

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO EM CUIDADO EM SAÚDE DA  
FAMILIA**

**ARISTOTELES MEDEIROS DE ALMEIDA**

**IMPLANTAÇÃO DE AÇÕES PARA PREVENÇÃO DE  
ENFERMIDADES INFECTO CONTAGIOSAS OCASIONADAS  
PELO CONSUMO DE ÁGUA CONTAMINADA.**

**GOVERNADOR VALADARES / MINAS GERAIS**

**2019**

**ARISTOTELES MEDEIROS DE ALMEIDA**

**IMPLANTAÇÃO DE AÇÕES PARA PREVENÇÃO DE  
ENFERMIDADES INFECTO CONTAGIOSAS OCASIONADAS  
PELO CONSUMO DE ÁGUA CONTAMINADA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Dra. Regina Maura Rezende

**GOVERNADOR VALADARES / MINAS GERAIS**

**2019**

**ARISTOTELES MEDEIROS DE ALMEIDA**

**IMPLANTAÇÃO DE AÇÕES PARA PREVENÇÃO DE  
ENFERMIDADES INFECTO CONTAGIOSAS OCACIONADAS  
PELO CONSUMO DE ÁGUA CONTAMINADA.**

**Banca examinadora**

Profa. Dra. Regina Maura Rezende - Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM

Prof.<sup>a</sup> Alba Otoni. – Universidade Federal de São João del-Rei

Divinópolis 08 de maio de 2019.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico a toda comunidade que está passando por um momento difícil devido ao rompimento da barragem de Mariana que causou vários transtornos ambientais, econômicos e sociais.

## **AGRADECIMENTOS**

A minha família, aos docentes, supervisores e orientadores pelo esforço prestado. A Deus por esta oportunidade.

*"Somente quando a última árvore estiver morta, o último rio envenenado e o último peixe preso, você perceberá que você não pode comer dinheiro"*

*Profecia dos Índios Cree*

## RESUMO

A Estratégia Saúde da Família Baguari está situada no Distrito de Baguari, o Distrito tem uma população adscrita de 2286 habitantes, está localizado as margens do Rio Doce a 17 Km da cidade de Governador Valadares, Minas Gerais; banhado pelas margens, e, foi o primeiro povoado criado antes da emancipação de Governador Valadares. A base econômica é a agricultura e agropecuária. O acidente ocorrido com o rompimento da barragem de rejeitos minerais conhecido popularmente como a “Tragédia de Mariana”, caminha sendo o acidente ambiental de maior proporção ocorrido no território brasileiro, no qual teve ampla cobertura jornalística nacional e internacional. Este trabalho tem como principal objetivo realizar projeto de intervenção para a implantação de ações para a prevenção de enfermidades infecto contagiosas ocasionadas pelo consumo de água contaminada, bem como promoção de saúde da comunidade adscrita na Unidade. Pretende-se orientar a população sobre a importância do consumo de água limpa, por meio de palestras que visem à prevenção e cuidados a serem tomados na comunidade adscrita sobre os fatores contaminantes que desencadearam várias modificações ao meio ambiente, a população e ao indivíduo em curto e longo prazo e ao conhecimento da política ambiental. Como metodologia de efetivação do projeto seguiu-se o Planejamento Estratégico Situacional (PES) e as intervenções a serem empregadas na população visam: a prevenção de doenças e educação em saúde ambiental sendo o ponto chave para o bem estar da comunidade, do indivíduo, seu bem estar físico, social e cultural; as falhas nas medidas de prevenção e o acesso a água potável. Espera-se que após efetivação do projeto, toda comunidade esteja ciente de seus direitos, deveres e principalmente do seu bem-estar. De forma geral, espera-se que a comunidade esteja livre de enfermidades e infecções causadas diretamente e indiretamente pelo uso de água contaminada e educação em saúde.

Palavras-chave: Saúde da Família, Atenção Primária à Saúde, Prevenção de Doenças, Educação em Saúde, Política Ambiental.

## ABSTRACT

The Baguari Family Health Strategy is located in the District of Baguari, the District has an attached population of 2286 inhabitants, is located the banks of the Doce River 17 km from the city of Governador Valadares, Minas Gerais; bathed by the banks, and was the first settlement created before the emancipation of Governador Valadares. The economic base is agriculture and agriculture. The accident occurred with the rupture of the dam of mineral tailings popularly known as the "Tragedy of Mariana", was the most frequent environmental accident occurred in the Brazilian territory, in which it had extensive national and international journalistic coverage. The main objective of this work is to carry out an intervention project for the implementation of actions for the prevention of contagious infectious diseases caused by the consumption of contaminated water, as well as health promotion of the community attached to the Unit. It is intended to guide the population about the importance of clean water consumption, through lectures aimed at prevention and care to be taken in the community attached to the polluting factors that triggered various modifications to the environment, population and the individual in short long-term and knowledge of environmental policy. As a methodology for project implementation, the Situational Strategic Planning (PES) was followed and the interventions to be used in the population are aimed at: prevention of diseases and education in environmental health, being the key point for the well-being of the community, the individual, physical, social and cultural well-being; failures in prevention measures and access to safe drinking water. It is hoped that upon completion of the project, every community will be aware of their rights, duties, and especially their well-being. In general, the community is expected to be free of diseases and infections caused directly and indirectly through the use of contaminated water and health education.

Keywords: Family Health, Primary Health Care, Disease Prevention, Health Education, Environmental Policy.



**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABS	Atenção Básica à Saúde
Acs	Agente comunitário
APS	Atenção Primária à Saúde
CADEFE	Centro de Apoio ao Deficiente Físico
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CERSAM	Centro de Referência em Saúde Mental
CRASE	Centro de Referência em Atenção Especial a Saúde
CREDEN Especiais	Centro de Referência de Doenças Endêmicas e Programas Especiais
CROS	Centro de Referência em Oftalmologia Social
ESF	Estratégia Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
POLICLINICA	Especialidades Clínicas
PSF	Programa Saúde da Família
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
UBS	Unidade Básica de Saúde
VIGIAGUA	Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
VIGIDESASTRES	Vigilância em Saúde dos Riscos Associados a Desastres
VIGIPEQ	Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Contaminantes Químicos
VS	Vigilância Saúde
VSA	Vigilância Saúde Ambiental

