

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO NA SAÚDE DA FAMÍLIA**

**LIENZAN LAURENCIO AZAHARES**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR INCIDÊNCIA DO DENGUE NA  
ÁREA DO BAIRRO ALTINÓPOLIS**

**GOVERNADOR VALADARES/ ESTADO MINAS GERAIS**

**2018**

**LIENZAN LAURENCIO AZAHARES**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR INCIDÊNCIA DO DENGUE NA  
ÁREA DO BAIRRO ALTINÓPOLIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.  
Orientador: Prof.Dr. Juliano Teixeira Moraes

**GOVERNADOR VALADARES/ ESTADO MINAS GERAIS**

2018

**LIENZAN LAURENCIO AZAHARES**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR INCIDÊNCIA DO DENGUE NA  
ÁREA DO BAIRRO ALTINÓPOLIS**

**Banca examinadora**

Examinador 1: Professor Dr. Juliano Teixeira Moraes (UFSJ)

Examinador 2 – Professor(a).

Aprovado em Belo Horizonte, em        de        de 2018.

## DEDICATÓRIA

À minha mãe, esposa e filha, fonte de inspiração para que este trabalho se torne uma referência em seu futuro.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao governo brasileiro pela oportunidade de trabalho.

Agradeço ao governo cubano pela confiança.

Agradeço os colegas da saúde do município Governador Valadares, e especialmente a ESF Altinópolis IV pelo amor, dedicação e apoio incondicional.

*“Que os meus ideais sejam tanto mais fortes quanto maiores forem os desafios, mesmo que precise transpor obstáculos aparentemente intransponíveis. Porque metade de mim é feita de sonhos e a outra metade é de lutas”.*

*(Vladimir Maiakovski)*

## RESUMO

As arboviroses representam um problema da saúde pública do mundo com um incremento nos últimos anos devido à dispersão do vírus, nas Américas tem ocorrido um estabelecimento definitivo do vetor pelas condições socioeconômicas e ambientais existentes. A dengue vem se apresentando de forma continuada, intercalando-se com a ocorrência de epidemias. O vírus da dengue tem quatro sorotipos biológica e geneticamente distintos, mas sorologicamente relacionados: DEN-1, DEN2, DEN-3 e DEN-4. Todos esses sorotipos causam tanto dengue clássica como hemorrágica. O município de Governador Valadares por seu clima tropical tem um ambiente propício para a disseminação da doença; com um aumento significativo do número de notificações de casos de dengue nos anos de 2016 e 2017. Sendo assim demonstra-se a necessidade de realizar ações por parte das equipes e comunidades, mais focadas na prevenção deste agravo.

**Palavras-chave:** Dengue, Educação em Saúde, Prevenção.

## **ABSTRACT**

Arboviruses represent a public health problem in the world with an increase in recent years due to the spread of the virus, in the Americas there has been a definitive establishment of the vector due to the existing socioeconomic and environmental conditions. Dengue has been presenting itself continuously, interspersed with the occurrence of epidemics. Dengue virus has four biologically and genetically distinct but serologically related serotypes: DEN-1, DEN-2, DEN-3 and DEN-4. All these serotypes cause both classical and hemorrhagic dengue. The municipality of Governador Valadares for its tropical climate has an environment conducive to the spread of the disease; with a significant increase in the number of reports of dengue cases in the years 2016 and 2017. Thus, it is demonstrated the need to carry out actions by the teams and communities, more focused on the prevention of this disease.

**Key words:** Dengue, Health Education, Prevention

## LISTA DE ABREVIATURAS

ACS: Agente Comunitário de Saúde

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnica

AVC: Acidente Vascular Cerebral

CADEF: Centro de Apoio ao Deficiente Físico.

CAPS AD: Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas.

CEAE: Centro de Atenção Especializada.

CEREST: Centro de Referência em Saúde do Trabalhador.

CERSAM: Centro de Referência em Saúde Mental.

CRASE: Centro de referência em Atenção Especial à Saúde.

CREDENP'S: Centro de Referência em Doenças Endêmicas e Programas Especiais

CROS: Centro de Referência em Oftalmologia Social.

DC: Dengue Clássico.

DCC: Dengue com complicação.

Den-1: Dengue 1.

Den-2: Dengue 2.

Den-3: Dengue 3.

Den-4: Dengue 4.

DM: Diabetes Mellitus

ESF: Estratégia Saúde da Família.

FHD: Febre Hemorrágica da Dengue.

GV: Governador Valadares.

HAS Hipertensão Arterial Sistêmica.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estadística.

IDHM: Índice de Desenvolvimento Humano.

NASF: Núcleo de Apoio da Saúde da Família.

OMS: Organização Mundial da Saúde.

PIB: Produto Interno Bruto

PES: Planejamento Estratégico Situacional.

PSF: Programa Saúde de Família.

SE-1: Semana 1.

SE-31: Semana 31.

SE-52: Semana 52.

SES-MG: Secretaria Estadual de Saúde Minas Geral.

SIAB: Sistema de Informação da Atenção Básica.

SUS: Sistema Único de Saúde.

SCD: Síndrome de Choque da Dengue.

TCC: Trabalho de Conclusão de Curso.

UBS: Unidade Básica de Saúde.

UPA: Unidade de Pronto Atendimento.

