

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

ANDRÉ LUÍS PASSOS DE SOUZA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR OS ALTOS
ÍNDICES DE CONTAMINAÇÃO PELO VÍRUS DA DENGUE JUNTO ÀS
FAMÍLIAS DA VILA DINIZ**

BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS

2019

ANDRÉ LUÍS PASSOS DE SOUZA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR OS ALTOS
ÍNDICES DE CONTAMINAÇÃO PELO VÍRUS DA DENGUE JUNTO ÀS
FAMÍLIAS DA VILA DINIZ**

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: Profa. Dra. Vanessa Lara de Araujo

BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS

2019

ANDRÉ LUÍS PASSOS DE SOUZA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR OS ALTOS
ÍNDICES DE CONTAMINAÇÃO PELO VÍRUS DA DENGUE JUNTO ÀS
FAMÍLIAS DA VILA DINIS**

Banca examinadora

Profa. Dra. Vanessa Lara de Araújo – orientadora

Profa. Dra. Maria Rizeide Negreiros de Araújo - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em: 11/11/2019

DEDICATÓRIA

Aos meus pais Ciro e Neli por estarem presentes em todos os momentos da minha vida, pelo apoio integral.

Aos meus irmãos Kaylan, Ciro e Fernanda pela ajuda sempre que necessária.

AGRADECIMENTOS

A todas as pessoas que tornaram possível a realização desse trabalho, principalmente aos meus pais e irmãos.

Aos profissionais que trabalham na Unidade Básica de Saúde Vila Diniz.

Aos moradores da Vila Diniz que abriram suas portas para nos receber e bem como ao acolhimento dado a nós.

RESUMO

A dengue na população é uma realidade que abrange a todas as classes sociais, agravada pelos descuidos dos moradores diante dos reservatórios do mosquito *Aedes aegypti* em suas casas. A dengue é uma das ocorrências mais preocupantes relacionadas à saúde pública no início do verão de cada ano, com consequência para a vida das pessoas adoecidas, maior demanda de serviços nas Unidades Básicas de Saúde e nas Unidades de Pronto Atendimento. Trata-se de um estudo que tem por objetivo elaborar uma proposta de intervenção para redução dos altos índices de contaminação pelo vírus da dengue, por meio de ações educativas junto a população e suas famílias assistidas pela Unidade Básica de Saúde Vila Diniz, no município de Contagem, estado de Minas Gerais. Inicialmente, foi realizado o diagnóstico situacional para identificar os problemas relativos à comunidade adstrita, por meio do Planejamento Estratégico Situacional. Posteriormente à realização de diagnóstico situacional e revisão de literatura sobre o tema, iniciou-se a construção do plano de ação baseado na resolução de dois nós críticos: (1) falta de conhecimentos dos moradores sobre meios de evitar a proliferação do *Aedes aegypti* e (2) não utilização de métodos de barreira, tais como telas nas janelas e o uso de repelentes. Ressalta-se, portanto, que a prevenção da dengue não envolve somente a eliminação dos reservatórios do mosquito, mas também a implementação de meios que impossibilitem o acesso do *Aedes aegypti* junto às pessoas. O plano de ação proposto pretende diminuir a incidência de pessoas adoecidas pela dengue na comunidade, aumentar os conhecimentos da população em geral sobre medidas preventivas e os riscos à saúde quanto à dengue.

Palavras-chave: Prevenção e Controle. Dengue. Epidemiologia.

ABSTRACT

Dengue in the population is a reality that covers all social classes, aggravated by the carelessness of residents about the reservoirs of the mosquito *Aedes aegypti* in their homes. Dengue is one of the most worrying occurrences related to public health in the early summer of each year, with consequences for sick people, increased demand for services in the Basic Health Units and Emergency Care Units. This study aims to elaborate an intervention to reduce the high rates of dengue virus contamination, through educational actions with the population and their families assisted by Vila Diniz, Basic Healthy Unit in Contagem, Minas Gerais, Brazil. Initially, the situational diagnosis was made to identify the problems related to the community, through the Strategic Situational Planning. Subsequent to the situational diagnosis and literature review, the action plan was built based on the resolution of two critical nodes: (1) residents' lack of knowledge about ways to prevent the proliferation of *Aedes aegypti* and (2) non-use of barrier methods such as window screens and the use of repellents. Therefore, it is emphasized that dengue prevention does not only involve the elimination of mosquito reservoirs, but also the implementation barriers to access *Aedes aegypti*. The proposed action plan aims to reduce the incidence of dengue in the community, increase the general population's knowledge of preventive measures and the healthy risks of dengue.

