

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATEGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

**ELSA CONDE CALVO**

**PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE NA ESTRATÉGIA SAÚDE  
DA FAMÍLIA KWAIT, DO MUNICÍPIO DE SETE LAGOAS – MINAS  
GERAIS**

**LAGOA SANTA - MINAS GERAIS**

**2015**

**ELSA CONDE CALVO**

**PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE NA ESTRATÉGIA SAÚDE  
DA FAMÍLIA KWAIT, DO MUNICÍPIO DE SETE LAGOAS – MINAS  
GERAIS**

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

Orientador: Profa. Dra. Márcia Christina Caetano Romano

**LAGOA SANTA - MINAS GERAIS**

**2015**

**ELSA CONDE CALVO**

**PREVENÇÃO E CONTROLE DA DENGUE NA ESTRATÉGIA SAÚDE  
DA FAMÍLIA KWAIT, DO MUNICÍPIO DE SETE LAGOAS – MINAS  
GERAIS**

Banca examinadora

Profa. Dra. Márcia Christina Caetano Romano - Orientadora (UFSJ)

Profa. Dra. Maria Rizioneide Negreiros de Araújo - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em 09 de Setembro de 2015.

## **AGRADECIMENTOS**

A meus colegas de trabalho e minhas professoras.

## RESUMO

A Dengue constitui-se em importante problema de saúde pública, em todo mundo e em especial no Brasil, em que sua prevalência está em elevação. Por ocasião do diagnóstico situacional, observou-se que a elevada prevalência de dengue é o principal problema da ESF Kwait. O objetivo deste trabalho consiste em elaborar um plano de ação com vistas a diminuir o índice vetorial do mosquito *Aedes Aegypti* e o número de casos de Dengue na área de abrangência da ESF Kwait, Sete Lagoas, MG. O plano de ação foi realizado conforme o Plano Estratégico Situacional (PES). Realizou-se também revisão narrativa da literatura em periódicos indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO). Os principais resultados esperados com este estudo são reduzir as prevalências de Dengue no local e melhorar a qualidade de vida da população.

Descritores: Dengue. Educação em Saúde. Estratégia Saúde da Família.

## **ABSTRACT**

Dengue constitutes a major public health problem, worldwide and especially in Brazil, where its prevalence is rising. By ocasião situational diagnosis, it was observed that the high prevalence of Dengue and the main problem ESF Kwait. The objective of this work is to develop an action plan to diminish the vector index of *Aedes Aegypti* mosquitoes and the number of Dengue cases in the catchment area ESF Kwait, Sete Lagoas. The action plan was done according to the situational strategic plan (PES). Held also revision of the narrative literature in periodicals indexed in the library could Virtual in Health (BVS), data na base Eletronic Scientific Library Online (SciELO). The main result expected from this study and reduce the prevalence of Dengue in place and improve the qualite of life of the population.

Descriptors: Dengue. Health Education. Family Health Strategy.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>08</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>10</b>
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>11</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>12</b>
<b>5 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
<b>6 PLANO DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>21</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>22</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No mundo atual, onde a globalização e as mudanças climáticas nos obrigam a considerar novas temáticas ecológicas, políticas, climatológicas e sociais, ocupa um espaço importante a questão das doenças emergentes e reemergentes, entre as quais a Dengue e a Dengue hemorrágica se destacam por sua rápida expansão e o aumento da morbimortalidade (BRAVO *et al.*, 1987).

A Dengue é um arbovírus importante que afeta o ser humano e está relacionada às condições higiênicas deficientes, sobretudo em áreas onde a provisão da água é escassa e a população está obrigada a manter água acumulada em diferentes recipientes. Tal fato aumenta o número de criadouros de mosquitos, provocando maior risco na população do vetor transmissor (HERRERA-BASTOS *et al.*, 1992).

A propagação geográfica dos vetores do mosquito e dos vírus conduziu à epidemia de dengue nos últimos 25 anos, tornando-se um desafio para as agências nacionais e internacionais a inversão da crescente epidemia desta doença (MENDONÇA; SOUZA; DUTRA, 2009).

A dengue constitui uma das doenças de maior repercussão nos países onde se apresenta. Dengue Clássico e suas formas mais graves, como a Dengue hemorrágica são um sério problema de saúde para muitos países da América e afetam negativamente sua economia devido aos altos custos de hospitalização, assistência a pacientes e campanhas de emergências para o controle dos vetores (KOURI *et al.*, 1986).

Na atualidade, a Dengue tem um alcance mundial, ocorrendo cerca de 50 milhões de infecções por ano, e destes, 500 mil referem-se à febre hemorrágica (MENDONÇA; SOUZA; DUTRA, 2009).

