

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

**CAROLINE CAMPOS MARTINS PIRES**

**ATIVIDADES EDUCATIVAS NO COMBATE À ESQUISTOSSOMOSE  
EM COMUNIDADE NO MUNICÍPIO DE GOVERNADOR  
VALADARES**

Governador Valadares / Minas Gerais

2015

**CAROLINE CAMPOS MARTINS PIRES**

**ATIVIDADES EDUCATIVAS NO COMBATE À ESQUISTOSSOMOSE  
EM COMUNIDADE NO MUNICÍPIO DE GOVERNADOR VALADARES**

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

Orientador: Prof. Maria Isabel Gondim  
Borges Moreira

Governador Valadares / Minas Gerais

2015

**CAROLINE CAMPOS MARTINS PIRES**

**ATIVIDADES EDUCATIVAS NO COMBATE À ESQUISTOSSOMOSE  
EM COMUNIDADE NO MUNICÍPIO DE GOVERNADOR  
VALADARES**

**Banca examinadora**

Examinador 1: Prof. Maria Isabel Gondim Borges Moreira – UFTM

Examinador 2 – Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regina Maura Rezende – Universidade Federal do  
Triângulo Mineiro - UFTM

Aprovado em Belo Horizonte, em        de        de 2015.

## RESUMO

A esquistossomose é uma doença causada pelo *Schistosoma mansoni*, um organismo endoparasita, cuja transmissão ocorre por meio hídrico e, portanto, encontra-se fortemente vinculada às condições de saneamento e aos hábitos de vida da população. Ela integra a lista de doenças negligenciadas que prevalecem em áreas com precárias condições de vida e que, desde 2013, foram incluídas pelo Ministério da Saúde do Brasil em um plano de ações estratégicas para controle e eliminação. Sabe-se que as áreas mais afetadas pela esquistossomose são aquelas que apresentam condições precárias de saneamento básico, pobreza e baixos níveis de escolaridade. Dessa forma, o baixo nível de informação relaciona-se à persistência dessa doença em uma população e a educação em saúde, para melhorar os hábitos de higiene, é imprescindível no controle da doença. Em levantamento realizado pela vigilância epidemiológica do município de Governador Valadares, foi encontrado um número significativo de indivíduos portadores de esquistossomose no território em que está inserida a equipe de saúde da família Novo Horizonte e, a prática na mesma equipe, demonstrou um baixo nível de informação da população quanto a hábitos de higiene pessoal e alimentar adequados. Após realização do diagnóstico situacional e da aplicação da metodologia do planejamento estratégico em saúde, visando a melhoria da qualidade de vida da população e a redução do número de portadores de esquistossomose, a equipe implantará atividades educativas.

Palavras-chave: esquistossomose, *Schistosoma mansoni*, doenças transmissíveis, educação em saúde, estratégia saúde da família.

## ABSTRACT

Schistosomiasis is a disease caused by *Schistosoma mansoni*, a endoparasite whose transmission occurs through water and, therefore, is strongly related to sanitation conditions and living habits of the population. It integrates the list of neglected diseases that prevail in areas with poor living conditions and since 2013 have been included by the Ministry of Health of Brazil in a plan of strategic actions for control and elimination. It is known that the areas most affected by schistosomiasis are those with poor sanitation conditions, poverty and low levels of scholary. Thus, the low level of information is related to the persistence of this disease in a population and education in health, to improve hygiene habits, is essential to control it. In a survey conducted by epidemiological surveillance in the city of Governador Valadares, a significant number of patients with schistosomiasis were found in the territory of the family health strategy Novo Horizonte. In addition to that, the medical practice in this family health strategy showed patients with a low level of information as to proper habits of personal and food hygiene. After completing the situational diagnosis and the implementation of the strategic planning methodology in healthcare, in order to improve the population's quality of life and reduce the number of schistosomiasis patients, the family health strategy Novo Horizonte will implement educational activities.

Key words: Schistosomiasis, *Schistosoma mansoni*, comunicable diseases, health education, family health strategy

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA</b>	<b>13</b>
<b>3 OBJETIVO</b>	<b>15</b>
<b>4 METODOLOGIA</b>	<b>16</b>
<b>5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>17</b>
<b>6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO</b>	<b>20</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>23</b>
<b>8 REFERÊNCIAS</b>	<b>24</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1- Identificação do município e do território da equipe de Saúde da Família**

O presente projeto será realizado no município de Governador Valadares. Este município localiza-se distante da capital de Minas Gerais 320 quilômetros.. Atualmente, a população de Governador Valadares é de 275.568 habitantes, a prefeita é Elisa Maria Costa e a secretária municipal de saúde Kátia Barbalho Diniz.<sup>1</sup>.