Keywords: Prevention and Control. Dengue. Epidemiology.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
ACS	Agente Comunitário de Saúde
AE	<i>Aedes aegypti</i>
APS	Atenção Primária à Saúde
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CAPS-AD	Centro de Atenção Psicossocial Álcool e outras Drogas
CEREST	Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
DM	Diabetes melito (Diabetes mellitus)
ESF	Estratégia de Saúde de Família
eSF	Equipe de Saúde de Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
PES	Planejamento Estratégico Situacional
PSF	Programa de Saúde da Família
UBS	Unidade Básica de Saúde
UPA	Unidade de Pronto Atendimento

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1- Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde 88, Unidade Básica de Saúde Vila Diniz, município de Contagem, estado de Minas Gerais	15
.....	
Quadro 2 – Operações sobre o nó crítico 2 “falta de conhecimentos” relacionado ao problema “focos de dengue”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 88, do município Contagem, estado de Minas Gerais	23
.....	
Quadro 3 – Operações sobre o nó crítico 3 “não utilização de métodos de barreira e de repelentes” relacionado ao problema “focos de dengue”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 88, do município Contagem, estado de Minas Gerais	28
.....	

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Aspectos gerais do município	11
1.2 Aspectos da comunidade	11
1.3 O sistema municipal de saúde	12
1.4 A Unidade Básica de Saúde Vila Diniz	12
1.5 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe 88	12
1.6 O dia a dia da equipe 88	12
1.7 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)	13
1.8 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)	13
2 JUSTIFICATIVA	15
3 OBJETIVOS	16
3.1 Objetivo geral	16
3.2 Objetivos específicos	16
4 METODOLOGIA	17
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
5.1 Prevenção da Dengue	18
5.2 Ações de monitoração e eliminação do <i>Aedes aegypti</i>	18
5.3 Vigilância entomológica e epidemiológica do dengue	19
5.4 Complexidades e perspectivas no combate ao <i>Aedes Aegypti</i>	21
6 PLANO DE INTERVENÇÃO	24
6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)	24
6.2 Explicação do problema (quarto passo)	24
6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)	24
6.4 Desenho das operações (sexto passo)	25
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos gerais do município

Contagem é um município do estado de Minas Gerais na região metropolitana de Belo Horizonte. Em 2019, segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Contagem contava com uma população de aproximadamente 663.855 habitantes, representando o terceiro município mais populoso de Minas Gerais, ocupando o ranking de 31º no contexto brasileiro (IBGE, 2019).

Conforme dados do IBGE (2019), Contagem apresenta 92.2% de domicílios com esgotamento sanitário adequado e 39% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Em relação à saúde no município de Contagem, as internações por diarreias são de 0.2 para cada 1.000 habitantes (IBGE, 2019). Segundo fonte consultada, não há justificativa para tais internações, nem índices referentes aos casos de dengue.

1.2 Aspectos da comunidade

Vila Diniz é uma comunidade localizada no Distrito Industrial da cidade de Contagem que conta como usuários cadastrados na Unidade de Saúde um total de 4700 pessoas. A Comunidade de Vila Diniz abrange uma pequena área onde se pode notar um grande acúmulo de lixo mesmo tendo uma coleta regular. O saneamento básico é precário com esgoto a céu aberto e o entupimento de bueiros em épocas de chuva é presente. O analfabetismo é grande com número de pessoas adultas que não sabem ler e nem escrever. Existem um grande número de pessoas dependentes químicas na região devido ao tráfico de drogas levando a um movimento de transeuntes pelas ruas da comunidade. O número de desempregados é alto. As moradias são precárias de uma forma geral. Em Vila Diniz trabalha somente uma equipe de saúde da família – Equipe 88.

1.3 O sistema municipal de saúde

O município tem disponível uma rede de saúde composta por um Centro de Atenção Psicossocial álcool e outras drogas (CAPS AD), três Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), um Centro de Referência em Saúde do trabalhador (CEREST), uma clínica de Exames laboratoriais, dezessete Farmácias, um Hospital Municipal, uma Maternidade Municipal, um Pronto Socorro, um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), Serviços Odontológicos, Superintendência de Gestão de Pessoas, oito Unidades Básicas de Saúde (UBS), uma Unidade de Consultas Especializadas, uma Unidade de Saúde Mental e três Unidades de Pronto Atendimento (UPA).

1.4 A Unidade Básica de Saúde Vila Diniz

A Unidade de Saúde da Equipe de Vila Diniz, que abriga a Equipe 88 está localizada dentro de uma área que tem uma escola municipal. Toda a área é delimitada, cercada por muros e por casas da comunidade. Atualmente existe 4700 usuários inscritos na UBS. A UBS é pequena, mas consegue atender todas as demandas por ela exigidas e a população é acolhedora. Nota-se uma determinada ordem estabelecida no local devido ao narcotráfico existente na comunidade.

1.5 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe 88

A UBS funciona das 7:00h as 17:00h, tendo alguns funcionários que começam às 7:00 e saem as 16:00h e outros que entram as 8:00h e saem as 17:00h. Na UBS existem duas atendentes de balcão sendo uma no período da manhã e a outro atendendo no período da tarde e ambas são responsáveis pelo atendimento ao público e arquivamento dos prontuários.