## SUMÁRIO

1	Introdução .....	11
1.1	Breves informações sobre o distrito de Baguari .....	14
1.2	Sistema municipal de saúde .....	15
1.3	A Equipe de Saúde da Família seu território e sua população adstrita	17
1.4	A Unidade Básica de Saúde da Família: o dia a dia da unidade e da equipe .....	18
1.5	Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo) .....	20
1.6	Priorização dos problemas (segundo passo) .....	21
2	Justificativa .....	22
3	Objetivo .....	24
4	Metodologia .....	25
5	Revisao Bibliografica .....	27
6	Plano de Ação .....	31
6.1	Descrição do Problema .....	31
6.2	Explicação do Problema .....	31
6.3	Seleção de Nós Críticos .....	32
6.4	Resultados esperados .....	33
6.5	Desenho das Operações .....	33
6,6	Avaliação da Intervenção .....	37
7	Considerações Finais .....	38
8	Referências.....	40



## INTRODUÇÃO

Com a industrialização e urbanização, o meio ambiente sofreu vários impactos através da ação do homem, e que gerou resultados positivos e negativos. Em meados do século XIX o homem entra na era industrial, produção em série em que a demanda de matérias primas incrementa, com a exploração e processamento de minerais, entre os problemas apresentados por esta relação, homem e ambiente tem se destaque a contaminação da água. A Saúde Ambiental é um ramo da Saúde Pública que utiliza como fundamento conceitual e legal, para sua estruturação física e de serviços, a definição de que a saúde não é somente a ausência de doença. Os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País e, nesse sentido, a saúde e o bem-estar dependem da interação entre diversos fatores determinantes e condicionantes, entre eles: a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso a bens e serviços essenciais, como dispõe a Lei Orgânica da Saúde. Dessa forma, a saúde das populações depende das ações e interfaces intersetoriais, com ênfase no saneamento e no meio ambiente, tendo em vista o estabelecimento de condições que assegurem o acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1990).

Muitos são os impactos ocasionados pela intervenção do homem no meio ambiente, tem um leque de problemas, e proliferação de vetores: insetos, roedores, parasitoses, condições de moradia, saneamento básico, as condições da água (contaminada, tratada, de poço), tem como prioridade as situações de risco ambiental provocado por contaminação da água, tendo ainda como consequência um forte impacto na saúde da comunidade e do indivíduo.

No Distrito de Baguari, município de Governador Valadares o consumo de água não tratada, principalmente na áreas rurais, tem aumentado no diagnóstico de doenças infecto contagiosas; também no Distrito, após o desastre de Mariana a prevalência está atribuída a doenças infecto contagiosas, principalmente a contaminação da água por substâncias químicas

e metais pesados (chumbo, mercúrio, alumínio), e, juntamente com as parasitoses intestinais são as consequências da contaminação das águas pelo desastre ambiental.

As parasitoses intestinais, muitas vezes assintomáticas, quando de uma alta carga parasitária podem gerar manifestações clínicas severas, tais como: má absorção de nutrientes, redução da capacidade de ingestão de alimentos, obstrução vias aéreas; a região mais afetada é a zona rural e pacientes em idade escolar, e, foi identificado o perfil epidemiológico na comunidade devido à falta de Educação Sanitária, Políticas na Saúde, Melhoria do Nível Educacional (Adultos).

Destaca-se a comunidade do Distrito de Baguari participante central no processo de prevenção, monitoramento, implementação e avaliação do ambiente, principalmente a água em seu consumo e tratamento.

O Município de Governador Valadares é uma cidade com 280.901 habitantes (estimativa do IBGE/2017), densidade demográfica 112,58 hab/km<sup>2</sup>. Localiza-se na região Leste do Estado de Minas Gerais, no Vale do Rio Doce. O desbravamento da região teve início no século XVI, com aqueles aventureiros que seguiam pelo curso do Rio Doce à procura de metais preciosos em suas margens. No entanto, o povoamento foi iniciado somente entre os séculos XVIII e XIX, com a instalação de quartéis destinados a vigiar ataques dos índios Botocudos contra colonos e comerciantes que navegavam pelo rio Doce. Com a construção da Estrada de Ferro Vitória Minas por volta de 1907, houve a consolidação do povoado. Dessa forma, o município foi emancipado de Peçanha na década de 1930; na década de 1940 a extração de mica e pedras preciosas trouxe um forte crescimento populacional, sendo ainda considerada a principal fonte de renda municipal ao lado da pecuária e do comércio. A cidade tem como importante marco natural o Pico da Ibituruna, símbolo da cidade e atração turística e competições voo livre, paraglider inclusive campeonatos nacionais e internacionais dessas modalidades. A pirâmide etária tem a base larga e o ápice estreito, uma população em geral jovem. Em 2015, o salário médio mensal era de dois salários mínimos, a

população ocupada (que trabalha) é de 25,1%, 35,1% tem salário inferior a 1 salário mínimo (IBGE, 2010).

No distrito de Baguari se encontra a ESF que atende a demanda local e microrregional (povoados). A equipe do NASF apresenta uma alta rotatividade de profissionais, o que muitas vezes leva a mudança de planejamento na agenda e também dos programas que, em alguns períodos, ficam paralisados até adequação da agenda. Com o projeto de intervenção a população e a Unidade de Saúde alcançarão vários benefícios principalmente na prevenção de enfermidades, absorção de informações acerca do controle, bem como educação para a saúde.

### **1.1 BREVES INFORMAÇÕES SOBRE O DISTRITO DE BAGUARI**

O Distrito de Baguari é uma comunidade de 2286 habitantes, localizado as margens do Rio Doce a 17 Km do município de Governador Valadares, Minas Gerais. Foi o primeiro povoado criado antes da emancipação de Governador Valadares, povoamento foi liberado em 1755 e para garantir a segurança de colonos e comerciantes que navegavam pelo rio Doce foram instalados quartéis destinados a vigiar ataques dos índios Botocudos. O distrito conta com estação de tratamento de água gerenciado pelo município pelo Serviço de Abastecimento de Água e Esgoto (SAAE), mas deixa a desejar o tratamento de resíduos, a coleta de lixo é duas vezes na semana, o que favorece a proliferação de mosquitos e agentes patógenos, no qual os animais domésticos têm estreita relação com os mesmos. Uma necessidade para o distrito é uma área verde (praça) e também áreas de caminhada para realização de atividade física. Quanto a infraestrutura 50% do distrito conta com calçamento de ruas.

O município conta com uma quadra poliesportiva, campo de futebol, creche, escola municipal nível médio. No povoado de Ilha Brava é cedida uma pequena edificação para atendimento de consultas, uma vez na semana. O distrito conta com uma equipe de Saúde da Família. A fonte de renda é do comércio local e comércios situados a margem da rodovia BR381, e também na cidade de Governador Valadares, que inclui também o serviço rural na área

de agropecuária. A comunidade do Distrito de Baguari tem recebido pouca atenção dos Governos, tanto municipal, estadual e federal, falta opções de lazer para a comunidade, falta urbanização e o tratamento correto do resíduo do sistema de esgoto sanitário.