#### **Histórico de criação do município**

O desbravamento da região iniciou-se por volta de 1.573, através do Rio Doce, com a finalidade de encontrar ouro e pedras preciosas. A região apresentava dificuldade aos desbravadores devido aos bancos de areia do rio, às florestas e à agressividade dos índios botocudos. Em 1.808, instalou-se no local uma das seis divisões militares do rio Doce. Figueira (atual Governador Valadares) era subordinada ao povoado de Peçanha e, em 1.884, passou a distrito do mesmo. A localização favoreceu o desenvolvimento da região devido à disponibilidade da via fluvial e a ligação com o Espírito Santo, principalmente após a criação da estrada de ferro Vitória a Minas, em 1.910. A atividade econômica baseada na exploração de mica, madeira, carvão vegetal e pedras preciosas promoveu o processo de urbanização e a fixação de população no local. Em 1.938, há a emancipação política municipal e a troca do nome para Governador Valadares. <sup>1</sup>

#### **Descrição do município**

##### **Aspectos geográficos**

A área total do município de Governador Valadares é de 2.342 km<sup>2</sup> e a concentração habitacional atual de 17 hab./km<sup>2</sup>, e apresenta um número aproximado de domicílios e famílias de 52.205.<sup>2</sup>

##### **Aspectos socioeconômicos**

O Índice de desenvolvimento humano (IDH) é considerado alto, sendo 0,772.

Apresenta uma taxa de urbanização de 94% e uma renda média familiar de R\$778,99. Quanto aos domicílios que recebem abastecimento de água tratada, Governador Valadares apresenta um índice de 96,4% e o recolhimento de esgoto por rede pública atualmente é de 95,5%.<sup>2</sup>

As principais atividades econômicas desenvolvidas na região são prestação de serviços, que é a principal fonte geradora do PIB, assim como a indústria e a extração de minerais.<sup>2</sup>

### Aspectos demográficos 1

Município: Governador Valadares

Total da população: 265.145 (censo 2010)

Tabela 1 - Distribuição da população por faixa etária e local de moradia

Número indivíduos	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 39	40 - 59	60 e +	Total
Área urbana	17.323	19.189	22.317	22.326	22.816	60.216	59.687	29.426	253.300
Área rural	603	949	1.082	988	784	2.157	2.371	1.456	11.845
Total	17.926	20.138	23.399	23.314	23.600	62.374	62.058	30.882	265.145

Fonte: IBGE, 2010

### Aspectos demográficos 2

A taxa de crescimento anual é de 1,65 e a densidade demográfica de 117 hab. / km<sup>2</sup>.<sup>2</sup>

A taxa de escolarização corresponde a 90,4%.<sup>3</sup>

A proporção de moradores abaixo da linha de pobreza é de 3,43%.<sup>2</sup>

Tabela 2 – Índice de desenvolvimento da educação básica em Governador Valadares, 4ª série / 5º ano<sup>4</sup>

4ª série / 5º ano	2007	2009	2011
IDEB observado	4.4	5.4	5.4
IDEB projetado	3.9	4.2	4.6

Fonte: IDEB, 2014



Tabela 3 – Índice de desenvolvimento da educação básica em Governador Valadares, 8ª série / 9º ano <sup>4</sup>

8ª série / 9º ano	2007	2009	2011
IDEB observado	3.4	3.9	4.1
IDEB projetado	3.0	3.1	3,4

Fonte: IDEB, 2014

Atualmente, a atenção básica em Governador Valadares apresenta uma cobertura de 63,36%.<sup>5</sup>

### **Sistema local de saúde**

O conselho municipal de saúde, cuja gestão prevê atividade de agosto de 2013 a agosto de 2015, é formado por 10 representantes dos usuários, sendo 1 representante das entidades de defesa do consumidor, 3 representantes dos distritos sanitários (zona norte, zona leste e zona sul), 1 representante da terceira idade e/ou aposentado, 1 representante dos portadores de necessidades especiais, 1 representante da associação de portadores de patologia, 2 de sindicatos e 1 de entidades religiosas e filantrópicas; 3 representantes do governo (secretaria municipal de saúde, secretaria municipal de educação e secretaria municipal da fazenda); 1 representante das entidades prestadoras de serviço conveniadas ao SUS e 6 representantes dos trabalhadores de saúde (nível superior, nível médio e nível elementar).<sup>1</sup>

O Fundo Municipal de Saúde<sup>6</sup> conta com valor bruto total de R\$46.972.581,086 e valor total com desconto de R\$44.944.371,50. Os blocos de investimentos são: assistência farmacêutica, atenção básica, investimento, média e alta complexidade ambulatorial e hospitalar e vigilância em saúde.