1.6 O dia a dia da equipe 88

O tempo da Equipe 88 está ocupado e distribuído em duas partes, uma parte correspondente à demanda espontânea e a outra parte relacionada às consultas agendadas. Ao longo da semana, as tarefas ficam distribuídas da seguinte forma:

- Segunda-feira: acolhimento e Hiperdia;
- Terça-feira: acolhimento e puerpério;
- Quarta-feira: acolhimento e saúde mental;
- Quinta-feira: acolhimento e pré-natal.

As atividades exercidas pela equipe de saúde são desempenhadas com respeito e bom acolhimento aos pacientes tendo uma boa correspondência pela comunidade. Em relação aos grupos de hipertensos e diabéticos (Hiperdia), a equipe resolveu condicionar a “troca das receitas” à participação nas reuniões.

1.7 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)

Foram realizadas reuniões com a equipe de saúde, buscando identificar os principais problemas da comunidade. Foi aplicado o método de estimativa rápida participativa para realizarmos o diagnóstico situacional. Os principais problemas identificados na comunidade foram: focos de dengue, problemas respiratórios, dependência química e doenças sexualmente transmissíveis.

1.8 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)

Os problemas identificados foram classificados de acordo com a sua importância, urgência e capacidade de enfrentamento pela equipe. Essa classificação objetivou selecionar o problema prioritário. A seguir, apresentamos a classificação dos problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de saúde 88. O problema priorizado pela equipe foi a alta incidência de dengue decorrente de grande número de focos do mosquito nos quintais das residências.

Quadro 1- Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde 88, Unidade Básica de Saúde Vila Diniz, município de Contagem, estado de Minas Gerais.

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção/Priorização****
Focos de dengue	Alta	30	Parcial	1
Problemas respiratórios	Alta	30	Parcial	2

Doenças sexualmente transmissíveis	Alta	30	Parcial	3
Dependência química	Alta	20	Parcial	4

Fonte: Dados coletados pela equipe da UBS Vila Diniz (2018)

*Alta, média ou baixa

** Total dos pontos distribuídos até o máximo de 30

***Total, parcial ou fora

****Ordenar considerando os três itens

2 JUSTIFICATIVA

Este trabalho foi feito com o propósito de alertar a população sobre a alta incidência dos casos de dengue na população adscrita a UBS Vila Diniz e esclarecer a respeito dos tipos de dengue. A dengue clássica é a mais incidente e com os sintomas mais comuns de artralgia, mialgia, cefaleia e febre. O outro tipo de dengue, a dengue hemorrágica, a qual vem acompanhada de hemorragias, tais como a gengival. A dengue hemorrágica é o tipo de maior gravidade, trazendo risco a vida e gerando óbito.

A ocorrência de muitos focos do mosquito da dengue nos quintais de muitos moradores, fato este relatado pelos Agente Comunitários de Saúde à equipe justifica a realização deste trabalho e ainda a ocorrência de uma epidemia no estado de Minas Gerais. Muitos destes focos são em domicílios em que o residente estava desempregado há muito tempo e dedica-se à coleta de materiais recicláveis para o seu sustento.

Por isso, fez-se necessário incentivar as famílias coletoras de materiais recicláveis a inspecionarem seus quintais em busca de focos ou possíveis reservatórios do mosquito *Aedes aegypti*.

É importante a realização deste trabalho deste problema pela existência de um grande número de famílias coletoras de materiais recicláveis que fazem depósitos de tais materiais em seus quintais.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Elaborar uma proposta de intervenção para redução dos altos índices de contaminação pelo vírus da dengue, por meio de ações educativas junto a população e suas famílias assistidas pela Unidade Básica de Saúde Vila Diniz, no município de Contagem, estado de Minas Gerais.

3.2 Objetivos específicos

Conhecer as principais causas que levam as pessoas a contraírem dengue.

Ampliar o conhecimento dos usuários sobre as consequências em não eliminação dos focos do mosquito *Aedes aegypti* em seus quintais.

Sensibilizar a população sobre a importância na prevenção da dengue.

4 METODOLOGIA

Primeiramente, foi realizado o diagnóstico situacional para identificar os problemas relativos à comunidade adscrita à UBS Vila Diniz, por meio do método de estimativa rápida. A coleta dos dados e o acesso a indicadores fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS) foi feita pela equipe de profissionais da unidade. Os representantes da comunidade informaram sobre os problemas que mais os afetam.

Para a elaboração da proposta de intervenção foi utilizado o Planejamento Estratégico Situacional (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010). Foram utilizadas informações disponíveis na Secretaria Municipal de Saúde de Contagem (relatórios de gestão), informações obtidas com os integrantes da Equipe de Saúde da Família, além de textos disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foi consultado, também, o material didático do Curso de Especialização em Gestão do Cuidado em Saúde da Família. O levantamento bibliográfico foi feito com base nos seguintes descritores: Prevenção e Controle. Dengue. Epidemiologia.