Com o Acidente Ambiental ocorrido na represa localizada em Mariana-MG, a cidade sofreu um grande impacto que afetou a saúde da população e também afetou fortemente a área econômica e social, o turismo e o comércio local foram afetados. (GREENPEACE BRASIL, 2017).

## **1.2 Sistema Municipal de Saúde**

A estrutura na área da Saúde em Governador Valadares possui 127 estabelecimentos de saúde em convênio com o SUS, entre hospitais, pronto-socorros, postos de saúde e serviços odontológicos. O Hospital Municipal de Governador Valadares é o referencial no atendimento a pacientes de 96 cidades do Leste de Minas e Vale do Rio Doce, disponibilizando 275 leitos, 1100 atendimentos/dia, sendo estas informações obtidas pela Coordenação de Saúde do município.

O município conta com 01 hospital com gestão municipal que atende a vários municípios da região leste, pelo fato do município ser muito extenso, possui muitos distritos e povoados, no qual houve uma boa melhoria com a implantação da ESF nestes locais. No distrito de Baguari se encontra a ESF que atende à demanda local e microrregional (povoados). A equipe NASF com uma alta rotatividade de profissionais, o que muitas vezes leva a mudança de planejamento na agenda e também dos programas que muitas vezes ficam paralisados até adequação da agenda. (Almeida, 2019).

Os recursos são mantidos em convênio com o Governo Federal, Governo Estadual e recursos próprios do município e conveniados.

O distrito de Baguari conta com uma equipe de saúde da família (ESF)

### 1.2.1 Rede de Serviços:

- **ATENÇÃO PRIMARIA:** As UBS (Unidade Básica de Saúde) e ESF (Estratégia Saúde da Família)

- **ATENÇÃO ESPECIALIZADA:** Policlínica (Especialidades Clínicas), CERSAN (Centro de Referência em Saúde Mental), CAPS (Centro de Atenção Psicossocial), CADEF (Centro de Apoio ao Deficiente Físico), Centro de Convivência, CROS (Centro de Referência em Oftalmologia Social), CRASE (Centro de Referência em Atenção Especial a Saúde).

- **ATENÇÃO URGÊNCIA E EMERGÊNCIA:** SAMU, Hospital Municipal de Governador Valadares (Unidade de pronto atendimento).

- **ATENÇÃO HOSPITALAR:** No município de Governador Valadares consta de: Dois hospitais privados (especializados), 07 Gerais (01 Público, 04 privados, 02 filantrópicos).

- **ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA:** Farmácia Popular, Farmácia Municipal, “Mini Farmácia” nas unidades de atenção básica e ESF.

- **VIGILÂNCIA A SAÚDE:** Gerência de Vigilância epidemiológica, Gerência Controle de Zoonoses, Gerência de Vigilância Sanitária, Centro de Referência de Doenças Endêmicas e Programas Especiais (CREDEN).

- **RELAÇÃO COM OUTROS MUNICÍPIOS:** O município presta atendimento, realiza consultas especializadas, realiza serviços hospitalários para municípios vizinhos.

- **CONSÓRCIO DE SAÚDE:** Com sede em Governador Valadares o CONSURGE, consta de 86 municípios conveniados, alcança uma população de 1,5 milhões de habitantes. Consta de uma Central Operativa, interliga ao Serviço de Pronto Atendimento (SAMU) através do 192, inclui-se 29 USB (Unidade Suporte Básico) e 08 USA (Unidade de Suporte Avançado) equipadas com UTI, sendo composta de Médicos, Enfermeiros, Auxiliares de



Enfermagem e Socorristas. A central é responsável para receber ligações, localizar, avaliar, orientar (indicando o melhor atendimento), ordenar o deslocamento de veículos para a unidade hospitalar.

- **MODELO DE ATENÇÃO:** O modelo de Atenção que atende a maioria da população é o concebido pelo SUS, utilizando redes de atendimento interconectados a uma REDE, que envolve os níveis de Atenção Primária, Secundária e Terciária.

Problemas relacionados a Rede de Serviços na área de Logística e Transporte: *ausência de ambulância no distrito.*

### **1.3 A EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA SEU TERRITÓRIO E SUA POPULAÇÃO ADSTRITA**

A unidade de Estratégia de Saúde da Família está situada na Rua Marcos José Sírio, sob o número: 86 – Distrito de Baguari, no município de Governador Valadares, estado de Minas Gerais, tendo como referência o estádio do distrito (campo de futebol). A unidade é cadastrada junto ao Ministério da Saúde sob o número 2220121. A Equipe de Saúde da Família é composta por: Médico, Dentista, Enfermeira; Técnico de Enfermagem; Técnico em Saúde Bucal; Agentes Comunitários de Saúde. E conta com a equipe Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) duas vezes na semana.

O funcionamento da unidade é de 07h00min as 17h00min horas, de segunda a sexta-feira.

Os Agentes comunitários têm algumas dificuldades quanto a locomoção a zona rural, o município não lhes fornece transporte e nem tampouco apoio para transporte, muitos fazem as visitas caminhando ou de bicicleta, o que diminui o número de atendimento ao dia.

#### **1.4 A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: O DIA A DIA DA UNIDADE E DA EQUIPE**

A unidade conta com 11 profissionais no seu total; o território de ação é dado principalmente a população ribeirinha e a zona rural, as atividades de atenção à saúde são de acordo com as necessidades da comunidade como o Tabagismo, Hipertensão Arterial, Diabetes, Educação Ambiental, Sedentarismo; durante o matriciamento é formado o plano de acordo a frequência, a vulnerabilidade, a resiliência a ser incluído na agenda de trabalho da Equipe, o matriciamento é realizado juntamente com a Equipe NASF que tem por finalidade o compartilhamento da agenda de trabalho e o plano de ação. O acolhimento sempre é discutido nas reuniões, devendo prover atenção contínua, integral a toda comunidade. São programadas palestras na Escolas, Creches e Áreas Públicas com orientações na área de saúde para melhor qualidade de vida do indivíduo e da comunidade. Também é realizado visitas domiciliares juntamente com a equipe NASF, estas visitas atendem principalmente a acamados, idosos, pacientes pós-cirúrgicos e pacientes com problemas mentais.

No momento uma micro-área está sem agente comunitário; a unidade está sem transporte logístico para atendimento na zona rural, o transporte logístico às vezes fica em dias alternados onde compromete o atendimento e os planos da equipe; o transporte fica interrompido por meses, onde, o atendimento e a realização de campanhas, consultas no distrito geram mudanças e até mesmo seu cancelamento e outras consequência mais.