## LISTA DE QUADRO

Quadro 1- Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde Altinópolis IV, Unidade Básica de Saúde Altinópolis, município de Governador Valadares, estado de Minas Gerais.....	16
Quadro 2- Notificação de dengue em Governador Valadares no período de 2014 a 2017.....	25
Quadro 3 - Notificação de dengue no bairro Altinópolis – GV no período de 2014 a 2017.....	25
Quadro 4 – Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Alto risco de aumento da incidência de Dengue”, na população do Altinópolis responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Altinópolis IV, do município Governador Valadares, estado de Minas Gerais.....	26
Quadro 5– Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Alto risco de aumento da incidência de Dengue”, na população do Altinópolis responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Altinópolis IV, do município Governador Valadares, estado de Minas Gerais.....	27
Quadro 6– Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “Alto risco de aumento da incidência de Dengue”, na população do Altinópolis responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Altinópolis IV, do município Governador Valadares, estado de Minas Gerais.....	29

## SUMÁRIO:

<b>1 - INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
1.1- Breves informações sobre o município Governador Valadares. ....	13
1.2 - O sistema municipal de saúde.....	14
1.3 - A Equipe de Saúde da Família Altinópolis IV seu território e sua população.....	14
1.4 - Estimativas rápidas: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo).....	15
1.5 - Priorização dos problemas (segundo passo).....	16
<b>2 - JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>18</b>
<b>3 - OBJETIVOS.....</b>	<b>19</b>
3.1- Objetivo geral .....	19
3.2 - Objetivos específicos.....	19
<b>4 - METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
<b>5 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>21</b>
5.1 - Dengue aspecto geral e comportamento no Brasil.....	21
5.2 - Manifestações da doença.....	22
5.3 - Prevenção.....	22
<b>6 - PLANO DE INTERVENÇÃO.....</b>	<b>24</b>
6.1- Descrição do problema selecionado (terceiro passo).....	24
6.2 - Explicação do problema (quarto passo).....	25
6.3- Seleção dos nós críticos (quinto passo).....	26
6.4- Desenhos das operações (sexto passo).....	26
<b>7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>32</b>

## **1 - INTRODUÇÃO:**

O autor desse Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é profissional médico da Equipe de Saúde da Família Altinópolis IV, vinculada à Unidade Básica de Saúde (UBS) Altinópolis, município de Governador Valadares, Minas Gerais. O TCC objetiva apresentar um plano de intervenção sobre um dos problemas de saúde do território da equipe e de sua comunidade adscrita.

### **1.1 - Breves informações sobre o município:**

Governador Valadares é um município brasileiro situado no interior do estado de Minas Gerais, na Região Sudeste do país e pertence à região Leste do Vale do Rio Doce. Está distante da capital do estado cerca de 320 km, ocupando uma área de 2.342,319 km<sup>2</sup>, com uma população estimada em (2017) de 280.901 pessoas (IBGE, 2017).

Possui boa estrutura em redes de serviços de saúde, sendo que há 20 anos a cidade adotou o modelo da Estratégia de Saúde da Família (ESF) para organização da Atenção Básica, e conta atualmente com 74 Unidades Básicas de Saúde (UBS) distribuídas por todo o município.

O município tem uma mortalidade infantil média de 14.32 para 1.000 nascidos vivos. As internações por diarreias são de 0.4 para cada 1.000 habitantes. Fazendo uma comparação com outros municípios do estado, fica nas posições 303 de 853 e 421 de 853, respectivamente, se compararmos com todas as cidades do Brasil essas posições são de 2198 de 5570 e 3606 de 5570, respectivamente (IBGE, 2017).

Segundo IBGE 2017 em relação à educação uma análise dos alunos dos anos iniciais da rede pública da cidade tiveram nota média de 6 no IDEB. Mas para os alunos dos anos finais, essa nota foi de 4.4. Em comparação com outras cidades do mesmo estado, a nota dos alunos dos anos iniciais colocava esta cidade na posição 449 de 853. Considerando a nota dos alunos dos anos finais, a posição passava a 517 de 853. A taxa de escolarização (para pessoas de 6 a 14 anos) foi de 97.2 em 2010. Colocando o município na posição 541 de 853 dentre as cidades do estado e na posição 3382 de 5570 dentre as cidades do Brasil (IBGE, 2017).

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) da população feminina foi de 0,717 e o da população masculina foi de 0,734. Em números absolutos, a diferença entre ambos é de 0,017 podendo considerar a população de Governador Valadares na faixa de IDHM Alto (0,700 a 0,799). Em 2014, tinha um PIB per capita de R\$ 18311.47. Na comparação com os demais municípios do estado, sua posição era de 192 de 853. Já na comparação com cidades do Brasil toda sua colocação era de 1995 de 5570. Em 2015, tinha 53.8% do seu orçamento proveniente de fontes externas. Em comparação às outras

idades do estado, estava na posição 747 de 853 e, quando comparado a todas as cidades do Brasil, ficava em 4911 de 5570 (IBGE, 2017).

## **1.2 O sistema municipal de saúde:**

O sistema municipal de saúde dispõe de redes de serviços bem estruturadas na Atenção Primária utilizando a Estratégia Saúde de Família (PSF). A rede de Atenção Básica possui 10 UBS e 74 ESF, ainda conta com serviços de atenção especializada como Centro de referência em Atenção especial à saúde (CRASE), Centro de Referência à saúde mental (CERSAM), Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS AD), Centro de Atenção Especializada (CEAE), Policlínica, Centro de Apoio ao Deficiente Físico (CADEF), Centro de Referência em Doenças Endêmicas e Programas Especiais (CREDENP'S), Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), Centro de Referência em Oftalmologia Social (CROS), Centro de Convivência.