Uma vez realizada a fundamentação teórica por meio da revisão de literatura, realizou o diagnóstico situacional na Vila Diniz em Contagem, a fim de elaborar um plano de ação através do PES. Para tanto, foram realizados encontros junto à equipe para conhecer os problemas da comunidade, com prioridade para a relevância, urgência e enfrentamento. O problema priorizado foi o aumento do número de pessoas adoecidas por dengue. Descrevemos o problema, caracterizando-o da maneira mais precisa possível e, por meio da identificação de suas causas, identificamos os “nós críticos” que comprometem a solução do problema estudado.

A partir desse detalhamento, iniciamos o planejamento para operacionalização das estratégias de enfrentamento, analisamos os recursos financeiros, organizacionais, cognitivos e políticos para realização das ações propostas. A viabilidade do projeto foi avaliada e os prazos pelos responsáveis escolhidos.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 Prevenção da dengue

Considerando-se a inexistência de vacina, a prevenção primária da dengue necessita ser efetuada nas regiões urbanas e rurais sob risco. É importante notar que, se a circulação de um ou mais sorotipos da dengue já está comprovada, as medidas de combate ao vetor e vigilância epidemiológica da virulência possuem, porém, reduzida efetividade e os serviços públicos responsáveis pela prevenção do dengue estão diante de uma gama de complexidade técnica, científica e operacional, referentes à singularidade epidemiológica do dengue (COELHO, 2008).

5.2 Ações de monitoração e eliminação do *Aedes aegypti*

Na atualidade, a contenção do mosquito *Aedes aegypti* (AE), o qual é o agente exclusivo do fluxo epidemiológico do dengue, volta-se a duas perspectivas essenciais: monitoramento ou eliminação – que são ações diferenciadas no que se refere aos seus propósitos, resultando em distintas amplitudes de cobertura, organização estrutural e operacional. Nessa perspectiva, tanto a monitoração, quanto a erradicação, de acordo Reiter; Glubler (1997 apud TEIXEIRA; BARRETO; GUERRA (1999, p. 23), possuem três elementos básicos: “saneamento do meio ambiente; ações de educação, comunicação e informação e combate direto ao vetor (químico, físico e biológico)”. Desse modo, cabe às esferas públicas, juntamente com a população, efetivar estratégias de combate ao AE, a fim de reduzir os casos de dengue no contexto brasileiro.

Preliminarmente, quanto ao saneamento ambiental, este tem por finalidade diminuir os focos potenciais do *Aedes* por meio do transporte apropriado dos recursos hídricos, a fim de impedir seu armazenamento em contêineres, ou seja, locais privilegiados de desova. Além disso, é importante proteger (cobrir) os recipientes úteis, assim como aqueles destinados à reciclagem, além de destruir os não reutilizáveis. Nessa linha de pensamento, as ações de saneamento estão relacionadas ao tratamento ou extermínio de criadouros naturais (SILVA; MARIANO; SCOPEL, 2008).

Importante ressaltar que as propostas de saneamento dependem das diretrizes de controle ao mosquito AE, podendo estar associadas às atividades peculiares de cada programa de monitoração, controle e erradicação, utilizando-se de ações

socioambientais à população, diretamente nas residências, a fim de viabilizar o manejo dentro e no entorno de cada construção. Entretanto, o saneamento pode alcançar medidas mais amplas ao melhorar, por exemplo, o sistema responsável pelo abastecimento de água e coleta de resíduos nas comunidades (COELHO, 2012).

Por sua vez, as ações socioeducativas ou de educação em saúde, destinadas à população, também variam segundo as propostas estratégicas adotadas e a relevância das interações comunicativas e informativas, as quais podem ser restritas aos agentes de saúde da família. Ademais, tais ações educativas podem ser desenvolvidas por meio de campanhas preventivas e pontuais em veículos de comunicação de massa ou diretamente nas comunidades, podendo, ainda, abranger a participação de todo município com a participação de órgãos governamentais (RANGEL, 2008).

Ainda quanto a educação, comunicação e informação, os ACS podem propor e consolidar a participação comunitária no processo preventivo, implementado por meio de metodologias e intervenções pedagógicas com o intuito de promover mudanças comportamentais. Essas mudanças comportamentais referem-se tanto aos cuidados individuais quanto aos coletivos em saúde, com destaque para a necessidade de reduzir e eliminar criadouros naturais do *Aedes aegypti* (TEIXEIRA, BARRETO; GUERRA, 1999).

Além disso, o combate químico, físico e biológico do vetor tem por finalidade eliminar todas as formas do mosquito, desde a eclosão do ovo, perpassando pelas larvas e por fim ao mosquito adulto. Essa eliminação pode ser realizada por inseticidas, venenos ou outras substâncias químicas destinadas a esse objetivo. Para tanto, o combate biológico, integra-se aos físicos e químicos, sendo realizado por meio de organismo vivos capazes de interagir prejudicialmente com às larvas e a com o mosquito adulto, porém sem efetiva comprovação científica de sua eficácia (DONALÍSIO; GLASSER, 2002).