A equipe atende a demanda espontânea em sua maior parte, assim como, saúde bucal, pré-natal, puericultura, preventivo (saúde da mulher), planejamento familiar, hipertensos, diabéticos, obesidade, mas, devido a constantes mudanças do pessoal da equipe NASF, há mudanças na agenda e ocorre interrupção temporária de programas, como grupo de tabagismo, atividade física, terapias. O setor de arquivos da ESF necessita de adequação e capacitação de pessoal, o espaço é limitado.

### Atividades Desenvolvidas pela Equipe

<b>VISITAS DOMICILIARES DOS ACS POR FAMÍLIA SEGUNDO O ESF 2018</b>			
<i>MICRO ÁREA</i>	<i>FAMÍLIAS</i>	<i>VISITAS MENSAS</i>	<i>VISITAS NO TRIMESTRE</i>
1	227	12	39
2	115	10	30
3	127	9	9
4	97	10	10

Fonte: Almeida, 2019.

<b>DISTRIBUIÇÃO DAS CONSULTAS MÉDICAS NA ESF BAGUARI 2018</b>				
	<b>SEGUNDA</b>	<b>TERÇA</b>	<b>QUARTA</b>	<b>QUINTA</b>
PRENATAL	13:00/16:00			
VISITA DOMICILIAR			13:00/16:00	
ATENDIMENTO CONSULTA ILHA BRAVA			07:00/12:00	
RENOVAÇÃO RECEITA MÉDICA				13:00/16:00
CONSULTA NA ESF	07:00/12:00	07:00/16:00		07:00/12:00

Fonte: Almeida, 2019.

## **1.5 ESTIMATIVA RÁPIDA: PROBLEMAS DE SAÚDE DO TERRITÓRIO E DA COMUNIDADE (PRIMEIRO PASSO)**

A comunidade em geral vive um momento de incerteza, uma comunidade que vive a margem do Rio Doce sente as consequências do desastre ecológico ambiental ocorrido pelo rompimento da barragem de rejeitos altamente tóxicos. A economia através dos recursos naturais do rio como a pesca foi interrompida após o desastre, a falta de novos projetos para sanear esta perda não teve início nem é questionado pela comunidade. Quanto ao sistema local de saúde a comunidade está ativa em busca de melhorias, a área de abrangência do distrito é extensa, sendo necessário a melhoria na área logística e de transporte, tanto terrestre como fluvial. Os problemas de saúde prevalentes são a obesidade, devido a falta de opções de lazer, depressão devido a vários fatores, que vêm aumentando após o desastre de Mariana, junto com a obesidade, sedentarismo, vem a Hipertensão Arterial Sistêmica e a Diabetes Mellitus, também, parasitoses intestinais. A Educação para famílias carentes termina após o término no ensino médio, levando a imigrar a outras regiões em busca de oportunidades. O saneamento necessita de continuidade em todo distrito, e também urbanização. A equipe vem desempenhando melhorias alcançando melhor satisfação na comunidade, família e pacientes, mas, sempre que surgem problemas e a Equipe sempre busca as melhores soluções junto a Gestão Municipal e a Comunidade.

## 1.6 PRIORIZAÇÃO DOS PROBLEMAS (SEGUNDO PASSO)

Quadro 1 Problemas encontrados na comunidade do Distrito de Baguari, município de Governador Valadares, estado de Minas Gerais.

<b>Problemas</b>	<b>Importância</b>	<b>Urgência</b>	<b>Capacidade de enfrentamento</b>	<b>Seleção / Priorização</b>
Consumo de água contaminada com agentes e microorganismos patógenos.	Alta	8	Total	1
Falha nas Medidas de Prevenção	Alta	8	Total	3
Acesso a Água Potável	Alta	8	Total	2
Educação Ambiental	Média	6	Parcial	4

Fonte: Almeida, 2019.

## 2. JUSTIFICATIVA

Este trabalho foi construído com o objetivo de orientar toda a comunidade do Distrito de Baguari para a prevenção de doenças, e mudanças no estilo de vida, devido as consequências em curto e longo prazo, causadas pelo rompimento da barragem de rejeitos tóxicos de Mariana.

O componente de força motriz corresponde aos fatores que, em escala macro, influenciam os vários processos ambientais, econômicos e sociais que poderão afetar a saúde humana. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

O consumo de água pelas famílias que utilizam soluções alternativas individuais, tem importância nas regiões onde o fornecimento de água é precário ou não existe.

No Distrito de Baguari há cobertura do SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto); no entanto, com o desastre de Mariana após o rompimento da barragem, a grande maioria da zona adscrita optou por instalar em suas residências poços freáticos como única solução contra os danos provocados pelo desastre, principalmente as comunidades e população banhadas pelo Rio Doce, resultando em captação de água de má qualidade para o consumo, ocasionando diversos sintomas, como diarreia, náuseas, vômitos, dores e outras mais, além do contágio de doenças causando infecções agudas e graves.

Com o trabalho realizado na ESF Baguari, constatou-se maior conhecimento da comunidade em relação às condições sócio-econômicas, ambientais, de educação e higiene, isto tanto de adultos, como de crianças.

Após a coleta de informações durante a consulta, visita domiciliares, resultados laboratoriais, e de conhecimento da infraestrutura do Distrito, conclui-se que a população adscrita tem a necessidade de melhorias também na urbanização, saneamento, bem como socioeconômicas e ambientais. A comunidade atualmente apresenta os seguintes problemas:

- Aumento na incidência de doenças infecto-contagiosas ocasionado pelo consumo de água contaminada e tratada inadequadamente,

- Hipertensão Arterial Sistêmica,

- Obesidade,

- Diabetes Mellitus,

- Transtornos psiquiátricos;

Destaca-se que, dos problemas citados acima, o aumento na incidência de doenças infecto-contagiosas ocasionados pelo consumo de água contaminada e tratada inadequadamente na ESF Baguari distrito de Governador Valadares, é o mais evidente.

Tendo em vista a melhoria no estilo de vida da população por meio da implantação de métodos para o devido consumo da água, o setor da saúde é o ponto de referência, e que, impulsiona e induz as ações dos profissionais e toda comunidade, e que levem à prevenção de doenças e à promoção da saúde.

Tendo como intervenção informar e trabalhar a educação em saúde à população sobre os benefícios de consumir água potável, e também ter conhecimento dos planos de prevenção no consumo de água em zonas de risco, o presente projeto de intervenção propõe uma mudança de paradigma nos costumes da população no que se refere aos cuidados com a água consumida.