Dentre as ações, serviços e estratégias presentes no município, destacam-se: programa Farmácia Popular do Brasil; Programa de Requalificação de UBS – reformas; Agentes Comunitários de Saúde (ACS); Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF); Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ); Saúde Bucal; Saúde da Família; Fundo de Ações Estratégicas e Compensações (FAEC):

cirurgia do aparelho digestivo, cirurgia orofacial, transplantes de órgãos, tecidos e células, mamografia para rastreamento, tratamento em oncologia; Serviço De Atendimento Móvel às Urgências SAMU 192; Rede Cegonha; Rede Saúde Mental; dentre outros.<sup>6</sup>

Para o Programa Saúde da Família, o município possui população para cálculo de PAB fixo na faixa 3, recebendo R\$465.115,00 de repasse mensal para a atenção básica. Possui 41 equipes de saúde da família e 4 Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) implantados. A cobertura de saúde bucal corresponde a 43,82% na saúde da família. O município possui 41 ESF/EAB cadastradas no PMAQ (Programa nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade). Existe um Centro de Especialidades Odontológicas (CEO), modalidade II, implantado no município.<sup>5</sup>

As Redes de média e alta complexidade contam com cirurgia do aparelho digestivo, órgãos anexos e parede abdominal; cirurgia orofacial; transplante de órgãos, tecidos e células; tratamentos odontológicos; reabilitação física e mental; mamografia para rastreamento; nefrologia; tratamento de doenças do aparelho da visão; tratamento em oncologia; serviços de atendimento móvel às urgências SAMU 192; centros de referência em saúde do trabalhador; Centro de Especialidades Odontológicas (CEO); rede de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer de colo de útero e de mama; saúde mental.<sup>5</sup>

### **Território/ Área de abrangência (ESF Novo Horizonte)**

Na Estratégia de Saúde da Família (ESF) Novo Horizonte existem 1.116 famílias cadastradas, totalizando uma população de 3.725.<sup>5</sup>

Apresenta nível de alfabetização de 96,51%, sendo que destes, grande parte decodifica minimamente a linguagem.<sup>5</sup>

Os principais postos de trabalho na região são prestação de serviços (padarias, farmácia, salões de beleza, escola, creche) e construção civil (grande quantidade de obras na região).<sup>1</sup>

### **Recursos da comunidade**

Quanto aos recursos da comunidade, não há outros estabelecimentos de saúde no local. Há 1 creche e 1 escola e 02 Igrejas: católica, adventista.

Os Serviços existentes são: Abastecimento de água, sistema de esgoto e energia elétrica em 100% dos domicílios. Na comunidade, não existe agência bancária nem agência dos correios.

### **Unidade básica de saúde**

Inserção na comunidade: a unidade de saúde localiza-se em uma área central do território e é de fácil acesso à população. O horário de funcionamento: 7h00 às 11h00 e 13h00 às 17h00, de segundas a sextas-feiras.

### **Recursos humanos**

- 1 médica, 32 horas semanais (vinculada ao PROVAB).
- 1 enfermeira, 40 horas semanais.
- 1 odontóloga, 40 horas semanais.
- 1 auxiliar de saúde bucal, 40 horas semanais.
- 7 agentes comunitárias de saúde, 40 horas semanais.

### **1.2- Análise Situacional e escolha de problema prioritário**

Desde que me tornei parte da ESF Novo Horizonte, em março de 2014, venho observando alguns problemas existentes na área de abrangência da equipe. Dentre esses problemas, podem-se citar: baixo nível educacional da população dificultando o entendimento quanto a mudanças de estilo de vida e ao uso de medicamentos; baixa adesão a mudanças alimentares; dificuldades financeiras limitando o acesso à atenção secundária e terciária; significativo número de gestações indesejadas em menores de idade; significativo número de mães de recém-nascidos que não amamentam seus filhos; elevado número de doentes crônicos que têm mau controle de suas morbidades; e, o problema prioritário escolhido, um elevado número de indivíduos portadores de esquistossomose, provavelmente devido a um baixo nível de hábitos de higiene pessoal e alimentar.

Em recente levantamento realizado pela Vigilância Epidemiológica do município de Governador Valadares, foi encontrado um número significativo de exames parasitológicos de fezes alterados, sendo os principais helmintos encontrados: *Schistosoma mansoni*, *Enterobius vermicularis*, *Ancilostomídeo sp* e

*Ascaris lumbricoides.*

A escolha desse problema como prioritário baseou-se em três principais questões. Em primeiro lugar, a intervenção na comunidade com ações educativas na unidade de saúde, em creches, escolas e demais estabelecimentos que se proponham a colaborar é de fácil execução e não depende de recursos elaborados. O ensino de medidas básicas como utilizar água filtrada, usar calçados fechados em locais com água contaminada, dentre outras, pode ajudar significativamente na melhora desse quadro. Em segundo lugar, foi feita recentemente análise coproscópica pela vigilância epidemiológica na região e, portanto, dispomos de material recente quanto à prevalência de esquistossomose para a intervenção. Por último, essa doença é considerada, pelo Ministério da Saúde, grave problema de saúde por tratar-se de doença prevenível e tratável, com número expressivo de formas graves e risco real de óbitos.<sup>7</sup>

