação Científica e seção 2 do módulo de Planejamento e Avaliação das Ações em Saúde e uma revisão narrativa da literatura sobre o tema.

Após processados os problemas identificados no diagnóstico situacional da área de abrangência da equipe de saúde de Mata Verde, foi elaborado um plano de ação para intervenção sobre o problema identificado como prioritário. Este diagnóstico situacional foi feito empregando-se a estimativa rápida, que segundo Campos; Faria e Santos, constitui um modo de se obter informações sobre um conjunto de problemas e dos recursos potenciais para o seu enfrentamento, num curto período de tempo e sem altos gastos, constituindo importante ferramenta para apoiar um processo de planejamento participativo. Seu objetivo é envolver a população na identificação das suas necessidades e problemas e também os atores sociais, autoridades municipais, organizações governamentais e não governamentais etc. que controlam recursos para o enfrentamento dos problemas.

A partir das reuniões da ESF área 002, surgiu uma lista de problemas, todos com forte componente sociocultural e na sua priorização, foi selecionando como problema prioritário a elevada incidência de parasitoses intestinais, fatores de risco e complicações das mesmas (CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, 2013; CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010; ZOOP, 2008).

Para pesquisa do tema foram utilizados também manuais, livros e publicações de agências governamentais como o Ministério da Saúde e artigos científicos nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, buscando pelos descritores: Parasitoses Intestinais, Verminoses, Fatores de riscos, Prevenção, Ações educativas.

Realizar-se-á um estudo prospectivo longitudinal de intervenção nos pacientes de 5 a 11 anos de idade portadores de doenças parasitárias ou com risco de padecê-la da área de abrangência da ESF 002 do município Mata Verde, para aplicar o projeto de intervenção sobre Parasitoses Intestinais. O universo estará constituído por 100% dos pacientes do grupo etário de 5-11 anos da ESF002 e a amostra será conformada por aqueles que queiram mudar hábitos higiênicos desfavoráveis que condicionam a aparição deste tipo de doenças.

Os pacientes selecionados para o estudo receberão a informação necessária sobre o programa de intervenção. Solicitar-se-á o consentimento de seus responsáveis para responder à entrevista preparada para obter dados. Será explicada a eles a importância do estudo e os seus benefícios, além de deixar claro que a não aceitação em participar da entrevista não interferirá na prestação dos serviços de saúde que recebem. Realizar-se-á uma reunião para solicitar a aprovação com a assinatura do consentimento informado para a participação.

**Etapas:**

A investigação constará de três etapas:

1º Etapa: Aumentar o nível de informação da população sobre as principais vias de transmissão das doenças parasitárias, mediante a avaliação do nível de informação da população de riscos, campanha educativa.

2º Etapa: Melhorar a estrutura do serviço para o atendimento aos pacientes com doenças parasitárias, garantindo os medicamentos e exames previstos nos protocolos para 90% dos pacientes com doenças parasitárias.

3º Etapa: Linha de Cuidado. Implantar a linha de cuidado para os riscos de doenças parasitárias. Mecanismos de referências e contra referências, dando cobertura de 90% da população com doenças parasitárias.

**5 REVISÃO DE LITERATURA**

As parasitoses intestinais estão amplamente em todo o mundo e constituem um dos problemas de saúde pública, afetando principalmente os países em

desenvolvimento; apresentam altas taxas de prevalência em algumas regiões do Brasil. Sua alta prevalência é principalmente em crianças de população de baixo nível sócio econômico, uma vez que a transmissão e parasitas depende das condições de vida, hábitos higiênicos das pessoas (DE CARLI; TASCA; MACHADO, 2006).

As diferenças culturais, na educação e nos hábitos alimentares podem aumentar a exposição à infecção, entretanto a predisposição racial, genética ou a suscetibilidade específica não são consideradas determinantes na prevalência de parasitas intestinais (DE CARLI; TASCA; MACHADO, 2006).