### **3.OBJETIVO**

#### **3.1 Geral**

Realizar projeto de intervenção para a implantação de ações para a prevenção de enfermidades infecto contagiosas ocasionadas pelo consumo de água contaminada, bem como promoção de saúde da comunidade adstrita na Unidade.

#### **3.2 Específicos**

- ➔ Realizar levantamento das famílias que possuem filtros, para purificação da água;
- ➔ Informar e instruir a população adscrita através de panfletos e visitas as comunidades sobre os métodos de prevenção, consumo adequado da água para evitar doenças;
- ➔ Propor a Coordenação Municipal de Saúde, através da Vigilância Sanitária atividades preventivas para promoção da saúde;
- ➔ Promover a educação em saúde nas escolas, orientar professores e famílias e crianças e adolescentes quanto ao risco de uso e consumo de água contaminada;
- ➔ Promover reuniões na sala de espera da unidade de saúde como forma de promoção de saúde e prevenção de doenças no que se relaciona ao uso da água contaminada;
- ➔ Envolver a associação local e meios de comunicação para promoção de programa com o foco de transmitir informações acerca dos perigos do uso e contato direto da água e formas de cuidado para o consumo; e
- ➔ Promover o Dia D da Água Limpa – refletindo sobre os cuidados com a água.



#### 4. METODOLOGIA

Para a implantação das ações referentes a prevenção de enfermidades infecto contagiosas ocasionadas pelo consumo de água contaminada foi elaborada utilizando o Planejamento Estratégico Situacional para estimativa rápida dos problemas observados e definição do problema prioritário, dos nós críticos e das ações. (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

Foram utilizadas para a revisão, literaturas eletrônicas tendo como acesso as seguintes fontes de dados: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Organização Pan-Americana da Saúde, *Greenpeace* Brasil, Biblioteca Virtual em Saúde do Nescon, Agência Nacional das Águas, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Foi consultada a Biblioteca Virtual em Saúde do Nescon e documentos de órgãos públicos (ministérios, secretarias, etc.) e de outras fontes de busca para revisão bibliográfica. Para redação do texto foram aplicadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as orientações do módulo Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso (CORRÊA, E. J; VASCONCELOS, M; SOUZA, S. L., 2017. Para a definição das palavras-chave e *keywords* utilizaram-se os Descritores em Ciências da Saúde.

Para a realização do projeto de intervenção a equipe buscou implementar ações de educação em saúde que serão incluídos na ESF sem prejudicar a agenda da equipe; o planejamento seguirá um cronograma de no mínimo seis meses, sendo a primeira etapa o planejamento e divisão das atividades a cada membro da equipe. Depois serão aperfeiçoados e elaborados os métodos de intervenção relativos a atividade de cada profissional.

Os resultados e o objetivos alcançados serão avaliados bimestralmente desde o início da implantação do projeto, até o sexto mês.

Durante o acolhimento, as consultas, as reuniões em grupos, palestras nas associações, escolas e creches serão abordadas os seguintes temas:

1. O uso correto da água para consumo;

2. Métodos de filtração e eliminação de agentes patogênicos e agentes químicos contidos na água;

3. Orientação sobre os benefícios de lavar as mãos com água e sabão, sua correta forma de realizar o lavado de mãos, principalmente, antes das refeições;

4. Conscientização da população sobre os benefícios da água potável e sua distribuição.

Nesse sentido, busca-se realizar todas atividades, inclusive, contato com as instituições do meio ambiente, serviços de distribuição de água, da comunidade e indivíduo, sendo a prevenção o fator determinante para o bem-estar da comunidade adscrita, bem como da interação com os serviços prestados à mesma.

Durante o acolhimento e a consulta o paciente será informado através de orientação, folheto impresso sobre o uso correto da água para consumo, os meios físicos, químicos para realizar o processo de purificação da água para consumo, um exemplo: Filtrar e ferver previamente a água para consumo. Através de questionário a Equipe de Saúde da Família e NASF devem realizar perguntas referentes ao ambiente domiciliar como: O tipo de construção, se conta com todos serviços básicos: água e sua fonte (poço, rio, e, outros), saneamento, eletricidade; se consomem peixes pescados no Rio Doce, se tem informação da procedência do pescado. Atividades de lazer no Rio Doce, como pesca, canoagem, nado.

Nas creches, escolas, eventos esportivos, eventos sociais, grupos deverão ocorrer orientações da população sobre os benefícios oriundos do lavado de mãos, com folheto impresso e ações que incentivem o procedimento.

Conscientizar a população sobre seus direitos e deveres, estando cada indivíduo apto a prevenir através das medidas de higiene, filtrar e ferver a água, cuidado com alimentos, saber como lidar com substâncias tóxicas no ambiente que o rodeiam (trabalho, residência, lazer), essas medidas diminuirão os impactos causados pela contaminação do Rio Doce a Saúde.

## 5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A preocupação com o meio ambiente e sua influência na saúde das populações são temas bastante antigos, embora o reconhecimento dessa influência e a definição de meio ambiente tenham variado ao longo da história. Desde a Antigüidade, quando a concepção de saúde era bastante vinculada à natureza, e a medicina grega era praticada com base numa visão holística; Hipócrates já destacava o papel crucial do meio ambiente na gênese, determinação e evolução das doenças. (MANOLE, 2016).

Os diversos riscos ambientais a que o ser humano está sujeito podem ser categorizados como de natureza biológica, química, física e psicossocial. Esses riscos podem ocorrer naturalmente no ambiente ou, como acontece na grande maioria das vezes, ser introduzidos no ar, na água ou no solo pela ação direta ou indireta do homem. (MANOLE, 2016)

Para a contextualização das relações saúde e ambiente, é necessário o entendimento da evolução das questões ambientais no cotidiano das comunidades, bem como a compreensão de sua magnitude, buscando-se identificar no nível local as diversas relações positivas e negativas entre as pessoas e o ambiente que as permeia, e, a introdução de políticas e esforços voltados para a detecção de situações de risco, bem como de ações desencadeadas para a resolução da problemática identificada. (RADICCHI; LEMOS, 2009)

A Vigilância em Saúde Ambiental consiste em um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento e a detecção de mudanças nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente, e que interferem na saúde humana, com a finalidade de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças, ou a outros agravos à saúde. (OPAS, 2019)

Essas ações são necessárias devido aos evidentes sinais de deteriorização do ambiente em escala planetária. A degradação progressiva dos ecossistemas, a contaminação crescente da atmosfera, solo e água, bem como o aquecimento global são exemplos dos impactos das atividades

humanas sobre o ambiente. Esses problemas são exacerbados em situações locais em que se acumulam fontes de riscos advindas de processos produtivos passados ou presentes, como a disposição inadequada de resíduos industriais, a contaminação de mananciais de água e as péssimas condições de trabalho e moradia. (OPAS, 2019)

O conceito abrangente de saúde, associado aos princípios previstos no Sistema Único de Saúde (SUS), possibilita a criação de estruturas orgânicas não somente para curar as doenças e reabilitar os cidadãos, mas também para prevenir agravos e promover o bem-estar físico, mental e social da população. Segundo a OMS estão articuladas às questões ambientais e seus impactos nos determinantes e condicionantes do processo saúde-doença.