Os nós críticos que estão ligados a esse problema prioritário são dois. Em primeiro lugar, encontram-se hábitos e estilos de vida inadequados da população, observados em visitas domiciliares e anamneses. Pode-se perceber que a população não realiza medidas básicas como filtrar a água, lavar as mãos para o preparo dos alimentos, utilizar calçados fechados quando em contato com água contaminada, dentre outras, e, sendo assim, campanhas educativas quanto à higiene pessoal e alimentar podem ter um efeito positivo. Em segundo lugar, encontra-se o baixo nível de informação da população, também percebido em visitas domiciliares e anamneses, e conclui-se que deve haver ações para educar os moradores da região quanto às formas de transmissão da esquistossomose e as medidas que podem ser tomadas para preveni-la e tratá-la.

## 2 JUSTIFICATIVA

Este trabalho se justifica pela alta prevalência de portadores de esquistossomose na comunidade Novo Horizonte e pelo risco de formas graves dessa doença. Essa alta prevalência torna interessante um projeto de intervenção na área, para que aumente o nível de informação da população quanto à forma de transmissão dessa doença e quanto às medidas básicas de higiene pessoal e alimentar que podem preveni-la.

É importante considerar que Governador Valadares não se encontra na lista dos municípios prioritários para ações de esquistossomose divulgada pelo Ministério da Saúde em seu Plano Integrado de Ações Estratégicas – Plano de Ação 2011-2015<sup>7</sup>, porém o município apresenta regiões de maior pobreza com maior acometimento dessa doença, pois a população apresenta baixo nível de escolaridade e condições precárias de saneamento básico. A região do Penha, onde se encontra a ESF Novo Horizonte, é uma dessas regiões.

Os dados de recente censo coproscópico realizado pela Vigilância Epidemiológica, controle de zoonoses, na região da ESF são os seguintes:

Tabela 4 – Dados de prevalência de esquistossomose e geohelmintíases na região da ESF Novo Horizonte.

Bairro	Examinados	Total de Schistosoma	Total de Ancilostoma	Total de Ascaris	Total de Trichuris	Total de Enterobius	Total de Tênia	Total de Hymenolepis nana
Vila União	314	12	4	2	2	5	-	1
Novo Horizonte	435	13	5	2	-	2	-	-
Penha	420	11	-	5	-	1	-	-
Tiradentes	423	13	4	-	5	1	3	1
Caravelas	227	7	-	-	4	-	-	1

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Governador Valadares / Departamento de Vigilância em Saúde / Gerência de Controle de Zoonoses

A esquistossomose em sua forma crônica pode progredir para acometimento intestinal, hepato-intestinal ou hepato-esplênico e pode levar a complicações significativas como hipertensão porta, hipertensão pulmonar, fibrose hepática, anemia e desnutrição. Além do adoecimento, o risco de óbito é uma realidade.<sup>8</sup>

### 3 OBJETIVOS

São os seguintes os objetivos desse trabalho:

**Objetivo geral:** Reduzir o número de indivíduos portadores de esquistossomose na comunidade Novo Horizonte no município de Governador Valadares.

**Objetivos específicos:**

1. Estruturar processo de revisão conceitual em Esquistossomose e sua cadeia de transmissão;
2. Realizar ações de educação em saúde sobre hábitos de higiene e a cadeia de transmissão da esquistossomose.

#### 4 METODOLOGIA

Os descritores esquistossomose, *Schistosoma mansoni*, doenças negligenciadas, educação em saúde e estratégia saúde da família serão utilizados para levantamento bibliográfico sobre o problema. Esta revisão narrativa embasará a construção do referencial que dará sustentação à elaboração de uma proposta de intervenção sobre o problema prioritário apresentado. A revisão será realizada a partir da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na base de dados LILACS - Literatura Latino-americana em Ciências da Saúde, considerando as publicações do período de 2004-13.

Para a realização do diagnóstico situacional foi utilizada a metodologia da Estimativa Rápida.<sup>8</sup>

Para o desenvolvimento do Plano de Intervenção, foi utilizado o Método do Planejamento Estratégico Situacional – PES, conforme os dez passos descritos por Campos *et al.* (2010), que são os seguintes: definição dos problemas; priorização de problemas; descrição do problema selecionado; explicação do problema; seleção dos nós críticos; desenho das operações; identificação dos recursos críticos; análise de viabilidade do plano; elaboração do plano operativo e gestão do plano.



## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A esquistossomose é uma doença causada pelo *Schistosoma mansoni*, um organismo endoparasita, cuja transmissão ocorre por meio hídrico e, portanto, encontra-se fortemente vinculada às condições de saneamento e aos hábitos de vida da população.<sup>10</sup> A infecção ocorre através de hospedeiros intermediários (caramujos), presentes em água doce, o que torna determinante no ciclo natural da doença aspectos como: a relação da população com fontes de água contaminadas, a poluição do ambiente, as condições da água domiciliar e as condições sanitárias.<sup>10</sup>

Indivíduos infectados pelo *Schistosoma mansoni* excretam ovos que liberam o parasita na forma de miracídio em fontes de água.<sup>11</sup> O miracídio penetra em um caramujo, hospedeiro intermediário, que deve ser de uma espécie suscetível para que se complete o ciclo da doença.<sup>12</sup> Novas formas do parasita, as cercárias, são eliminadas pelo caramujo na água<sup>11</sup> e serão as formas infectantes do hospedeiro definitivo (homem).<sup>12</sup> As cercárias penetram a pele e atingem vasos sanguíneos.<sup>11</sup> Em algumas semanas, os parasitas atingem a fase adulta e as fêmeas põe ovos, reiniciando o ciclo.<sup>11</sup>

No Brasil, existem três espécies de caramujo envolvidas na transmissão da esquistossomose, sendo elas: *Biomphalaria glabrata*, *B. tenagophila* e *B. straminea*.<sup>12</sup> A mais comum e mais importante na transmissão da doença é a *Biomphalaria glabrata*, encontrada particularmente em coleções de água permanentes, como lagoas.<sup>13</sup>

A esquistossomose apresenta uma fase aguda e uma fase crônica<sup>12</sup>. A fase aguda acontece devido à migração do parasita no sistema circulatório<sup>14</sup>, e pode levar a diarreia, febre baixa, anorexia, astenia e emagrecimento.<sup>12</sup> A fase crônica é marcada pelo aparecimento gradual de fibrose e espessamento dos tecidos, podendo ocorrer oclusão do sistema porta hepático e consequente fibrose hepática, hipertensão porta e ascite.<sup>14</sup> A hipertensão porta é a principal complicação da esquistossomose e a fibrose hepática é irreversível, apesar do tratamento.<sup>12</sup> Casos avançados são marcados por ascite, edema, insuficiência hepática<sup>12</sup> e hematemese causada por varizes esofágicas.<sup>15</sup> Esses casos frequentemente evoluem para óbito.<sup>12</sup>

A introdução da esquistossomose no Brasil ocorreu pelo tráfico negreiro do século XVII, introduzindo o parasita originário da África nas plantações de cana-de-açúcar do país<sup>16</sup>. A migração populacional, a presença de espécies de caramujo suscetíveis, a inadequada exploração dos recursos hídricos e a ausência de educação sanitária contribuíram para a propagação da esquistossomose no país.<sup>16</sup> A esquistossomose esteve, desde então, presente no Brasil em áreas de cultura que utilizam irrigação como cana-de-açúcar, algodão, banana e arroz e, também, em cidades onde existem coleções de água doce utilizadas para banho.<sup>13</sup>

As áreas endêmicas importantes incluem os estados do Rio Grande do Norte, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo e Minas Gerais.<sup>7</sup> Há distribuição focal no Pará, Piauí, Ceará, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás e Distrito Federal.<sup>7</sup> Essa distribuição permanece constante há várias décadas, como pode-se observar na comparação entre os mapas de distribuição da esquistossomose no Brasil do plano de ações estratégicas 2010<sup>7</sup> e do relatório da Organização Mundial de Saúde sobre a esquistossomose no Brasil, de 1987<sup>13</sup>.

As primeiras ações para o controle da esquistossomose no Brasil foram implantadas na década de 1950 e houve um fortalecimento desse controle com a criação, no final da década de 1980, do PCDEN (Programa de Controle de Doenças Endêmicas do Nordeste).<sup>10</sup> Esse programa estabelece os inquéritos parasitológicos, o uso de esquistossomicidas e as ações de saneamento básico.<sup>10</sup> O programa nacional de controle reduziu a morbidade<sup>13</sup> e a esquistossomose apresentou tendência de decréscimo de 1990 a 2010.<sup>7</sup> Porém, ainda existem no país muitas áreas endêmicas e o risco de óbito por esquistossomose é uma realidade.<sup>7</sup>

Por tratar-se de um grave problema de saúde pública, com número expressivo de formas graves, de internações e de óbitos e por ser considerada uma doença de fácil prevenção e tratável, a esquistossomose integra a lista de doenças negligenciadas do Ministério da Saúde do Brasil.<sup>7</sup> Essas doenças prevalecem em áreas com precárias condições de vida e, desde 2013, foram incluídas em um plano de ações estratégicas para controle e eliminação.<sup>7</sup>

Sabe-se que as áreas mais afetadas pela esquistossomose são aquelas que apresentam condições precárias de saneamento básico, pobreza e baixos níveis de

escolaridade<sup>7</sup>, e que a faixa etária com maior prevalência da doença é de 6 a 20 anos<sup>17</sup>. Atribui-se esse fato a não consolidação dos hábitos de higiene nessa idade e ao maior contato com rios e lagoas<sup>17</sup>.