5.3 Vigilância entomológica e epidemiológica da dengue

Além do combate ao mosquito *AE*, pode-se indicar a vigilância epidemiológica da dengue, a qual precisa ser ágil o suficiente para detectar precocemente as epidemias e pacientes com evolução grave da doença, diminuindo as fatalidades. Para isso, necessita-se acesso a informações consistentes, diagnóstico laboratorial criterioso, bem como profissionais de saúde com conhecimento clínico preciso da

patologia e suas consequências. Nesse caso, a validação da vigilância epidemiológica depende diretamente da fidedignidade dos dados, impactada pelas informações registradas apropriadamente e pelo cuidado no seu controle e manuseio (DUARTE; FRANÇA, 2006).

De acordo com Teixeira; Barreto; Guerra (1999), a vigilância sanitária é a constatação precoce de casos para indicar a adoção das medidas de controle capazes de impedir novas ocorrências. Nesse sentido, a melhor forma de se prevenir a dengue é a ampla redução do número de mosquitos transmissores, preferencialmente nos níveis mais próximos de zero.

Cabe destacar que se trata de uma postura estratégica, em que a vigilância entomológica e epidemiológica, em condições não usuais, busca analisar, inclusive as adaptações dos vetores da dengue em diferentes circunstâncias regionais e contextuais, para sinalizar períodos de incidência/expansão de epidemias. Por isso, torna-se imprescindível manter permanente vigilância sobre a potencialidade de o vetor se reproduzir e fiscalizar diversos tipos de recipientes, à medida que se reduz os criadouros potenciais (DANALÍSIO; GLASSER, 2002).

Nessa perspectiva, as metas da vigilância entomológica e das diretrizes de controle são determinadas à medida que os dados da vigilância epidemiológica vão sendo processados e analisados, para que a tomada de decisões seja periódica, sistêmica e eficaz. Inicia-se por impedir a transmissão dos vírus do dengue em áreas íntegras, até a diluição de casos em áreas epidêmicas e endêmicas, bem como no acompanhamento do vírus circulante, controle e tratamento hospitalar ou ambulatorial das ocorrências clínicas graves (TAUIL, 2001).

Essa versatilidade de variáveis entomológicas e epidemiológicas, associada à capacidade de mudança na forma, período e ciclo de reprodução e vida (pleomorfismo) do vetor do dengue, conforme suas evidências clínicas, impõe uma vigilância contínua e permanente da doença e do mosquito. Diferentes maneiras de se realizar a vigilância ativa, como elemento essencial ao seu controle e erradicação, são amparadas pela notificação, investigação dos casos, dados laboratoriais, pré-conhecimento do quadro clínico e suas variantes em sintonia com a vigilância entomológica (MARZOCHI, 2004).

Claro está que os desafios da vigilância começam com a possibilidade de ter contraído o dengue, perpassando o diagnóstico clínico- epidemiológico, uma vez que a forma clássica da doença normalmente é confundida com outras em que há quadros

febris, exantemáticas ou não, assim como as hemorragias graves – um complexo patológico para grande parte dos profissionais de saúde, não podendo haver subnotificação e/ou apuração de casos graves, apenas depois do óbito. Considerando-se que ainda não há terapêutica medicamentosa específica para o dengue, esse fato leva diversos pacientes a não buscarem atendimento médico, sobretudo se os sintomas são mais brandos. Do mesmo modo, a confirmação de sorotipos circulantes, em diferentes situações, pode ser diagnosticada tardiamente, momento em que as explosões epidêmicas ocorrem e são dificilmente contidas (TEIXEIRA, BARRETO; GUERRA, 1999).

Vale lembrar que o suporte laboratorial, sorológico e de isolamento viral é fundamental na vigilância epidemiológica, pois necessita-se comprovação diagnóstica, sobretudo após os primeiros casos suspeitos em uma região indene, a fim de se definir a extensão geográfica da circulação e o reconhecimento dos sorotipos manifestados; para informar a viabilidade de surgimento de quadros clínicos mais severos. Procede-se, então, à coleta de material para se isolar o vírus e testes sorológicos de todos os casos suspeitos de uma região indene e a partir de pacientes com sintomas clínicos semelhantes ao dengue, nas áreas em que já se tenha estabelecido sua circulação ativa (BARBOSA et al, 2015).

5.4 Complexidades e perspectivas no combate ao *Aedes Aegypti*

Com relação aos desafios, podem se citar a prevenção com estratégias químicas, físicas e biológicas, o controle epidemiológico e entomológico, bem como a integração de toda a sociedade no combate aos criadouros naturais, estudos para a proposição de vacinas. Em relação às vacinas, em virtude do pleomorfismo, sua disponibilidade ainda é complexa e ainda não se efetivou, embora haja pesquisas progredindo nessa área (COELHO, 2008).