O Ministério da Saúde caracteriza suas diretrizes no campo da saúde ambiental sob duas dimensões: promoção da saúde e avaliação de risco voltada para as adversidades ambientais que interferem na saúde humana. Ambas são fundamentadas na definição de saúde ambiental da OMS (Organização Mundial da Saúde). (RADICCHI; LEMOS, 2009)

Nesse sentido, destaca-se a necessária preocupação com os bens esgotáveis, no contexto ambiental, tais como a água.

A água é um bem público indispensável para vida e sua importância para a saúde pública é largamente reconhecida; porém mais de um bilhão de pessoas em todo o mundo não têm acesso à água tratada, onde 19 milhões residem no Brasil (BRASIL, 2006). Em 2010, por meio da Resolução A/RES/64/292, a Assembleia Geral das Nações Unidas reconheceu a água potável e o saneamento como direito humano essencial para o pleno gozo da vida e de todos os outros direitos humanos, e ainda proclamou o dia 22 de março como o Dia Mundial da Água, com o objetivo de sensibilizar a população e os gestores sobre a importância da água como recurso essencial para a humanidade, que deve ser preservado para garantir qualidade de vida. (BRASIL, 2018).

Vigilância em Saúde Ambiental (VSA), no âmbito da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, é um exemplo de organização de

serviços para, com as secretarias de saúde dos estados, dos municípios e do Distrito Federal, desenvolver ações de prevenção de doenças e de agravos e de promoção da saúde, trabalhando os fatores determinantes da saúde, como dispõe a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dessa forma, e considerando o alto grau de complexidade na relação saúde e ambiente, a VSA adotou como ferramenta de trabalho o estabelecimento de indicadores de forças motrizes, de pressão, de situação, de exposição, de efeito e de ações a serem entendidos, alcançados e acompanhados por meio da matriz proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) com a finalidade de buscar a causa e os efeitos foram criados como os programas da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA), Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Contaminantes Químicos (VIGIPEQ) e Vigilância em Saúde dos Riscos Associados a Desastres (VIGIDESASTRES). Vigiagua consiste no conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para garantir à população o acesso à água em quantidade suficiente, e qualidade compatível com o padrão de potabilidade, estabelecido na legislação vigente, como parte integrante das ações de promoção da saúde e prevenção dos agravos transmitidos pela água. Muitas ações, inclusive, são definidas como de simples absorção, como por exemplo, a lavagem das mãos.

Conforme orientação do Ministério da Saúde as principais orientações para lavar as mãos de forma correta:

- Molhe as mãos com água e aplique o sabonete;
- Ensaboe as mãos, esfregando uma na outra;
- Esfregue a palma de uma das mãos nas costas da outra, entrelaçando os dedos, e vice-versa;
- Entrelace as mãos e esfregue bem os espaços entre os dedos;
- Enxague bem as mãos com água;
- Seque as mãos com papel toalha e o utilize para fechar a torneira.

A OMS recomenda que o procedimento dure entre 40 e 60 segundos. A torneira deve ficar fechada enquanto as mãos estão sendo ensaboadas. (EBC, 2011).

O lavado de mãos é essencial a toda população e principalmente à equipe de Saúde. A higienização das mãos é reconhecida mundialmente como uma medida primária, mas muito importante, no controle de infecções relacionadas à assistência à saúde. Por esse motivo, tem sido considerada como um dos pilares da prevenção e do controle de infecções nos serviços de saúde, incluindo aquelas decorrentes da transmissão cruzada de microrganismos multirresistentes. (ANVISA, 2009).

A água própria para consumo humano não pode conter microrganismos patogênicos nem substâncias que representem risco à saúde em níveis superiores aos máximos permitidos, além de não poder apresentar características que causem rejeição por parte da população (como gosto, odor ou cor que deixem a água com um aspecto desagradável. (BRASIL, 2018).

Após o desastre criminoso causado pela mineradora Samarco no Rio Doce, agricultores familiares se socorreram em poços da região para irrigar suas plantações e ter água para beber. O que o estudo da Universidade Federal do Rio de Janeiro revela agora é que, meses depois, além do rio, a água subterrânea também está contaminada por altos níveis de metais pesados, que prejudicam o desenvolvimento das plantações e entram na cadeia alimentar, oferecendo riscos à saúde no longo prazo. (Greenpeace Brasil, 2017).

## **6. PLANO DE AÇÃO**

Essa proposta refere-se ao problema priorizado “Consumo de água contaminada com agentes e microrganismos patógenos”, para o qual se registra uma descrição do problema selecionado, a explicação e a seleção de seus nós críticos, de acordo com a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (FARIA; SANTOS, 2018).

### **6.1 Descrição do problema**

Com a realização do diagnóstico situacional, visitas domiciliares, e através de consultas médicas e resultados de exames laboratoriais detectou-se os principais problemas para intervenção que necessariamente tem suas escalas de prioridade, sua importância, urgência e a capacidade e que deverá ser implementado na ESF Baguari. Os resultados dos exames laboratoriais como, o exame parasitológico de fezes, detectaram positividade nos resultados com presença de Helmintos e Protozoários no qual refletem a condição sanitária da população adscrita. Houve aumento significativo de infecção parasitária e problemas gastro-intestinais devido ao consumo de água contaminada, gastrites, diarreias, dores abdominais, cansaço, hipotonia. Também constatou que as famílias adscritas não utilizam nenhum método para eliminação de agentes patógenos na água, métodos como: filtrar e ferver a água previamente para consumo; o correto lavado de mãos e higienização.

Depois de identificados os problemas em suas devidas categorias, bem como a forma com que interferem no bem-estar social, de saúde, e, cultural na comunidade do Distrito de Baguari. Foram analisados os nós críticos e encontradas as intervenções para mudança no estilo de vida da população adscrita e melhoria no consumo da água.