Quanto aos atendimentos de urgências e emergências, existe uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA), além da atenção hospitalar que possui nove hospitais sendo dois especializados (ambos privados) e sete gerais (01 público, 02 filantrópicos e 04 privados).

As redes de apoio diagnósticas e farmacêuticas estão estruturadas com laboratórios e clínicas de imagem especializada; farmácias em todas as ESF, além das farmácias populares. O modelo predominante no município é o técnico assistencial.

No Sistema Único de Saúde (SUS) existem redes organizadas, considerando a porta de entrada as UBS que trabalham na prevenção com apoio na Atenção Secundária e Terciária por meio da referência e contra-referências, mas ainda existem dificuldades com relação à continuidade do atendimento principalmente devido à forma fragmentada de prestação dos atendimentos.

## **1.3A Equipe de Saúde da Família Altinópolis IV: seu território e sua população:**

A ESF Altinópolis IV conta com seis Microáreas, com uma população adscrita de 3154 pessoas sendo 1617 de sexo feminino e 1537 do sexo masculino, distribuída em 710 famílias, com faixa etária entre zero e 100 anos. Na população predomina o nível de ensino médio e superior, sendo a situação econômica classificada em média e baixa. Área de abrangência possui uma creche (CEMEI Rubens do Amaral), um centro social (Centro Social Padre Eulalio Lafuente) que ministra cursos profissionalizantes, uma associação de bairros com horta comunitária e uma quadra poliesportiva localizada no bairro próxima à ESF Altinópolis IV. Além da quadra poliesportiva como área de lazer, há um campinho de

futebol, que também é usado pelos carroceiros para o despejo de entulhos e lixos. A religião mais praticada é Cristã Evangélica.

Quanto ao perfil epidemiológico da área de abrangência EFS Altinópolis IV as principais causas de morbidade são as doenças crônicas não transmissíveis como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM). A descompensação dessas patologias já provocou internações de pacientes que apresentaram sequelas neurológicas como o Acidente Vascular Cerebral (AVC) além de doenças psiquiátricas como depressão e ansiedade, o que tem gerado um alto consumo de medicamentos psicotrópicos.

Na ESF o atendimento é diário, sendo a carga horária a mesma para todos os profissionais. Na ESF é oferecido serviço de acolhimento, vacinação, consultas médicas e de enfermagem, coleta de material para exames, encaminhamentos para consultas especializadas, visitas domiciliares, consulta pré-natal, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, consulta de planejamento familiar, atividades educativas de promoção de saúde, avaliação de necessidade de transporte sanitário, entre outros. Realiza-se acompanhamento das doenças crônicas (consultas e grupos de hipertenso e diabético) e os pacientes que não podem ir até a ESF por alguma condição de incapacidade, recebem visita domiciliar, pelo médico, enfermeiro, dentista, técnico em enfermagem e NASF. As visitas são agendadas previamente pelas Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) que estão dia-a-dia nas suas respectivas microáreas realizando um trabalho imprescindível de captação de enfermos, de cuidado com a saúde, de educação para a saúde, de orientação ao usuário, cadastramento; ou por qualquer outro profissional que em consulta sinta a necessidade junto ao usuário de realizar a visita domiciliar.

#### **1.4 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo).**

##### **Identificação dos principais problemas:**

Para a identificação dos problemas da ESF Altinópolis IV foi utilizado o método de estimativa rápida, que permite em curto período e sem altos gastos, coletar os dados pertinentes e necessários, para obter informações que possam refletir as condições e as especificidades locais, além de envolver a população na identificação de possíveis soluções (CAMPOS, F.C.C.; FARIA H. P.; SANTOS, M.A,2010).

Logo do análises identificarem-se os seguintes problemas:

- 1- Alto risco de aumento da incidência de dengue
- 2-Alto índice de doença de transmissão sexual

3-Alta prevalência de hipertensão arterial descompensada

4-Alto índice de tabagismo e drogas ilícitas.

5-Alto índice de violência

### 1.5- Priorização dos problemas (segundo passo):

Quadro 1 Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde Altinópolis IV, Unidade Básica de Saúde Altinópolis, município de Governador Valadares, estado de Minas Gerais.				
Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção/ Priorização****
Alto risco de aumento da incidência de dengue	Alta	8	Parcial	1
Alta prevalência de hipertensão arterial descompensada	Alta	7	Parcial	2
-Alto índice de doença de transmissão sexual	Alta	7	Parcial	3
Alto índice de tabagismo e drogas ilícitas.	Alta	6	Parcial	4
Alto índice de violência	Alta	5	Parcial	5

Fonte: diagnóstico de saúde.

\*Alta, média ou baixa

\*\* Total dos pontos distribuídos até o máximo de 33

Total, parcial ou fora

\*\*\*\*Ordenar considerando os três itens

Logo de fazer a classificação de prioridades para os problemas identificados se estabelece a seguinte ordem:

- 1-alto risco de aumento da incidência de dengue.
- 2-alta prevalência de hipertensão arterial descompensada.
- 3-alto índice de doença de transmissão sexual
- 4-alto índice de tabagismo e drogas ilícitas.
- 5-alto índice de violência.