Por conceito, a infecção parasitária pode ser definida como “uma 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, 2005, p.12).

Ferreira *et al.* (2006, p.35) estimam que o ser humano possa ser “infectado por mais de 100 tipos de parasitas, sendo estas infecções parasitárias responsáveis por mais de um milhão de mortes por ano”.

Assim sendo, as infecções por protozoários e helmintos geralmente que ocorrem pela ingestão de água e ingestão ou manuseio de alimentos contaminados com cistos, oocistos ou esporos. No caso dos protozoários, a *Entamoeba histolytica*, a *Giardia lamblia* e o *Balantidium coli* são reconhecidamente patogênicos à espécie humana (DE CARLI; TASCA; MACHADO, 2006).

Estima-se que cerca de 3.500 milhões de pessoas são afetadas por estas infecções e 450 milhões poderão manifestar a doença, sendo a maioria das crianças. Infecções parasitárias são um problema sério de saúde pública. Muitas vezes, a alta prevalência de parasitose, está relacionada à contaminação fecal do consumo de água e solo ou comida conjuntamente com socioculturais e condições sanitárias precárias. Na América Latina há uma prevalência persistentemente elevada e inalterada ao longo do tempo, porque há uma endemicidade estável em infecções parasitárias, que é o resultado de um processo dinâmico de repetidas infecções. A frequência destas infecções repetitivas na população dependerá da pressão de

infecção e a susceptibilidade do hospedeiro (BRASIL, 2004; HUANACO; SÁNCHEZ; MALDONADO, 2006).

Independentemente dos processos de urbanização ocorridos nas últimas décadas, na América Latina 75% da população vive tanto em áreas rurais como em áreas urbanas. Estudos realizados mostram que as parasitoses intestinais são mais comuns em rural que na urbana (HUANACO; SÁNCHEZ; MALDONADO, 2006; MARQUES; BANDEIRA; QUADROS, 2005).

A Organização Mundial de saúde (OMS), considerada as doenças parasitárias uma das principais causas de morbidade, intimamente ligada à pobreza e relacionada com inadequada higiene pessoal e dos alimentos, falta de serviços sanitários, falta de saneamento, falta de fornecimento de água potável e contaminação fecal do ambiente (ALEIXO, 2012).

Três fatores, a clássica tríade epidemiológica das doenças parasitárias, são indispensáveis para que ocorra a infecção: as condições do hospedeiro, o parasito e o meio ambiente. Em relação ao hospedeiro os fatores predisponentes são idade, estado nutricional, fatores genéticos, culturais, comportamentais e profissionais (FREI; JUNCANSEN; RIBEIRO-PAES, 2008, p.2919).

Nunes (2012), citando Chieffi e Amato Neto(2003) reforça o dito anteriormente, que as condições ambientais associadas à resistência imunológica do hospedeiro e aos mecanismos de escape vinculados às transformações bioquímicas e imunológicas favorecem e definem a ocorrência de infecção e doença.

Se o ambiente externo for promíscuo, sujo e sem condições sanitárias, a grande maioria das formas de transmissão obterá sucesso. Por isso deve-se enfatizar que as doenças parasitárias são causas e consequências do subdesenvolvimento e estão sempre relacionadas ao analfabetismo, subnutrição, alienação popular, corrupção e irresponsabilidade de políticos e empresários (NUNES, 2012, p.12).

Estes parasitas infectam pessoas de todas as idades, mas sofrem principalmente as crianças, causando distúrbios no crescimento e desenvolvimento. De acordo com publicações, mais de um quinto da população mundial está infectado por um ou mais parasitas intestinais e em muitos países da América Central e América do Sul a

média de infecções parasitárias é 45% (HUANACO; SÁNCHEZ; MALDONADO, 2006; BRASIL, 2010).