### **6.2 Explicação do problema**

A comunidade adscrita tem sua fonte de renda baseada na agricultura, na pesca; 50% da população vive na zona rural, a água para consumo em

geral é obtida através de poços artesianos principalmente na zona rural, devido a contaminação das águas do Rio Doce pelo desastre ambiental estes poços artesianos também foram contaminados, sendo assim, toda a população adscrita necessita mudar seu estilo de vida principalmente no que se relaciona ao consumo das águas e sua utilização direta e indiretamente. Um exemplo é a criação de peixes, suínos e gados que consomem a água e também ao uso humano.

Destaca-se então que na comunidade adscrita no Distrito de Baguari foram detectados problemas relacionados a contaminação da água, falha nas medidas de prevenção, acesso a água potável e educação ambiental.

### **6.3 Seleção dos Nós Críticos**

Depois de identificados os problemas em suas devidas categorias, que interferem no bem-estar social, de saúde, cultural da comunidade do Distrito de Baguari. Foram analisados os nós críticos: Conhecimento limitado, por parte da população, no que diz respeito aos benefícios de consumir a água limpa; Medidas higiênicas inadequadas e ineficientes e Distribuição de água tratada inadequadamente para a população adscrita e foram encontradas as seguintes intervenções para mudança no estilo de vida da população adscrita e melhoria no consumo da água:

- Prevenção de enfermidades infecto contagiosas ocorridas por meio do consumo de água contaminada com agentes químicos e micro-organismos patógenos;
- Orientação aos pacientes na ESF Baguari sobre os benefícios de filtrar e ferver previamente a água para consumo;
- Conscientização da população e comunidade sobre os efeitos, enfermidades complicações que causam ao indivíduo a partir do uso de água não tratada;
- Falha nas medidas de prevenção;



- Orientação sobre os benefícios de lavar as mãos com água e sabão, sua correta forma de realizar o lavado de mãos e seus benefícios, principalmente, antes das refeições;
- Orientação acerca do acesso a água potável; e,
- Conscientização da população sobre os benefícios da água potável e sua distribuição.

#### 6.4 Resultados esperados

A partir da implementação do presente projeto, espera-se:

- Uma população e comunidade que se conscientize e esteja apta a prevenção de doenças, oriente aos vizinhos, amigos sobre o consumo de água previamente filtrada e fervida;
- A População, indivíduo e comunidade conscientes dos benefícios de manter as mãos sempre limpas, evitando enfermidades e patologias infecto contagiosas; e,
- Envolvimento da SAAE com a população adscrita no Distrito de Baguari, sobre as medidas a serem tomadas na prevenção de contaminação da água.

#### 6.5 Desenho das Operações

Quadro 2 Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema **“Consumo de água contaminada com agentes químicos e microrganismos patógenos”** na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da

Família do Distrito de Baguari, do município Governador Valadares, estado de Minas Gerais.

<b>Nó crítico</b>	Conhecimento limitado, por parte da população, no que diz respeito aos benefícios de consumir a água limpa.
<b>Operação (operações)</b>	Orientação aos pacientes na ESF Baguari sobre os benefícios de filtrar e ferver previamente a água para consumo; conscientização da população e comunidade sobre os efeitos, enfermidades complicações que causam ao indivíduo sobre o uso de água não tratada.
<b>Projeto</b>	<b>Mudanças no consumo de água.</b>
<b>Resultados esperados</b>	Uma população e comunidade que conscientize e esteja apta a orientar os vizinhos e amigos acerca do consumo de água previamente filtrada e fervida.
<b>Produtos esperados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Correto consumo de água, como principal benefício a toda comunidade,</li> <li>b) Conscientização e prevenção de enfermidades,</li> <li>c) Mudança no estilo de vida.</li> </ul>
<b>Recursos necessários</b>	Os profissionais da saúde, agentes comunitários informando por meio de palestras, folhetos explicativos, filtros de cerâmica, velas de filtração, em: escolas, creches, igrejas.
<b>Recursos Críticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Saúde Ambiental,</li> <li>b) Políticas na prevenção de desastres naturais ou provocados.</li> </ul>
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Melhor empenho da coordenação da atenção básica no que diz respeito a educação permanente em saúde e vigilância da qualidade dos serviços prestados
<b>Ações estratégicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Palestras educativas em saúde ambiental,</li> <li>b) Prevenção de enfermidades infecto contagiosas.</li> <li>c) Articulação entre as diversas secretarias do Municípios (Saúde, Assistência Social e Meio Ambiente)</li> </ul>
<b>Prazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 03 meses no Distrito,</li> <li>b) 06 meses Zona Rural</li> </ul>
<b>Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações</b>	Coordenação e Responsável pela ESF (Médico e ou Enfermagem).
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Através de conversações e orientações intensivas em toda população adscrita.</li> <li>b) Reuniões e durante as ações educativas.</li> </ul>

Fonte: Almeida, 2019.

Quadro 3 Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema **“Consumo de água contaminada com agentes químicos e microrganismos patogênicos”** na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família do Distrito de Baguari, do município Governador Valadares, estado de Minas Gerais.

<b>Nó crítico 2</b>	Medidas higienicas inadequadas e ineficientes,
<b>Operação (operações)</b>	Orientar sobre os benefícios de lavar as mãos com água e sabão, sua correta forma de realizar o lavado de mãos e seus benefícios, principalmente, antes das refeições.
<b>Projeto</b>	<b>Mudanças no estilo de vida.</b>
<b>Resultados esperados</b>	População, individuo e comunidade conscientes dos benefícios de manter as mãos sempre limpas, evitando enfermidades e patologias infecto contagiosas.
<b>Produtos esperados</b>	a) Redução das enfermidades, b) Conscientização da comunidade, c) Empoderamento da comunidade acerca da saúde
<b>Recursos necessários</b>	Para a realização de palestras, será necessário os profissionais: Médico, Enfermeira, ACS e Equipe NASF, material impresso como: folhetos, cartazes.
<b>Recursos Críticos</b>	Folders explicativos, e material para higienização (sabão) para distribuição durante palestras e eventos no distrito.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Assistência Social e equipe NASF
<b>Ações estratégicas</b>	Incentivar aos envolvidos a limpeza periodica das mãos.
<b>Prazo</b>	03 meses no Distrito e 06 meses na zona rural.
<b>Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações</b>	Equipe NASF e equipe ESF.
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Durante o acolhimento, reuniões em grupo, as consultas, durante reuniões de sala de espera, por meio de aplicação de formulário,

Fonte: Almeida, 2019.

Quadro 4 Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “Consumo de água contaminada com agentes químicos e microrganismos patogênicos” na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família do Distrito de Baguari, do município Governador Valadares, estado de Minas Gerais.