Os dados abordados foram tomados do diagnóstico de saúde. Além disso, foi realizada uma planilha onde os problemas foram identificados e analisados.

Dessa forma o alto risco de aumento da incidência de dengue foi considerado prioritário pela equipe uma vez que há um aumento dos casos notificados com respeito ao ano anterior com 74 casos até o mês de abril e 3017 casos notificados no município até essa mesma data (SESMG). 2 do problema priorizado foi alta prevalência de hipertensão arterial descontrolada já existe um número elevado de pacientes com a doença 389 além que a maioria das internações é por descontrole da doença e complicações cardiovasculares (Registro da Equipe). O outro problema priorizado foi alto índice de doenças de transmissão sexuais, tem um número elevado de pacientes que assistem consulta apresentando sintomas e outros são diagnosticados na coleta de preventivo (Registro da Equipe). O quarto problema alto índice de tabagismo e drogas ilícitas, na área abrangência tem um grande número de adolescentes e jovens que consomem estas substâncias fatores que predispõem a um alto índice de violência que foi o outro problema priorizado (Registro da Equipe).

## **2- JUSTIFICATIVA:**

As arboviroses representam um problema da saúde pública do mundo, com um incremento nos últimos anos devido à dispersão do vírus, nas Américas a ocorrido um estabelecimento definitivo do vetor, pelas condições socioeconômicas e ambientais existentes (DONALISIO; RIBAS; VON ZUBEN, 2017).

O Brasil é considerado uns dos países das Américas mais afetados pela dengue apresentando 487, 763 dos casos que representa (87%) (PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, 2013).

A população do bairro Altinópolis tem pouco conhecimento sobre risco de contrair doenças transmissíveis por mosquitos, como Dengue e outras Arboviroses, pelos descartes inadequados do lixo nos quintais (área Peri domiciliar) e canais próximos às residências. Por este motivo existe uma elevada demanda espontânea de pacientes a consultas com a doença. A falta de investimento em infraestrutura adequada às boas condições de vida e saúde tem como consequência o aparecimento de situações como as epidemias de Dengue, Chikungunya, Zika entre outras; cuja emergência faz com que medidas de aconselhamento da população sejam adotadas. Motivado pela elevada demanda espontânea dos pacientes, com sintomas e sinais da Dengue decidiu-se fazer uma proposta de intervenção para diminuir incidência da Dengue no Bairro Altinópolis.

### **3- OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral:**

Elaborar um projeto de intervenção para diminuir a morbidade por Dengue na comunidade do Altinópolis.

#### **3.2 Objetivos específicos:**

- Fornecer informações sobre dengue á população.
- Eliminar possíveis criadouros do mosquito Aedes Aegypti.
- Diminuir a incidência da doença na comunidade.

#### **4 - METODOLOGIA:**

Para a elaboração da proposta, com o acompanhamento nas ações de saúde para a diminuição do número de pacientes com Dengue na área de abrangência, se levou em consideração a execução de diferentes etapas: diagnóstico situacional, revisão bibliográfica, análises dos dados coletados e a elaboração de um plano de intervenção.

Para o diagnóstico situacional foi usado o método de Planejamento Estratégico Situacional (PES) de acordo com Campos, Faria e Santos (2010), com o levantamento dos principais problemas de saúde e sua priorização. Além disso, foram realizadas reuniões com a equipe do PSF, avaliação dos prontuários dos pacientes e pesquisa bibliográfica do principal problema, na modalidade de revisão narrativa com os descritores: Dengue, Educação em Saúde, Prevenção, alguns utilizaram os registros escritos existentes e fontes secundárias (SIAB, DATASUS, registros históricos do município. Para a redação do texto dentro das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) orientações de Correa *et al.* (2013). Outras informações foram obtidas nas consultas médicas, prontuários, abordagem clínica, visita domiciliar, grupos operativos com profissionais e dados da secretaria municipal de saúde.

As pesquisas foram realizadas na Biblioteca Virtual Do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais e nas bases de dados eletrônicas Scielo (*Scientific Electronic Library On-Line*) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Também foram consultados o Caderno de Atenção Básica, 2008.

## 5 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA:

### 5.1-Dengue aspetos gerais e comportamento no Brasil:

A dengue é uma doença de etiologia viral transmitida aos homens por mosquitos vetores, por isso é classificada como uma Arboviroses. A dengue é considerada dentro das Arboviroses a única completamente adaptada aos seres humanos, mantendo a circulação do vírus em áreas urbanas, principalmente as grandes cidades. Mas ainda existem registros da existência de ciclos enzoóticos florestais, não apresentam grande importância na atual transmissão e disseminação do vírus (CATÃO, 2012).

Na abordagem dos sorotipos do vírus segundo FIGUEIRÓ *et al*:

[...] O vírus da dengue tem quatro sorotipos, biológica e geneticamente distintos, mas sorologicamente relacionados, a saber: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4. Todos esses sorotipos causam tanto dengue clássica ou febre dengue, como febre hemorrágica da dengue, e formariam o que se denomina de complexo do dengue (FIGUEIRÓ *et al*, 2012,p.2095).

A dengue é considerada um dos principais problemas de saúde pública no mundo tropical, onde sua prevalência cresceu significativamente nas últimas décadas. Tornou-se endêmica em 112 países da África, das Américas, da Região Leste do Mediterrâneo, do Sudeste Asiático e do Pacífico Ocidental. Além de que todos os anos são notificados aproximadamente de 50 a 100 milhões de caso de dengue. (SINGHI, S.; KISSOON, N.; BANSAL, A, 2007).