### **Prevenção das parasitoses intestinais**

De acordo com Fernandes e Barbosa (2011, p.31) citando Melo *et al.* (2004)

[...] a maioria dos parasitos não determina quadro clínico característico, mas a história pode auxiliar o médico na elaboração da impressão diagnóstica. A identificação do parasita em fezes, sangue, tecidos e em outros líquidos do organismo determina, na maioria das vezes, o diagnóstico etiológico.

Na opinião dos autores, o exame parasitológico de fezes é o mais utilizado. Para guiar o técnico do laboratório na procura pelo parasito é importante que o médico apresente a suspeita diagnóstica e solicite o exame pela técnica adequada para o encontro do parasita (MELO *et al.*, 2004)..

Na coleta das fezes, deve-se orientar o paciente para o uso de frasco limpo e seco, identificando-o com o seu nome e horário da coleta, sendo que o frasco com as fezes deve ser levado imediatamente ao laboratório ou então fixado e conservado em geladeira a 4°C. O álcool polivilínico (para trofozoítos) e o formol a 10% ou MIF (mertiolato, iodo e formol) são os fixadores mais utilizados para identificação de ovos ou cistos. No caso de amostras fecais conservadas com o MIF devem ser colhidas em 3 a 6 dias alternados, homogeneizadas nos dias da coleta, e a sua quantidade não deve exceder a metade do frasco (MELO *et al.*, 2004).

Segundo Melo *et al.* (2004) a profilaxia necessária para prevenção de parasitoses intestinais deve se basear nas seguintes condutas:

- Preparo e manipulação adequados dos alimentos;
- Tratamento e conservação da água;
- Uso de calçados;
- Construção de vasos sanitários e fossas sépticas;
- Destino apropriado das fezes;

- Programas educacionais relacionados à higiene, condutas que devem ser tomadas para diminuir a frequência das parasitoses;
- Emprego de medicamentos.

Além disso, a qualidade de saúde, a prevenção e manutenção são fatores importantes para evitar a proliferação da doença.

Porém é importante destacar que a elaboração de medidas educativas por parte das autoridades sanitárias ainda é escassa (NUNES, 2012).

Algumas medidas são essenciais não somente para a prevenção das parasitoses, mas para a qualidade de vida da comunidade: saneamento básico adequado, hábitos de higiene, cuidados com a água, os alimentos e o solo, tratamento de pessoas acometidas com a doença e investigação de suspeitos. A educação em saúde é um instrumento essencial à população, principalmente àquela desprovida de condições básicas para a qualidade de vida.

Nunes (2012) relaciona algumas medidas relevantes na prevenção das parasitoses:

- Ferver a chupeta e o bico da mamadeira, antes de usá-los; Em hipótese nenhuma dar à criança a chupeta que caiu no chão antes de limpá-la adequadamente;
- Não deixar que as crianças brinquem em areias contaminadas com fezes de animais e até mesmo de fezes humanas;
- Manter as instalações sanitárias higienizadas adequadamente;
- Lavar sempre as mãos após utilizar o banheiro e antes das refeições;
- Lavar semanalmente as roupas de cama e diariamente as roupas íntimas;
- Andar sempre calçado;
- Cortar as unhas e limpá-las frequentemente.

Frente ao exposto, acentua-se a importância da equipe de saúde planejar suas ações, dando ênfase na educação em saúde, principalmente no que se refere às parasitoses intestinais, atuando junto com a comunidade.



## **6 PLANO DE INTERVENÇÃO**

Este projeto de intervenção para enfrentamento dos problemas na Equipe do Programa Saúde da Família Área 002, localizada no município Mata Verde- MG, foi elaborado após Planejamento Estratégico Situacional conforme a seguir.