<b>Nó crítico 3</b>	Distribuição de água para a população adscrita.
<b>Operação (operações)</b>	Conscientizar a população (incluindo professores e alunos) sobre os benefícios da água potável e sua distribuição.
<b>Projeto</b>	<b>Orientação a população sobre Água Potável</b>
<b>Resultados esperados</b>	Envolvimento da SAAE com a população adscrita no Distrito de Baguari, sobre as medidas a serem tomadas na prevenção de contaminação da água, conscientização de cada indivíduo em relação ao meio ambiente.  Envolvimento das Escolas
<b>Produtos esperados</b>	Fornecimento de água nos padrões de consumo.
<b>Recursos necessários</b>	Equipamentos e suprimentos
<b>Recursos Críticos</b>	As Instituições como SAAE, Departamento Municipal do Meio Ambiente não comunicam a população através da imprensa escrita, do rádio e TV sobre os procedimentos, as situações que encontra a água antes e depois do tratamento; os recursos e recuperação do meio ambiente.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Departamento Municipal do Meio Ambiente, SAAE e Departamento de Educação.
<b>Ações estratégicas</b>	Recursos destinados ao Tratamento da água.
<b>Prazo</b>	Imediato
<b>Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações</b>	Departamento Municipal do Meio Ambiente e Departamento de Educação.
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Através da associação da comunidade buscar informações com as instituições governamentais e privadas como: a Fundação RENOVA e Ongs sem fins lucrativos na avaliação das águas fornecida a população. As escolas também poderão monitorar as ações.

Fonte: Almeida, 2019.

## **6.6 Avaliação da Intervenção**

A avaliação a princípio será em reuniões mensais com toda Equipe de Saúde da Família; durante a implantação há previsão de realização de reuniões bimestrais, e com isso a população adscrita nas micro-áreas já estarão orientadas e capacitadas a prevenir e utilizar a água, seja para, consumo próprio e para uso em geral esse processo de avaliação ocorrerá por meio de palestras, conteúdo impresso. Espera-se que, após seis meses a população estará apta a implementar uma ação periódica e extensiva, logo, com avaliações semestrais.

Com uma divulgação, implementação e ação periódica e extensiva, o resultado em longo prazo, será benéfico para a saúde e o bem-estar da população adscrita na ESF Baguari.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em busca de orientar a comunidade, usuários e equipe da Unidade sobre os benefícios na prevenção ao consumir água previamente filtrada e fervida, o presente projeto de intervenção ganhou vida.

A comunidade foi inserida como protagonista nesse plano de intervenção, onde, os benefícios também incluem os usuários.

O meio ambiente quando sobre as consequências e ou interferência da ação humana com agentes contaminantes principalmente na água, tem consequências diretas e indiretas na saúde.

Com o impacto ambiental ocorrido pelo desastre de Mariana, o Rio Doce foi afetado drasticamente, sua fauna e flora foram praticamente destruídas, e em longo prazo a comunidade já demonstra os sintomas, e, seus comportamentos, e sua saúde foram diretamente afetados.

Buscando melhorar o bem-estar da comunidade e a saúde do indivíduo foi proposto no trabalho a implantação de pequenas ações, e que no final deverão interferir em toda comunidade positivamente, reduzindo assim doenças infecto contagiosas ocasionados pelo consumo de água contaminada.

Visando uma melhoria e ampliação do consumo de água potável, saneamento adequado, toda a comunidade adscrita estará ciente do seu dever, seus direitos e seu relacionamento com o meio ambiente e saúde ambiental.

Contudo, os resultados esperados serão positivos se cada indivíduo realizar as medidas de higienização pessoal e preventiva referente ao consumo da água, bem como também estar ciente do seu dever em relação ao meio ambiente e saúde ambiental.

A equipe ESF Baguari estará capacitada a instruir durante o acolhimento, as visitas, as reuniões em grupo sobre as medidas a serem realizadas com cada indivíduo que tenha contato na unidade sobre o devido consumo de água e seu uso.

Assim, espera-se que o presente projeto de intervenção possa trazer resultados para a melhoria da qualidade de saúde e vida da população.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Empresa Brasil de Comunicação. **Ministério lança campanha para incentivar hábito de lavar as mãos nas escolas.** 2011 Disponível em: <<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2011-10-14/ministerio-lanca-campanha-para-incentivar-habito-de-lavar-maos-nas-escolas>>. Acesso em 04/03/2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: **Higienização das Mãos** / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Qualidade da água para consumo humano: cartilha para promoção e proteção da saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2018. <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/qualidade\\_agua\\_consumo\\_human\\_o\\_cartilha\\_promocao.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/qualidade_agua_consumo_human_o_cartilha_promocao.pdf)>. Acesso: 09/03/2019.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama Município Governador Valadares, Minas Gerais.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/governador-valadares/panorama>>. Acesso em: 15/03/2019.

CAMPOS, F.; FARIA, H; SANTOS, M.A. Elaboração do plano de ação. **Planejamento e avaliação das ações em saúde.** 2ª ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. 118 p.:il

GREENPEACE BRASIL. **Rio Doce: águas subterrâneas também estão contaminadas.** Disponível em: < <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/rio-doce-aguas-subterraneas-tambem-estao-contaminadas/>> Acesso em: 09/03/2019

GREENPEACE BRASIL. **Rompimento da barragem do Fundão (SAMARCO/VALE/BHP BILLITON) e os efeitos do desastre na foz do Rio Doce, distritos de Regência e Povoação, Linhares (ES).** Abril, 2017. Disponível em: <[http://www.greenpeace.org.br/hubfs/Campanhas/Agua\\_Para\\_Quem/documentos/Greenpeace\\_FozRioDoce.pdf](http://www.greenpeace.org.br/hubfs/Campanhas/Agua_Para_Quem/documentos/Greenpeace_FozRioDoce.pdf)> Acesso em: 15/03/2019

MANOLE, R. Universidade de São Paulo, Clínica Médica, volume 1: **Atuação da Clínica Médica, sinais e sintomas de natureza sistêmica, medicina preventiva, saúde da mulher, envelhecimento e geriatria, medicina laboratorial na prática médica.** - 2. ed. - Barueri, SP: Manole 2016. - 2. ed.

Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde. **Desastres Naturais e Saúde no Brasil.** Brasília, DF: OPAS, Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/images/stories/GCC/desastresesaudebrasil\\_2edicao.pdf](https://www.paho.org/bra/images/stories/GCC/desastresesaudebrasil_2edicao.pdf)> Acesso em: 09/03/2019



RADICCHI, A.L.A; LEMOS, A. F. **Saúde Ambiental**, Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2009. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3913.pdf>>. Acesso em 04/03/2019.