Siqueira Junior *et al*. (2005) no Brasil a dengue teve um comportamento crescente durante os últimos 5 anos, aproximadamente uns 70 % dos casos de América foram registrados no país o que mostra a severidade da doença.

Segundo Brasil (2017). O comportamento do dengue em 2016 apresenta os seguintes registros 1.483.623 casos prováveis de dengue, e em 2015, 1.688.688. Em 2017, até SE 31 (de 01 de janeiro até 05 de agosto), foram registrados 210.627 casos prováveis de dengue no país, com uma incidência de 102,2 casos/100 mil habitantes. O comportamento em 2017, até a SE 31 de acordo com as regiões foi na região Nordeste casos prováveis (79.405 casos; 37,7%) em relação ao total do país. Depois as regiões Centro-Oeste (61.274 casos; 29,1%), Sudeste (46.917 casos; 22,3%), Norte (20.487 casos; 9,7%) e Sul (2.544 casos; 1,2%). Observa-se um predomínio de casos na região nordeste, embora os casos prováveis na região sudeste sejam significativos.

## 5.2- Manifestações da doença

A infecção pelo vírus da dengue causa uma doença de amplo aspecto clínico, incluindo desde formas oligossintomáticas até quadros graves, podendo evoluir para o óbito. Na apresentação clássica, a primeira manifestação é a febre, geralmente alta (39°C a 40°C), de início abrupto, associada à cefaléia, adinamia, mialgias, artralrias, dor retro orbitária. O exantema clássico, presente em 50% dos casos, é predominantemente do tipo máculo-papular, atingindo face, tronco e membros de forma aditiva, não poupando plantas de pés e mãos, podendo apresentar-se sob outras formas com ou sem prurido, frequentemente no desaparecimento da febre. Anorexia, náuseas e vômitos podem estar presentes. (BRASIL, 2013).

A diarreia, presente em 48% dos casos, habitualmente não é volumosa, cursando apenas com fezes pastosas numa frequência de três a quatro evacuações por dia. Entre o terceiro e o sétimo dia do início da doença, quando ocorre a defervescência da febre mais podem ter sinais e sintomas como vômitos, dor abdominal, anorexia. Depois do período febril melhora o estado geral. Devem ser pesquisados sinais de alarme como dor abdominal intensa, vômitos persistentes, ascites, sangramento, hepatomegalia (BRASIL, 2016).

Um das formas de apresentação da doença é a Febre hemorrágica da dengue (FHD) cujos sintomas iniciais são semelhantes aos do Dengue clássico (DC), até o período que ocorre a defervescência da febre com posterior deterioro do quadro, aparecimento de manifestações hemorrágicas espontâneas ou provocadas, trombocitopenia (plaquetas < 100.000/mm<sup>3</sup>). A Síndrome do choque da dengue (SCD): nos casos graves de FHD, o choque ocorre geralmente entre o 3° e o 7° dias de doença, frequentemente precedido por dor abdominal. Acontece em um curto período pelo que tem que ser atendido com urgência já que pode levar a óbito em 12 a 24 horas se não tratar (BRASIL, 2008).

## 5.3 - Prevenção

A Dengue é uma doença que ainda não tem vacina para sua prevenção, a principal forma de combater a doença é atuando sobre as fontes de procriação do vetor trabalhando diretamente na destruição de seu habitat como latas com água, embalagens, garrafas, copos plásticos, tampinhas de refrigerantes, pneus velhos, pratos de vaso de plantas, jarros de flores, garrafas, caixas de água, tambores, latões, lajes das casas, cisternas, sacos plásticos, lixeiras, floreiras de cemitério, calhas em desnível que escorrem as águas de chuva e ralos, entre outros e assim diminuímos o risco de adoecer. (BRASIL, 2008).

Segundo Costa et al. (2014). A web conferência e especificamente a Tele-saúde constitui uma ferramenta fundamental para oferecer prevenção e promoção da saúde já que a

mesma permite aceder em tempo real muitas informações relevantes com baixo custo e mantendo aos profissionais atualizados e capacitados.

De acordo com Silva, Mallmann e Vasconcelos (2015) em as diferentes revisões dos artigos sobre as estratégias de combate à dengue por meio da educação em saúde se determina que as atividades de educação promove a participação comunitária contribuem com a vigilância e controle de vetor e incrementando o conhecimento da população.

Na abordagem a Atenção Primária, as ações realizadas devem ser com enfoque na prevenção e promoção no indivíduo e a comunidade, além de fazer diagnóstico precoce. É dentro da área de abrangência pela que tem responsabilidade. A Saúde da Família constitui o componente fundamental na atenção primária já que as mesmas se desenvolvem relações melhorando um vínculo entre a equipe e a comunidade para assim continuar o acompanhamento das intervenções realizadas. Devido ao alto índice de infestação por dengue no Brasil é de vital importância a função que tem a atenção primária no controle da doença sendo o ponto de entrada para o usuário aos serviços de saúde (BRASIL, 2009).

Segundo dados obtidos por varias revisões da literatura sobre prevenção e controle da dengue se determinam que as visitas domiciliares para identificar possíveis focos das larvas do mosquito e uma das ações de maior importância para controle do vetor além das atividades educativas e de orientação da população (SANTOS, G, A, et al, 2016).