### **Definição dos problemas**

Por meio do diagnóstico situacional, conforme abordado anteriormente foram relacionados os principais problemas na área de abrangência da equipe de saúde do PSF2:

- Alta prevalência de Diabetes *Mellitus* tipo 2
- Aumento na incidência de Parasitose Intestinal
- Alta prevalência e incidência de Hipertensão Arterial
- Água não tratada e sem redes adequadas que aumenta o número de doenças infecciosas transmitidas por esta via.
- Risco cardiovascular elevado

### **Priorização dos problemas**

Após reunião com a equipe de saúde para discutir os principais problemas de saúde que atingem a população da área de abrangência, tornou-se necessária a identificação daqueles que podem ser considerados mais importantes por sua urgência e pela capacidade para enfrentá-los.

Depois de reunir a equipe de saúde para discutir e identificar os principais problemas de saúde que atingem a população, tornou-se necessária a identificação dos problemas que podem ser considerados mais importantes por sua urgência e pela capacidade que a equipe tem para enfrentá-los, numerando os problemas por ordem de prioridade a partir do resultado da aplicação dos critérios de importância, urgência e capacidade de enfrentamento.

Quadro 1 - Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade PSF002 Mata Verde, 2015

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de	Seleção
----------------------	-------------	----------	---------------	---------

			enfrentamento	
Alta incidência de Parasitismo intestinal	Alta	5	Parcial	1
Alta prevalência e incidência de hipertensão arterial	Alta	7	Parcial	2
Água não tratada que aumenta o número de doenças infecciosas transmitidas por essa via	Alta	5	Parcial	4
Risco cardiovascular elevado	Alta	4	Parcial	3
Alta prevalência de Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 2	Alta	3	Parcial	3

1. Aumento na incidência de Parasitose Intestinal
2. Alta prevalência e incidência de Hipertensão Arterial
3. Água não tratada e sem redes adequadas que aumenta o número de doenças infecciosas transmitidas por esta via.
4. Risco cardiovascular elevado
5. Alta prevalência de Diabetes *Mellitus* tipo 2

O problema de prioridade número um do diagnóstico é a alta incidência de casos de parasitoses intestinais, fazendo-se necessário identificar os portadores e tratá-los adequadamente, tendo em conta a alta transmissibilidade da mesma e as complicações que podem trazer consigo, sobretudo na idade infantil.

### **Descrição e explicação do problema selecionado**

O município Mata Verde tem índice elevado de parasitoses intestinais relacionado com deficiências no abastecimento de água potável, inadequada instalação sanitária e hábitos higiênicos dietéticos desfavoráveis (SMSMV, 2011).

Determinando-se neste caso a existência de incidência elevada de Parasitose Intestinal na área de abrangência, a equipe de saúde reuniu-se para estabelecer as diretrizes do trabalho. Decidimos que a população alvo principal da intervenção será as crianças de 5 a 11 anos de idade, uma vez que as parasitoses são mais frequentes neste grupo etário.

### **Seleção dos “nós críticos”**

Quanto a este problema de saúde, depois de analisar com a equipe de saúde podemos dizer que esta situação está dada principalmente pela não realização de ações de pesquisa ativa de casos, devido a que as ações de promoção e prevenção de saúde realizadas são insuficientes. Identificamos que os principais “nós críticos” do problema são:

- Falta de informação da população sobre parasitoses intestinais.
- Medidas de higiene e de saúde da população inadequadas
- Estrutura dos serviços de saúde com pouca atenção aos portadores de parasitoses.
- Processo de trabalho da equipe de saúde não efetivo nos cuidados das parasitoses.

### **Desenho das operações**

Para o trabalho foi necessário envolver os demais membros da equipe, líderes comunitários que conhecem bem a população e que poderiam ajudar-nos na realização das visitas e na pesquisa, para obter dados qualitativos, primeiramente nos remetemos aos registros já existentes dos pacientes, ou seja, os prontuários e fichas familiares.