A disseminação da esquistossomose se deve não somente à presença de caramujos suscetíveis e de pessoas infectadas, mas também às tradições e hábitos enraizados nas populações mais carentes que utilizam água contaminada para banho, lazer, pesca e outras atividades.<sup>17</sup> As populações com maiores taxas de contaminação pelo *Schistosoma* desconhecem o papel da água na sua transmissão<sup>16</sup>. Sendo assim, o baixo nível de informação relaciona-se à persistência da esquistossomose em uma população<sup>16</sup> e a educação em saúde, para melhorar os hábitos de higiene, é imprescindível no controle da doença.<sup>12</sup>

Para obter um adequado controle da esquistossomose em uma comunidade, a educação em saúde é um dos passos mais significativos. Evidências disso são os documentos oficiais da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde do Brasil que abordam o tema. A OMS estabelece três estratégias principais para o controle da doença. Essas estratégias são o controle de transmissão, o tratamento e a educação em saúde, sendo esta considerada responsável pelo aumento da condescendência da população para intervenções.<sup>18</sup> Já o Ministério da Saúde do Brasil apresenta como proposta a garantia de treinamento dos profissionais de saúde pública nas ações de educação em saúde.<sup>7</sup>

Em levantamento realizado pela vigilância epidemiológica do município de Governador Valadares, foi encontrado um número significativo de indivíduos portadores de esquistossomose no território em que está inserida a equipe de saúde da família Novo Horizonte e a prática na mesma equipe demonstrou um baixo nível de informação da população quanto a hábitos de higiene pessoal e alimentar adequados e, desconhecimento quanto à cadeia de transmissão da esquistossomose. Sendo assim, justifica-se a implementação de atividades educativas visando a melhoria da qualidade de vida da população e a redução do número de portadores de esquistossomose nesse território.

## 6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Quadro 1 – Operações sobre o nó crítico 1 relacionado ao problema “Hábitos de vida inadequados”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Novo Horizonte, em Governador Valadares, Minas Gerais.

Nó crítico 1	Hábitos e estilos de vida inadequados da população
Operação/Projeto	<b>Viver melhor no Novo Horizonte</b> Atividades educativas na área para modificar hábitos e estilos de vida que interferem na cadeia de transmissão de esquistossomose
Resultados esperados	Reduzir o número de portadores de esquistossomose.
Produtos esperados	Campanhas de educação em saúde realizadas na unidade de saúde e em estabelecimentos que aceitem uma parceira (ex: creche, escolas, pastorais).
Atores sociais / Responsabilidades	Equipe de saúde da família Comunidade
Recursos necessários	Estruturais: estrutura física para realização das atividades educativas tanto na unidade de saúde quanto em outros estabelecimentos colaboradores com o projeto; obtenção de cartilhas, panfletos e cartazes para esclarecer à população sobre a cadeia de transmissão da esquistossomose.  Cognitivo: capacitação dos profissionais de saúde para a realização da campanha educativa  Financeiros: recursos para obtenção de cartilhas, panfletos e cartazes na unidade de saúde e na secretaria municipal de saúde; obtenção de projetor multimídia para eventuais apresentações sobre o tema.  Político: liberação dos dados do censo coproscópico realizado pela vigilância epidemiológica; aprovação da secretaria municipal de saúde para o projeto de intervenção; participação de membros da comunidade e do conselho local de saúde no projeto.
Recursos críticos	Recursos financeiros para a obtenção de material para as ações educativas (cartilhas, panfletos, cartazes, projetor multimídia).
Controle dos recursos críticos /	Ator que controla: Secretário municipal de saúde do

Viabilidade	município de Governador Valadares Motivação: indiferente
Ação estratégica de motivação	Apresentar o projeto, reforçar sua justificativa e contar com o apoio da equipe de saúde da família.
Responsáveis:	Médica da ESF
Cronograma / Prazo	Iniciar as atividades educativas em 1 mês
Gestão, acompanhamento e avaliação	Acompanhamento semestral da quantidade de ações educativas implantadas. Acompanhamento anual do número de indivíduos portadores de esquistossomose.

Quadro 2 – Operações sobre o nó crítico 2 relacionado ao problema “Baixo nível de informação” da população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Novo Horizonte, em Governador Valadares, Minas Gerais.