Um estudo realizado por Souza, Hoffman, Freitas, Brant e Araújo (2012), no município de Pedro Canário, Estado do Espírito Santo, Brasil, entrevistou mais de 400 pessoas de ambos sexos com perguntas como que é a dengue, sobre o local de procriação do vetor, como pode evitar a doença e quais as fontes de informação. As maiorias das pessoas entrevistada relatou obter informações por meio da televisão e em menor quantidade pela rádio e as campanhas de saúde, aproximadamente 80% das pessoas manifestou saber o que é a dengue e como prevenir a doença. Apesar disso mais dos 30% relatou ter em suas residências algum tipo de material com potencial para ser criadouro do mosquito *Aedes aegypti*, agente transmissor da dengue.

Outro estudo realizado por Boaventura e Pereira (2014) no município de Coromandel, Estado de Minas Gerais onde os autores realizaram um levantamento das concepções da população (224 entrevistados) de dois bairros socioeconomicamente diferentes sobre dengue, seu vetor e as ações realizadas como medidas preventivas às infestações por meio de um inquérito domiciliar. A partir das respostas obtidas, os autores criaram categorias de análises e verificaram que a população, em sua maioria, tem conhecimento que a dengue é uma doença grave e que é transmitida pela picada de um mosquito, as maiorias das pessoas relataram que o desenvolvimento do vetor se dá em água parada e limpa, quase todos os entrevistados conhecem os principais sintomas da doença, o 63% dos

entrevistados indicaram que a mídia é sua principal fonte de informação sobre a dengue. Apesar de todo esse conhecimento, os autores levantaram que quase 60% dos entrevistados informaram ter materiais de risco para a proliferação do mosquito.

## **6 - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO:**

Essa proposta refere-se ao problema priorizado “Alto risco de aumento da incidência de dengue”, para o qual se registra uma descrição, explicação e seleção de seus nós críticos, de acordo com a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010). A alta incidência de pacientes com Dengue nos anos 2016 e 2017 na área de abrangência de Altinópolis acaba por constituir-se um problema prioritário. O presente trabalho visa elaborar uma proposta de intervenção para diminuir o risco de aumento da incidência da dengue no bairro Altinópolis em Governador Valadares.

### **6.1-Descrição do problema selecionado (terceiro passo):**

Para descrição do problema priorizado, se utilizaram alguns dados fornecidos pelo SIAB/DATASUS, Secretaria Estadual de Saúde, Gerência de Epidemiologia de Governador Valadares e dados que foram produzidos pela própria equipe. Segundo o LIRA divulgado em outubro de 2016, Governador Valadares é um município mineiro com alto risco para dengue, sendo LIRA 6,0% ou seja, 6% dos imóveis têm foco do mosquito *Aedes Aegypti*. Entre os meses de Dezembro a Abril de 2017 houve um aumento significativo de casos notificado no município sendo o índice de infestação por mosquito *Aedes Aegypti* de um 9,7% o mais alto na história de Valadares, demonstrando-se a necessidade de realizar ações por parte das equipes e comunidades, mais focada na prevenção deste agravo.

A seguir, utilizamos dados fornecidos pela gerencia de epidemiologia de Governador Valadares – GEPI e Secretaria Estadual de Saúde - SES.

**Quadro 2- Notificação de dengue em Governador Valadares no período de 2014 a 2017.**

<b>Município</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Janeiro-abril 2017</b>
<b>Governador Valadares</b>	7.139	5.663	5.798	<b>3017</b>

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde – SESMG

**Quadro 3- Notificação de dengue no bairro Altinópolis – GV no período de 2014 a 2017.**

<b>Bairro</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Janeiro-abril 2017</b>
<b>Altinópolis</b>	<b>108</b>	<b>69</b>	<b>87</b>	<b>74</b>

Fonte: GEPI

**6.2-Explicação do problema selecionado (Quarto passo):**

Para entender a gênese do problema que se pretende enfrentar é preciso partir da identificação das suas causas. Geralmente, a causa de um problema é outro problema ou outros problemas.

Causas relacionadas ao paciente:

- Hábitos e estilos de vida inadequados.
- Falta de conscientização da população para combate a dengue.
- Nível sociocultural e educacional das pessoas.
- Falta de conhecimento dos riscos e complicações quando se contrai a doença.
- Falta de conscientização da população quanto ao acúmulo de lixo nos quintais (área Peri domiciliar) e canais próximos às residências.

Causas relacionadas com o processo de trabalho em equipe:

Dificuldades no acompanhamento dos pacientes com a doença assim como os agravos.  
Falta de pesquisa por a equipe de trabalho para identificar os possíveis focos.  
Poucas atividades de promoção e prevenção.

### **Consequências de aparecimento de foco de dengue:**

- Risco aumento da incidência de casos de dengue.
- ↓
- Casos de dengue com complicações e FH (febre hemorrágica por dengue).
- ↓
- Casos de óbito por dengue.

### **6.3-Seleção dos nós críticos (Quinto passo):**

Após a identificação do principal problema – Alto risco de aumento da incidência de dengue, a ESF Altinópolis selecionou alguns pontos fundamentais que devem ser considerados quando tratamos de prevenção, dentre eles:

- Nível de conscientização da população quanto ao acúmulo de lixo nos quintais (área Peri domiciliar) e canais próximos às residências;
- Nível sociocultural e educacional da população, além de conhecimento dos riscos e complicações quando se contrai a doença;
- Processo de trabalho da equipe de saúde da família.