Em uma primeira etapa será feito um levantamento do nível de informação da comunidade. Primeiro o entrevistado, que neste caso seria a pessoa maior de idade que tem a tutela da criança, objeto de estudo (sejam pais, ou outra pessoa responsável), será informado do porque está sendo feito este trabalho e terá o esclarecimento de que os dados coletados durante a entrevista permanecerão no anonimato. Também poderia considerar a participação de docentes e profissionais para lograr o intercambio de conhecimentos e percepções desta temática, com a finalidade de delimitar problemas de interesses comuns, gerarem estratégias e alentar ações tendentes ao diagnóstico, avaliação e prevenção das parasitoses.

Para cada “nó crítico” foram desenhadas as operações.

Quadro 2 – Operações para enfrentamento dos “nós críticos” da alta incidência de parasitoses intestinais.

Nós críticos	Operações	Resultados esperados
Falta de informação da população sobre parasitoses intestinais	Saúde	Educar a população sobre as medidas higiênico-sanitárias em a prevenção de doenças parasitárias
Medidas de higiene e de saúde da população inadequadas	Saiba mais de Parasitismo Intestina	Aumentar o nível de informação da população sobre as principais vias de transmissão das doenças parasitárias
Estrutura dos serviços de saúde com pouca atenção aos portadores de parasitoses	Cuidar melhor	Estruturar os serviços de saúde para melhorar a efetividade do cuidado
Processo de trabalho da equipe de saúde não efetivo nos cuidados das parasitoses	Linha de cuidado	Reorganizar o processo de trabalho para melhorar a efetividade do cuidado

### **Análise de viabilidade do plano**

Analisando as operações propostas, consideramos que os recursos para o projeto são viáveis, além da motivação da equipe e envolvimento dos gestores e da comunidade (Quadro 3).

Quadro 3 - Análise de viabilidade do plano

Operações/projetos	Recursos críticos	Controles de recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
Saúde. Educar a população sobre as medidas higiênico-sanitárias em a prevenção de doenças parasitárias	Político. Local. Postinhos de saúde, comunidades,  Financeiros Recursos, folhetos educativos	Setor de comunicação social Secretário de saúde	Favorável  Favorável	Não necessária
Saiba mais de Parasitismo Intestinal	Aumentar o nível de informação da população sobre as principais vias de transmissão das doenças parasitárias.	Político: articulação com a secretaria de educação	Favorável	Apresentar projeto Apoio das associações
Cuidar melhor. Estruturar os serviços de saúde para melhorar a efetividade do cuidado	Político. Decisão de aumentar os recursos para estruturar os serviços Financeiro. Recursos necessários para o equipamento da rede e para custeio de medicamentos, exames.	Prefeito municipal Secretaria municipal de saúde Secretaria de educação Fundo nacional de saúde	Indiferente  Favorável Favorável	Apresentar projeto de estruturação da rede
Linha de cuidado. Reorganizar o processo de trabalho para melhorar a efetividade do cuidado	Político: articulação entre os setores assistenciais de saúde	Secretaria municipal de saúde	Favorável	

## Plano operativo

Para Campos, Faria e Santos (2010) a designação de responsáveis pelas operações, o estabelecimento de estratégias e dos prazos constituem as finalidades do plano operativo.

Quadro 4- Plano operativo

<b>Operações</b>	<b>Resultados</b>	<b>Ações estratégicas</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
<b>Saúde.</b> Educar a população sobre as medidas higienico-sanitárias em a prevenção de doenças parasitárias	Redução em 80% o número de pacientes com doenças parasitárias	Realizar palestras aos grupos de risco de doenças parasitárias.	Equipe de Saúde da Família Coordenação de AB.	Trinta dias para o início das atividades
<b>Saber.</b> Aumentar o nível de informação da população sobre as doenças parasitárias e complicações	População mais informada sobre as doenças parasitárias e autocuidado	Avaliação do nível de informação da população de riscos. Palestras educativas. Capacitação dos agentes de saúde	Equipe de saúde da família	Início em um mês ações educativas de 15 em 15 dias aos indivíduos. Capacitação dos ACS.
<b>Cuidar melhor</b> Pesquisa ativa a pacientes com risco de doenças parasitárias	Controle da doença. Garantia de medicamento s e exames previstos nos protocolos para 90% dos pacientes.	Gerar consultas, atendimento domiciliar, dinâmicas de família, educação em saúde.	Equipe de Saúde da Família	Avaliação cada quatro meses. Exames cada 3 meses
Linha de cuidado	Cobertura de 90 % da população com riscos de doenças parasitárias	Linha de cuidado para riscos de doenças parasitárias	Equipe de Saúde da Família	Início em três meses e finalização em 12 meses