Preliminarmente, prevenir contra as infecções oriundas do vírus da dengue tornou-se um dos principais desafios, uma vez que as principais ações estão centradas na erradicação do *Aedes aegypti*, porém agride os ecossistemas e recursos naturais, por meio de inseticidas além de financiamentos consideráveis ao saneamento básico, a atuação comunitária participativa e as mudanças de comportamentos sociais. Nessa perspectiva, o uso de compostos químicos precisa ser criterioso, para não contaminar mananciais de água ou a população, o que demanda planejamento estratégico, nem sempre imediatos, mas sim a longo prazo,

cuja morosidade pode facilitar a proliferação do mosquito transmissor da dengue (SILVA; MARIANO; SCOPEL, 2008).

Do mesmo modo, ainda são dispendiosas as campanhas e programas de prevenção via imprensa ou mídias de comunicação de massa, o que demandaria acompanhamento de profissionais para orientar quanto às diferentes formas de prevenção para se erradicar o *AE*. Outra complexidade relevante é a vigilância entomológica; inerentes aos aspectos biológicos do próprio mosquito do dengue. De fato, a vigilância entomológica do *AE* ainda não é prioritária nas intervenções de eliminação, a qual foi sendo gradativamente abandonada, o que causou grande infestação e alastramento para áreas indenes (COELHO, 2012).

Deve-se reportar também que nas metrópoles e as cidades mé, o baixo índice de agentes de controle, preparados para efetivar as políticas públicas, tem sido um empecilho à erradicação do vetor do dengue. Esse fato está relacionado com a infestação e reinfestação da população pelas falhas ao se controlar a proliferação do mosquito *AE*, sendo que a estrutura do Plano Nacional de Controle de Dengue foi sendo paulatinamente inoperantes, em virtude dos poucos recursos financeiros destinados à erradicação em um país com grande extensão territorial como o Brasil (DONALÍSIO; GRASSER, 2002).

Quanto às perspectivas e expectativas de controle endêmico e entomológico do *Aedes aegypti* no contexto brasileiro, por sua própria característica de um país com dimensões continentais, favorecem a expansão e a gravidade dos eventos associados ao dengue, pois passou à condição de ampla potencialidade endêmica e à circulação de diferentes sorotipos, o que aumenta as estimativas de amplificação imunológica. Entretanto, amplos agrupamentos populacionais residentes em diversos centros urbanos brasileiros já apresentam anticorpos contra os vírus DEN-1 e/ou DEN-2, embora os indicadores de infestação pelo vetor do dengue se mantenham expressivos (MONTEIRO et al, 2009).

Por outro lado, há áreas brasileiras em que não ocorreu a circulação viral (indenes), mas configuram como potenciais à exposição massiva de infecções, em virtude das condições entomológicas que as caracterizam. Ademais, o crescente processo de internacionalização dos intercâmbios populacionais pode dinamizar a inserção de outros dois sorotipos, que já são circulantes em outros países americanos. Em outras palavras, as condições epidemiológicas e entomológicas podem favorecer

a incidência de quadros hemorrágicos de dengue, ainda que se considere a reduzida virulência da cepa do sorotipo tipo 2, no continente americano COELHO, 2008).

Uma das perspectivas de controle do vetor foi a instituição do Plano Nacional de Controle de Dengue (BRASIL, 2002, acrescentar número de página), tendo como objetivo principal: “reduzir a infestação pelo *Aedes aegypti*; reduzir a incidência da dengue e a letalidade por febre hemorrágica. Nessa perspectiva, apresenta-se como metas: “reduzir a menos de 1% a infestação predial em todos os municípios considerados prioritários; reduzir em 50% o número de casos em 2003 em relação a 2002 e, nos anos seguintes, 25% a cada ano; reduzir a letalidade por febre hemorrágica de dengue a menos de 1%”. Embora o PNCD não seja garantia de se erradicar o vetor do dengue no território brasileiro, demonstra-se que o Governo assumiu sua incumbência de controle epidemiológico, mas necessita de ações mais efetivas, principalmente socioambientais e socioeducativas.

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)

Depois de reunir a equipe de saúde para discutir os problemas de saúde que atingem a nossa população, foram detectados como principais problemas e existentes na comunidade:

- Focos de criadouros do mosquito da dengue.
- Problemas respiratórios.
- Dependência química.
- Doenças sexualmente transmissíveis.

Para priorizarmos os problemas, vinculamos os valores de baixo, médio e alto aos três critérios fundamentais: importância do problema, urgência e capacidade de enfrentamento pela equipe. O problema priorizado foi a alta incidência de focos da dengue em nossa área de abrangência.

6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo)

Muitos cidadãos encontram-se desempregados e acharam na coleta de materiais recicláveis um meio de auto sustento, acumulando lixo potencial para se transformar em criadouros do mosquito da dengue. Dessa forma, eles saem a procura de materiais que possam lhe trazer algum lucro, tais como latas de alumínio e garrafas de plástico. Tendo em vista que essas pessoas são de pouca escolaridade tornam-se desconhecedoras de que em seus quintais sejam focos de disseminação do mosquito *Aedes aegypti*, pois usam o fundo de suas casas para juntarem as garrafas e as latas recolhidas e em épocas de chuva estes acumulam água servido de meio reprodutor do mosquito.