Nó crítico 2	Baixo nível de informação da população
Operação/Projeto	<b>Educação em Saúde no Novo Horizonte</b> Atividades educativas na área para aumentar nível de informação sobre hábitos de higiene, como utilizar água filtrada, não andar descalço em águas potencialmente contaminadas, dentre outros.
Resultados esperados	Comunidade informada sobre a importância dos hábitos de higiene e sobre a forma de transmissão de esquistossomose
Produtos esperados	Campanhas de educação em saúde realizadas na unidade de saúde e em estabelecimentos que aceitem uma parceira (ex: creche, escolas, pastorais).  Corresponsabilização profissionais de saúde-comunidade.
Atores sociais / Responsabilidades	Equipe de saúde da família Comunidade
Recursos necessários	Estruturais: estrutura física para realização das atividades educativas tanto na unidade de saúde quanto em outros estabelecimentos colaboradores com o projeto; obtenção de cartilhas, panfletos e cartazes para esclarecer à população sobre a cadeia de transmissão da esquistossomose.

	<p>Cognitivo: capacitação dos profissionais de saúde para a realização da campanha educativa</p> <p>Financeiros: recursos para obtenção de cartilhas, panfletos e cartazes na unidade de saúde e na secretaria municipal de saúde; obtenção de projetor multimídia para eventuais apresentações sobre o tema.</p> <p>Político: liberação dos dados do censo coproscópico realizado pela vigilância epidemiológica; aprovação da secretaria municipal de saúde para o projeto de intervenção; participação de membros da comunidade e do conselho local de saúde no projeto.</p>
Recursos críticos	Recursos financeiros para a obtenção de material para as ações educativas (cartilhas, panfletos, cartazes, projetor multimídia).
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	<p>Ator que controla: Secretaria municipal de saúde do município de Governador Valadares</p> <p>Motivação: indiferente</p>
Ação estratégica de motivação	Apresentar o projeto, reforçar sua justificativa e contar com o apoio da equipe de saúde da família.
Responsáveis:	Médica da ESF
Cronograma / Prazo	Iniciar as atividades educativas em 1 mês.
Gestão, acompanhamento e avaliação	<p>Acompanhamento semestral da quantidade de ações educativas implantadas.</p> <p>Acompanhamento anual do número de indivíduos portadores de esquistossomose.</p>

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração desse trabalho reforçou a importância da educação em saúde no cenário da Estratégia de Saúde da Família (ESF). A obtenção de dados epidemiológicos sobre a prevalência da esquistossomose no território de abrangência da ESF Novo Horizonte colocou a equipe em contato com os indivíduos contaminados pelo *Schistosoma mansoni* e suas famílias, e foi o início da conscientização sobre a doença na comunidade. A busca de parcerias com instituições da comunidade também foi importante nesse processo de conscientização e formação de uma comunidade mais informada.

O próximo passo consiste na implantação das atividades educativas, principalmente em escolas, a fim de se alcançar a corresponsabilização entre equipe de saúde e comunidade no processo de prevenção e tratamento da doença. Os principais temas abordados nessas ações serão: o que é a esquistossomose, o papel da água na sua transmissão, o tratamento, as medidas de cuidado no contato com lagoas e rios e o incentivo à divulgação na comunidade das informações adquiridas.

Aplicar a educação em saúde em uma comunidade é um processo de suma importância, já que estimula os usuários do sistema de saúde a assumirem responsabilidades e a se tornarem sujeitos ativos na sua saúde.

## REFERÊNCIAS

- 1- PREFEITURA DE GOVERNADOR VALADARES. Sala do estudante. [Desenvolvida pela prefeitura municipal de Governador Valadares – MG]. Apresenta informação sobre a prefeitura e dados do município. Disponível em: <<http://www.valadares.mg.gov.br>> Acesso em: 15 maio 2014.
- 2- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades@. Brasília, [online], 2014. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>> Acesso em: 15 maio 2014
- 3 - Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Justiça de Proteção à Educação. Área da educação. [Desenvolvida por Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná]. 2011. Apresenta dados estatísticos sobre população analfabeta por municípios do Brasil. Disponível em: <<http://www.educacao.caop.mp.pr.gov.br>> Acesso em: 16 maio 2014.
- 4 – BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) – Resultados e Metas. Brasília, [online], 2014. Disponível em <<http://ideb.inep.gov.br/resultado>> Acesso em: 16 maio 2014.
- 5 – BRASIL. Ministério da Saúde. DataSUS-SIAB (Sistema de Informação à Atenção Básica). Brasília, [online], 2014. Disponível em <<http://www.datasus.gov.br/SIAB/index.php>> Acesso em: 16 maio 2014.
- 6 – BRASIL. Ministério da Saúde. Fundo Nacional de saúde, transferência fundo a fundo. Brasília, [online], 2014. Disponível em: <<http://www.fns2.saude.gov.br>> Acesso em: 16 maio 2014.
- 7 - BRASIL. Ministério da Saúde. Plano integrado de ações estratégicas de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geohelmintíases. Plano de ação 2011 – 2015. Ed.1. Brasília: 2013. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_integrado\\_acoes\\_estrategicas\\_hanseníase.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_integrado_acoes_estrategicas_hanseníase.pdf)> Acesso em: 14 jul. 2014.
- 8 - CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde.** Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. NESCON/UFMG. Curso de Especialização em Atenção Básica à Saúde da