### **Gestão do plano**

A avaliação do plano de ação ocorrerá por meio de uma planilha a ser elaborada de acompanhamento das ações propostas, por meio da avaliação do indicador percentual de parasitoses intestinais e fatores de risco associados; serão feitos encontros quinzenais com a população para avaliar o nível de informação sobre os fatores de riscos.



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois de analisar o comportamento das doenças parasitárias na área de abrangência onde atuo, da revisão bibliográfica e da elaboração do plano de intervenção, reafirmo a necessidade dos órgãos públicos implementar medidas adequadas de saneamento básico na sociedade, seja na zona urbana ou rural, bem como elaborar projetos de programas sociais para que a população se conscientize da necessidade de seguir as medidas de higiene.

Entretanto, a população deve exigir que os Governos bem como os órgãos interligados com as Secretárias de Saúde Estadual e Municipal cumpram com o seu dever.

É de suma importância que ações educativas sejam implantadas nas comunidades, como a visita dos agentes comunitários de saúde na residência das pessoas com o objetivo de orientar a população sobre o que fazer para evitar a contaminação de agentes parasitológicos. Também aprimorar o atendimento nos hospitais e postos de saúde para que o indivíduo infectado seja tratado e dessa forma se possa evitar que mais pessoas sejam contaminadas.

Entretanto, a equipe de saúde também tem que se empenhar nas tarefas tanto nas consultas como nas visitas domiciliares, sem deixar de mencionar as diferentes técnicas de trabalho em grupo que são de vital importância nas ações educativas em saúde.

## REFERÊNCIAS

AHUMADA, J. et al.. **Problemas conceptuales y metodológicos de la programación de la salud**. Washington: Organización Panamericana de la Salud. 1965. 77p.

ALEIXO, N. C. R.. **Pelas lentes da Climatologia e da Saúde Pública: doenças hídricas e respiratórias na cidade de Ribeirão Preto**. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. 2012. 352p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de saúde. **Manual de atenção à saúde da criança indígena brasileira** / Renato Minoru Yamamoto (organizador); promovido pela Sociedade Brasileira de Pediatria. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004. 239 p

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 8. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 444p. : Il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 2.488, de 21 de Outubro de 2011**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). 2011a. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488\\_21\\_10\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html)>.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Atenção Primária e Promoção da Saúde**. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2011b. 197 p.

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.

CHIEFFI, P. P; AMATO NETO, V. Vermes, verminoses e saúde pública. **Ciências Cult**, São Paulo, v. 55, n. 1, jan/mar, 2003.

CORRÊA, E.J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, M. S. **Iniciação à metodologia: textos científicos**. Belo Horizonte: NESCON/UFMG: Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. 2013.

DE CARLI, G.A; TASCA, T; MACHADO, A. R. L. **Parasitoses Intestinais**. In: **Medicina Ambulatorial: condutas e atenção primária baseadas em evidências**. 3 ed.. Porto Alegre: Artmed 2006.

DURÁN, P. L. Generalidades de parasitología. In: HERNÁNDEZ, L. A; VIVANCO, V. M. M.; SILVA, Z. J. L. **Microbiología y parasitología médicas**. La Habana: Edit Cienc Med, 2001. T III. p. 3-21.

FERNANDES, F. C.; BARBOSA, F. H. F. Ocorrência de parasitoses intestinais entre crianças da Creche Menino Jesus do município de Dores do Indaiá, Minas Gerais. **Ciência Equatorial**, v.1, n.1, p.28-37, 2011.