6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)

Após a análise feita pela equipe, podemos afirmar que os nós críticos do problema priorizado se associam às seguintes condições:

- Falta de emprego.
- Falta de conhecimentos dos moradores sobre meios de evitar a proliferação do *Aedes aegypti*
- Não utilização de métodos de barreira, tais como telas nas janelas e o uso de repelentes.

A seguir, apresentamos os quadros referentes às operações relacionadas aos nós críticos do problema priorizado na Unidade Básica de Saúde Vila Diniz, município de Contagem, estado de Minas Gerais; salvo o primeiro nó crítico que é de ordem de gestão pública.

6.4 Desenho das operações (sexto passo)

Quadro 2 – Operações sobre o nó crítico 2 “falta de conhecimentos” relacionado ao problema “focos de dengue”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 88, do município Contagem, estado de Minas Gerais.	
Nó crítico 1	Falta de conhecimento dos moradores sobre meios de evitar a proliferação do <i>Aedes aegypti</i>
Operação (operações)	Programar ações de saúde, educativas e culturais que aumentem as possibilidades de aquisição de conhecimento
Projeto	Ações de saúde
Resultados esperados	Diminuição dos altos índices de adoecimentos pela dengue na população. Redução das causas associadas ao adoecimento pela dengue.
Produtos esperados	Menores índices de adoecidos com dengue. Palestras na comunidade. Capacitação da equipe de saúde.
Recursos necessários	Estrutural: Organização da agenda de trabalho e planejamento de atividades de promoção à saúde. Cognitivo: Informação e conhecimento sobre os meios de proliferação do mosquito da dengue e os perigos da dengue hemorrágica. Financeiro: Aquisição de materiais de divulgação: panfletos educativos, manuais. Político: Articulação intersetorial, mobilização da população
Recursos críticos	Estrutural: Organização da agenda de trabalho Cognitivo: Informação e conhecimento sobre a dengue e fatores de riscos associados. Político: Articulação intersetorial, mobilização da população Financeiro: Aquisição de materiais de divulgação: panfletos educativos, manuais
Controle dos recursos críticos	Ator que controla: Equipe de saúde e Secretaria Municipal de Saúde

Ações estratégicas	Apresentar o projeto à Secretaria Municipal de Saúde
Prazo	Três meses
Responsáveis pelo acompanhamento das ações	Gestão e acompanhamento pela equipe de saúde e secretário de saúde
Processo de monitoramento e avaliação das ações	Avaliação mensal das ações pela equipe de saúde e pelo Conselho Local de Saúde

Quadro 3 – Operações sobre o nó crítico 3 “não utilização de métodos de barreira e de repelentes” relacionado ao problema “focos de dengue”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 88, do município Contagem, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 1	Não utilização de métodos de barreira e de repelentes
Operação (operações)	Saber mais
Projeto	Disseminar conhecimento sobre métodos de barreira e de repelentes que ajude na redução da infestação pela dengue
Resultados esperados	Elevar o conhecimento da população sobre o uso de telas nas janelas e o uso de repelentes para evitar a dengue. Diminuir os casos de dengue.
Produtos esperados	Elaboração e distribuição de material gráfico para promoção e prevenção da dengue. Programas e campanhas pela rádio local sobre a prevenção da dengue
Recursos necessários	Estrutural: Organização da agenda de trabalho. Cognitivo: Informação e conhecimento sobre os meios de proteger do mosquito da dengue. Financeiro: Aquisição de materiais de divulgação: recursos audiovisuais, folhetos, rádio. Político: Articulação intersetorial
Recursos críticos	Estrutural: Organização da agenda de trabalho Cognitivo: Informação e conhecimento sobre os meios de proteger do mosquito da dengue Político: Articulação intersetorial Financeiro: Aquisição de materiais de divulgação: recursos audiovisuais, folhetos, rádio.
Controle dos recursos críticos	Ator que controla: Equipe de saúde e Secretaria Municipal de Saúde
Ações estratégicas	Apresentar o projeto à Secretaria Municipal de Saúde
Prazo	Três meses

Responsáveis pelo acompanhamento das ações	Gestão e acompanhamento pela equipe de saúde e secretário de saúde, por meio dos Agentes Comunitários de Saúde e pelos Agentes da Vigilância Epidemiológica.
Processo de monitoramento e avaliação das ações	Avaliação mensal das ações pela equipe de saúde e pelo Conselho Local de Saúde

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho partiu da necessidade de se conhecer os fatores relacionados ao aumento do número de casos de pessoas acometidas pela dengue em nossa comunidade e como a equipe pode atuar sobre elas.

Foi verificado a grande quantidade de pessoas que desconheciam o manejo diante da proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, ou seja, não atuavam em seus quintais residenciais eliminando os focos do mosquito e também evitando o ressurgimento de novos focos.