Família. 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. Disponível em: <[https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento\\_e\\_avaliacao\\_das\\_acoes\\_de\\_saude\\_2/3](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento_e_avaliacao_das_acoes_de_saude_2/3)> Acesso em: 15 jul. 2014.

9 - BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. **Descritores em Ciências da saúde**. Brasília,[online}, 2014. Disponível em <<http://decs.bvs.br>> Acesso em: 15 jul. 2014.

10 - ALVES, P. C.; SOUZA, I. M.; MOURA, M. A.; CUNHA, L. A. A experiência da esquistossomose e os desafios da mobilização comunitária. **Cadernos de saúde pública**, v.14, suplemento 2, 1998. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X1998000600007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X1998000600007&script=sci_arttext)> Acesso em: 02 jan. 2015.

11 - DOUMENGE, J. P.; MOTT, K. E.; CHEUNG, C.; VILLENAVE, D.; CHAPUIS, O.; PERRIN, M. F.; REAUD-THOMAS, G. Atlas de la répartition mondiale des Schistosomiasés. **Centre d'Études de Géographie Tropicale** / World Health Organization, 1987. Disponível em: <[http://www.who.int/schistosomiasis/epidemiology/Global\\_atlas\\_toc.pdf?ua=1](http://www.who.int/schistosomiasis/epidemiology/Global_atlas_toc.pdf?ua=1)> Acesso em: 03 jan. 2015.

12 - São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Normas e instruções: Vigilância Epidemiológica e Controle da Esquistossomose. São Paulo, 2007. Disponível em <<http://www.saude.sp.gov.br>> Acesso em: 03 jan. 2015.

13 - DOUMENGE, J. P.; MOTT, K. E.; CHEUNG, C.; VILLENAVE, D.; CHAPUIS, O.; PERRIN, M. F.; REAUD-THOMAS, G. Atlas de la répartition mondiale des Schistosomiasés. **Centre d'Études de Géographie Tropicale** / World Health Organization, 1987. Livre II – Aires de repartition des Schistosomiasés intestinales. Disponível em: <<http://www.who.int/schistosomiasis/epidemiology/en/brazil.pdf?ua=1>> Acesso em: 03 jan. 2015.

14 - PROGRESS report 2001–2011 and strategic plan 2012–2020. Geneva: World Health Organization, 2013. Disponível em <<http://www.who.int>> Acesso em: 02 jan. 2015.

15 - THE control of schistosomiasis. Geneva: World Health Organization, 1993. Disponível em <[http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_830.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_830.pdf?ua=1)> Acesso em: 04 jan. 2015.

16 - RIBEIRO, P. J.; AGUIAR, L. A. K.; TOLEDO, C. F.; BARROS, S. M. O.; BORGES, D. R. Programa educativo em esquistossomose: modelo de abordagem metodológica. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 3, jun. 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102004000300012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000300012)> Acesso em: 08 jan. 2015.

17 - SCHALL, V. T.; JURBERG, P.; ALMEIDA, L. M.; CASZ, C.; CAVALCANTE, F. G.; BAGNO, S. Educação em saúde para alunos de primeiro grau. Avaliação de material para ensino e profilaxia da esquistossomose. **Revista de Saúde Pública**, v. 21, n.5, out. 1987. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101987000500005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101987000500005)> Acesso em: 05 jan. 2015.

18 - REPORT of an informal consultation on Schistosomiasis control. Geneva: World Health Organization, 2011. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78066/1/9789241505017\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78066/1/9789241505017_eng.pdf?ua=1)> Acesso em: 06 jan. 2015.

19 - CORRÊA, E.J.; VASCONCELOS, M. ; SOUZA, S. L.. **Iniciação à metodologia**: textos científicos. Belo Horizonte: Nescon UFMG, 2013. Disponível em <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Modulo/3>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

20 - PAZ, A. A. M. *et al.* **Orientação para elaboração do projeto de intervenção local** (PIL). Universidade de Brasília. Faculdade de Educação. UAB/UnB. Curso de Especialização em Educação na Diversidade e Cidadania, com ênfase em EJA. Brasília, [online], 2013. Disponível em <[http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Doc\\_Orientador\\_PIL.pdf](http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Doc_Orientador_PIL.pdf)> Acesso em: 14 Jul. 2014.