### **6.4-Desenho das operações (sexto passo)**

**Quadro 4 – Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Alto risco de aumento da incidência de Dengue”, na população de Altinópolis responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Altinópolis IV, do município Governador Valadares, estado de Minas Gerais.**

<b>Nó crítico 1</b>	Nível de conscientização da população quanto ao acúmulo de lixo nos quintais (área Peri domiciliar) e canais próximos às residências
<b>Operação</b> (operações)	Visa melhorar a conscientização da população
<b>Projeto</b>	<b>Bairro limpo – Saúde em dia</b>
<b>Resultados</b>	A população manter as áreas Peri domiciliares (quintais e canais)

<b>esperados</b>	limpas, sem acúmulo de lixo.
<b>Produtos esperados</b>	Campanha educativa através de mutirões, palestras em escolas e Microáreas.
<b>Recursos necessários</b>	Organizacional - para organizar os mutirões e ações educativas. Financeiro- aquisição de panfletos, sacos de lixo, DVDs educativos.
<b>Recursos críticos</b>	Organizacional - para organizar os mutirões e ações educativas. Financeiro- aquisição de panfletos, sacos de lixo.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	SECRETARIO DE SAUDE. EQUIPE DE SAUDE.
<b>Ações estratégicas</b>	Apresentar o projeto para as escolas, igrejas, associações
<b>Prazo</b>	Apresentar o projeto em 60dias, e inicio das atividades após apresentação.
<b>Responsável (eis) Pelo Acompanhamento das operações.</b>	Lienzan Laurencio Azahares
<b>Processo de monitoramento e avaliação das operações.</b>	Acompanhada e avaliada periodicamente pela equipe de saude da família.

**Quadro 5– Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Alto risco de aumento da incidência de Dengue”, na população de Altinópolis responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Altinópolis IV, do município Governador Valadares, estado de Minas Gerais.**

<b>Nó crítico 2</b>	Nível sociocultural e educacional da população, além de conhecimento dos riscos e complicações quando se contrai a doença.
<b>Operação (operações)</b>	Aumentar nível de informação sobre a dengue e discutir fatores sociais e culturais que comprometem as ações preventivas

<b>Projeto</b>	<b>Falando sobre Dengue</b>
<b>Resultados esperados</b>	A população conhecer os riscos que a dengue oferece e as complicações e como eliminar tabus e melhorar as condições sociais.
<b>Produtos esperados</b>	Campanha educativa através de palestras, nos grupos operativos, escolas, reuniões com a comunidade, ações educativas nas Microáreas.
<b>Recursos necessários</b>	Cognitivo- informação sobre o tema, palestras. Financeiro- aquisição de panfletos e vídeos.
<b>Recursos críticos</b>	Cognitivo- informação sobre o tema, palestras. Financeiro- aquisição de panfletos e vídeos informativos.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	SECRETARIO DE SAUDE. Equipe da ESF, NASF, Escolas.
<b>Ações estratégicas</b>	Apresentar o projeto para as escolas e comunidade.
<b>Prazo</b>	Apresentar o projeto em 3 meses, e inicio das atividades em 4 meses.
<b>Responsável (eis) Pelo Acompanhamento das operações.</b>	Lienzan Laurencio Azahares
<b>Processo de monitoramento e avaliação das operações</b>	Acompanhada e avaliada periodicamente pela equipe de saude da família.

**Quadro 6– Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “Alto risco de aumento da incidência de Dengue”, na população de Altinópolis responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Altinópolis IV, do município Governador Valadares, estado de Minas Gerais.**

<b>Nó crítico 3</b>	Processo de trabalho da equipe de saúde
<b>Operação</b> (operações)	Implantar e implementar a linha guia de dengue
<b>Projeto</b>	<b>Dengue- responsabilidade de todos</b>
<b>Resultados esperados</b>	Conhecimento aumentado dos profissionais em relação à linha guia (dengue, prevenção, cuidado e tratamento).
<b>Produtos esperados</b>	Realização de reuniões para discussão em equipe da linha guia, para saber melhor classificar os casos de dengue e dengue com complicações e capacitações/aperfeiçoamento dos profissionais.
<b>Recursos necessários</b>	Político- adesão de todos os profissionais da equipe. Cognitivo- conhecimento sobre o tema.
<b>Recursos críticos</b>	Político- adesão de todos os profissionais da equipe. Cognitivo- conhecimento sobre o tema.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	. Secretário Municipal de saúde, DAS
<b>Ações estratégicas</b>	Capacitação e aperfeiçoamento dos profissionais envolvidos no cuidado.
<b>Prazo</b>	Início das atividades em 30 dias
<b>Responsável (eis) Pelo Acompanhamento das operações.</b>	Lienzan Laurencio Azahares
<b>Processo de</b>	Acompanhada e avaliada periodicamente pela equipe de saúde da

<b>monitoramento e avaliação das operações</b>	família.
--	----------

## **7 CONSIDERAÇÕES:**

Um dos objetivos do trabalho em saúde da família é promover saúde e autonomia a sua população adstrita. O papel da equipe no combate a Dengue não é só orientar os usuários quanto à forma de prevenção da doença, mas por responsabilizá-los pela sua saúde e de toda a comunidade. No caso da Dengue, é necessário realizar um trabalho em conjunto entre a equipe de saúde, órgãos públicos, privados e comunidades.