O nosso trabalho foi abrangente, buscando atender todos os moradores, mas foi em especial atenção àqueles fazem a coleta de materiais recicláveis pois os mesmos faziam grandes depósitos de materiais recicláveis em seus quintais domiciliares.

Em nossa área de atuação, identificou-se que fatores como desemprego, falta de conhecimentos dos moradores sobre os meios de evitar a proliferação do *Aedes aegypti*, não utilização de métodos de barreira, tais como telas nas janelas e a falta do uso de repelentes têm relação direta com o aumento do número de casos de pessoas com dengue em nossa comunidade.

O desemprego em nossa região levou muitos cidadãos a recorrerem à coleta de materiais recicláveis um meio de auto sustendo tendo em sua rentabilidade a forma de se manterem. Contudo, muitas destas pessoas chegam a armazenarem tais materiais em seus quintais de qualquer forma e jeito levando a um descuido quanto ao meio propício para a proliferação do mosquito da dengue.

Desta forma o nosso trabalho teve como finalidade levar a informação até os moradores do Vila Diniz, tornando possível um correto manejo dos materiais recicláveis em seus quintais, como também outros materiais, e assim, diminuindo os casos de dengue atendidos em nossa UBS; sendo que, com o conhecimento adquirido foi possível corrigir muitos dos maus hábitos desenvolvidos por estes coletores de materiais recicláveis.

Diante desse fato, não se pode deixar de apontar a importância da sociedade, dos cidadãos, dos profissionais da saúde e das políticas públicas propiciarem meios para que não haja uma disseminação do mosquito da dengue em nossa região.

Nosso projeto de intervenção pretende diminuir a incidência de casos de dengue na comunidade e assim, os atendimentos em nossa UBS, aumentar os conhecimentos da população em geral sobre as consequências de não fazerem os cuidados

necessários em suas casas e alertá-los que a dengue pode ser até mesmo fatal quando contraída a forma hemorrágica.

REFERENCIAS

BARBOSA, J. R. *et al.* Avaliação da qualidade dos dados, valor preditivo positivo, oportunidade e representatividade do sistema de vigilância epidemiológica da dengue no Brasil, 2005 a 2009. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 24, n. 1, p. 49-58, 2015. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ress/v24n1/2237-9622-ress-24-01-00049.pdf. Acesso em: 10/08/2019.

BRASIL. **Plano Nacional de Controle da Dengue**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pncd_2002.pdf. Acesso em: 10/08/2019.

COELHO, G. E. Dengue: desafios atuais. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 17, n. 3, p. 231-233, 2008. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v17n3/v17n3a08.pdf>. Acesso em: 10/08/2019.

COELHO, G. E. Challenges in the control of *Aedes aegypti*. **Rev. Inst. Med. Trop.**, v. 54, n. 18, p. 13-14, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rimtsp/v54s18/a06v54s18.pdf>. Acesso em: 10/08/2019.

DONALÍSIO, M. R.; GLASSER, C. M. Vigilância entomológica e controle de vetores do dengue. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 5, n. 3, p. 259-272, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v5n3/05.pdf>. Acesso em: 10/08/2019.

DUARTE, H. P. P.; FRANÇA, E. B. Qualidade dos dados da vigilância epidemiológica da dengue em Belo Horizonte, MG. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, n. 1, p. 34-42, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v40n1/27127.pdf>. Acesso em: 10/08/2019.

IBGE. **Contagem**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/contagem/panorama>. Acesso em: 15/11/2019.

MARZOCHI, K. B. F. Dengue endêmico: o desafio das estratégias de vigilância. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 37, n. 5, p. 413-415, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v37n5/21342.pdf>. Acesso em: 10/08/2019.

MONTEIRO, E. S. C. *et al.* Aspectos epidemiológicos e vetoriais da dengue na cidade de Teresina, Piauí – Brasil, 2002 a 2006. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 18, n. 4, p. 365-374, 2009. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v18n4/v18n4a06.pdf>. Acesso em: 10/08/2019.

RANGEL, M. L. Dengue: educação, comunicação e mobilização na perspectiva do controle - propostas inovadoras. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**,

v. 12, n. 54, p. 433-441, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v12n25/a18v1225.pdf>. Acesso em: 10/08/2019.

SILVA, J. S.; MARIANO, Z. F.; SCOPEL, I. A dengue no Brasil e as políticas de combate ao *Aedes aegypti*: da tentativa de erradicação às políticas de controle. **Hygeia**, v. 3, n. 6, p. 163-175, 2008. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/16906/9317>. Acesso em: 10/08/2019.

TAUIL, P. L. Urbanização e ecologia do dengue. **Cad. Saúde Pública**, v. 17, n. 1, p. 99-102, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v17s0/3885.pdf>. Acesso em: 10/08/2019.

TEIXEIRA, M. G.; BARRETO, M. L.; GUERRA, Z. Epidemiologia e medidas de prevenção do Dengue. **Inf. Epidemiol.** v. 8 n. 4 p. 01-29, 1999. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/iesus/v8n4/v8n4a02.pdf>. Acesso em: 10/08/2019.