FERREIRA, H.; LALA, E. R. P.; MONTEIRO, M. C.; RAIMONDO, M. L. Estudo epidemiológico localizado da frequência e fatores de risco para enteroparasitoses e sua correlação com o estado nutricional de crianças em idade pré-escolar. **Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde**, v.12, n.12, p.33-40, 2006.

FERREIRA, S. M. G. **Sistema de Informação em Saúde: conceitos fundamentais e organização**. 1999. 19p. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2249.pdf>>.

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

GIOVANELLA, L. Planejamento estratégico em saúde: uma discussão da abordagem de Mario Testa. **Cad. Saúde Pública** [online], v.6, n.2, p.129-153, 1990. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v6n2/v6n2a03.pdf>

GODERICH, R. R. **Temas de Medicina Interna**. 4 ed.. La Habana: Edit. Pueblo y Educación, 2002.

HERNÁNDEZ, G. F. **Prevalencia de parasitismo intestinal en un consultorio urbano**. (Trabajo para optar por el Título de Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral). Sancti Spiritus: Policlínico área Los Olivos; 2007.

HUANACO, P. E; SÁNCHEZ, A. V. M; MALDONADO, E. M. Impacto de la educación antiparasitaria en la demanda de atención médica. **Revista Médica IMSS (Mex)**. 2006; 32 (4): 339-341.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades Minas Gerais**. 2014. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=314055&search=||info%20-%20informa%20-%20completas>>.

LODO, M. et al. Prevalência de enteroparasitas em município do interior paulista. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.** [online], v.20, n.3, p.769-777, 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v20n3/12.pdf>

MARQUES, S. M. T.; BANDEIRA, C.; QUADROS, R. M. Prevalência de enteroparasitoses em Concórdia, Santa Catarina, Brasil. **Parasitol. latinoam.** [online], v.60, n.1-2, p.78-81, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.cl/pdf/parasitol/v60n1-2/art14.pdf>

MATUS, C. Fundamentos da planificação situacional. In: RIVERA, F. J. U. (Org.) **Planejamento e programação em saúde: um enfoque estratégico**. São Paulo: Cortez, 1989, p.105-176.

MELO, M. C. B.; KLEM, V. G. Q.; MOTA, J. A. C.; PENNA, F. J. Parasitoses Intestinais. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 14, n. 1, p. 3-12, 2004.

NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 11ed. São Paulo: Atheneu, 2005. Disponível em: <http://szb.org.br/blog/conteudos/bibliografias/06-veterinaria/parasitologia-humana.pdf> Acesso em: 20 dez. 2014.

NUNES, A. L.. **Plano de Intervenção**: Implantação de medidas educativas para o controle da esquistossomose: estudo de caso no município de Cabo de Santo Agostinho. 2012. Plano de Intervenção (Curso de Pós Graduação em Gestão de Serviços e Sistemas em Saúde) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Recife: A. L. N, 2012. 36p. Disponível em:<<http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2012nunes-al.pdf>>.

RODRIGUES, L.; GONÇALVES, M.; TEIXEIRA, G. E. **Indicadores de vulnerabilidade e risco social para as famílias pobres cadastradas no Ministério de Desenvolvimento Social**. Mata Verde - MG. 2011.

SMITH, V. V. Parasitismo intestinal. In: GODERICH, R. R. et al. **Temas de Medicina Interna**. 4 ed.. La Habana: Edit Cien Med; 2010. Vol 3. p 616 - 24.

SMSMV. Secretaria Municipal de Saúde de Mata Verde. **Relatório de Gestão**. Prefeitura de Mata Verde, Secretaria Municipal de Saúde, Mata Verde, 2011.

ZOOP. **Planificación de proyectos orientada a objetivos**. Disponível em <<http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/zopp.doc,2009>>.