O trabalho da equipe de saúde deve ser contínuo no que se refere à eliminação de criadouros e consequente diminuição de morbidades à Dengue, haja vista que mudança de comportamento é necessária, porém os resultados são em longo prazo, pois além de desejo de mudar devem-se estabelecer novos hábitos.

## REFERÊNCIAS

1. Boaventura, P. D; Pereira, B. B. Análise da relação entre conhecimentos e atitudes da população de Coromandel, Minas Gerais, Brasil, acerca da dengue. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, p.121-128,2014.Disponível em < file:///C:/Users/Ponto%20Frio/Downloads/23682-106794-1-PB%20(1).pdf> acessado 07/01/2018.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue**. Brasília/DF, 2009. p-34. Disponível em <http://www.saude.mppr.mp.br/arquivos/File/dengue/livroDiretrizes.pdf>> acesso em 15/01/2017.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança**.4. ed. Brasília/DF, 2013. 80 p. Disponível em [http://www.caism.unicamp.br/PDF/Dengue\\_manejo\\_clinico\\_adulto\\_crianca\\_2013\\_4a\\_edicao.pdf](http://www.caism.unicamp.br/PDF/Dengue_manejo_clinico_adulto_crianca_2013_4a_edicao.pdf) > acessado 15/11/2017.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico** :Monitoramento dos casos de dengue, febre de Chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 31 de 2017 v. 48 n. 26 ,2017 Disponível em:<<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/maio/05/Monitoramento-dos-casos-de-dengue-febre-de-chikungunya-e-febre-pelo-virus-Zika-ate-a-Semana-Epidemiologica.pdf>> . Acessado\_18/11/2017\_.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança**.5. ed. Brasília/DF, 2016. P-7-8.
6. BRASIL. Ministério de Saúde. **Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose** 2ed, Brasília/DF,2008, p 24 e 40(Caderno de Atenção Básica n.21). Disponível em:

- <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cab\\_n21\\_vigilancia\\_saude\\_2ed\\_p1.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cab_n21_vigilancia_saude_2ed_p1.pdf)> acessado em 08/06/2017.
7. CAMPOS, F.C.C.; FARIA H. P.; SANTOS, M.A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. Nescon/UFMG. 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: 14/06/2017.
  8. CATÃO, R.C. **Dengue no Brasil**: abordagem geográfica na escala nacional. 1 ed. São Paulo, Cultura acadêmica, 2012.
  9. 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: 10/06/2017
  10. COSTA, C.A. *et al.* Efetividade das práticas de Teleducação por Web conferência no combate á dengue no Estado do Amazonas, Brasil. **J. Health Inform.** v. 6, n. 1, p.15-18, 2014 disponível em <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/272/192>> acessado 15/11/2017
  11. DONALISIO, M.A; RIBAS, A.R; VON ZUBEN, A.P. Arboviroses emergentes no Brasil: Desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. **Revista de Saúde Pública** [ online] São Paulo, v.51, abr,2017. Disponível em:[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102017000100606&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102017000100606&script=sci_arttext&lng=pt) >acessado 24/02/2018.
  12. FIGUEIRÓ, A.C. et al. Usos e influência da avaliação em saúde em dois estudos sobre o Programa Nacional de Controle da Dengue. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 11, p. 2095-2105, nov.2012.
  13. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2017. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/governador-valadares/panorama>> acessado em: 13/11/2017.

14. SANTOS, G. A, *et al.* Dengue: Prevenção, Controle e Cuidados de Enfermagem- Revisão Integrativa da Literatura 2008-2013 **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v.20 n.1 p-74. Disponível em< <http://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/21374/15225>> acessado 04/01/2018.
15. SILVA, I.B.; MALLMANN, D.G.; VASCONCELOS, E.M.R. Estratégias de combate á dengue através da educação em saúde: uma revisão integrativa. **Revista de Saúde (Santa Maria)**, Santa Maria, v.41, n.2, jul. / dez. 2015. Disponível em [https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/10955/pdf\\_1](https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/10955/pdf_1)> acessado 06/01/ 2018.
16. SINGHI, S; KISSOON, N; BANSAL, A. Dengue e dengue hemorrágico: aspectos do manejo na unidade de terapia intensiva. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, vol. 83, n. 2. p. 22-35, 2007. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572007000300004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572007000300004)>. Acessado 18/11/ 2017.
17. SIQUEIRA JÚNIOR, J. B. *et al.* **Dengue and dengue hemorrhagic fever**, Brazil, 1981-2002. *Emerging Infectious Diseases*. Atlanta, v. 11, p. 48-53, 2005.
18. SOUZA, V. M. M, *et al.* Avaliação do conhecimento, atitudes e práticas sobre dengue no município de Pedro Canário, Estado do Espírito Santo, Brasil, 2009: um perfil ainda atual. **Revista Pan-amaz Saúde**, v.3, n.1, p. 37-43. Disponível em< <http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v3n1/v3n1a06.pdf> >acessado 06/01/2018.
19. PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Strategic plan of the Pan American Health Organization 2014-2019**. 52<sup>nd</sup> Directing Council and 65<sup>th</sup> Session of the Regional Committee. Washington D.C, USA, 30 set – 4 out 2013. Disponível em < <http://www.paho.org/>> acessado 23/02/2018.