Reconhecendo a Dengue enquanto uma doença importante em nosso meio e por ocasião do diagnóstico situacional realizado na Estratégia Saúde de Família (ESF) Kwait, local em que atuo como médica e aluna do Curso de Especialização em Estratégia Saúde da Família ofertado pelo Nescon/Faculdade de Medicina da

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) observou-se que no território da unidade a elevada prevalência de Dengue é um importante problema.

No ano de 2013, a equipe tinha em sua área de abrangência 782 famílias, perfazendo 2.680 pessoas, sendo que aproximadamente 80% são de baixa renda, morando em condições habitacionais favoráveis à proliferação e infestação de transmissores de doenças.

A área apresenta elevada concentração de *Aedes aegypti*, constituindo risco de surtos de Dengue. Foram identificadas diversas caixas d'água, depósitos de lixo e outros ambientes domésticos com presença do *Aedes aegypti*, certamente devido à falta de conscientização da comunidade sobre a questão. Tal situação favorece o aumento da prevalência da doença na região e a demanda de campanhas de mobilização para a prevenção e o controle da Dengue no local.

## 2 JUSTIFICATIVA

O impacto da dengue sobre a população humana é notado, não só pelo desconforto que causa, como pela perda de vidas, principalmente entre crianças. Esta relevante doença evitável também prevalece na área de abrangência da equipe de Saúde Kwait, Sete Lagoas, MG, sendo identificado como principal problema de saúde pela equipe de saúde.

Este trabalho se justifica pela alta prevalência de casos de Dengue na comunidade, pelo grande número de casos novos e a possibilidade de aparição de mais casos, aumentando suas consequências em termos de morbidade e mortalidade. Considerando o impacto deste agravo para a saúde das pessoas, sua repercussão econômica e o risco de óbito, torna-se necessário implementar medidas que favoreçam sua prevenção e o controle (BRASIL, 2013).

A equipe participou da análise dos problemas levantados e considerou que no nível local temos recursos humanos e materiais para a realização de atividades educativas para atuar no problema priorizado.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 Geral

Elaborar um plano de ação com vistas a diminuir o índice vetorial do mosquito *Aedes Aegypti* e o número de casos de dengue na área de abrangência da ESF Kwait, do município de Sete Lagoas, MG.

#### 3.2 específicos

Identificar o conhecimento sobre dengue dos usuários, operários, chefes de brigada, e supervisores da campanha de Dengue.

Capacitar a equipe de saúde da família sobre a prevenção e o controle da dengue.

Promover ações educativas em saúde junto aos usuários a respeito da dengue.

#### **4 METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento do plano de ação foi utilizado o Método do Planejamento Estratégico Situacional - PES conforme os textos da seção 1 do módulo de iniciação científica (CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, 2013) e seção 2 do módulo de Planejamento (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Foi realizada também uma revisão narrativa da literatura sobre o tema, utilizando-se os descritores: dengue, educação em saúde e estratégia saúde da família, em periódicos indexados à Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO).

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

### 5.1 Dengue: definição, histórico e epidemiologia

A palavra Dengue é de origem espanhola e refere-se ao conjunto de sintomas relacionados à mialgia e à artralgia. Este nome foi aceito em 1869 para denominar a doença (KOURI *et al.*, 1986). Há mais de 200 anos a Dengue está presente em todo o mundo. Trata-se de uma doença de transmissão vetorial, sendo o principal vetor o *Aedes Aegypti*. Este é um mosquito essencialmente doméstico de águas limpas e hábitos diurnos. O vírus da Dengue persiste na natureza mediante o ciclo de transmissão humana, sendo que os ovos do mosquito são muito resistentes à dessecação (NEWTON; REITER, 1992; RODHAIN; ROSEN, 1997).

A primeira epidemia de dengue hemorrágica no continente americano ocorreu em Cuba, no ano de 1981, cerca de 30 anos após a Ásia, e sua incidência apresenta uma tendência ascendente (KOURI *et al.*, 1986). Muito provavelmente, o *Aedes aegypti* chegou ao Brasil através dos navios negreiros. Após o trabalho de erradicação da febre amarela realizada no início do século passado, o *Aedes aegypti* chegou a ser dado como erradicado durante a Era Vargas, inclusive tendo sido concedidos ao Brasil certificados de observadores estrangeiros constatando que o país estava livre da doença. Mas a erradicação não durou muito. Com o processo de industrialização e urbanização acelerada do país durante os anos 40 e 50, surgiram novos criadouros para os mosquitos como, por exemplo, pneus e ferros velhos disseminados pela indústria automobilística. Desse modo, em 1967, o *Aedes aegypti* foi detectado em Belém, provavelmente trazido em pneus contrabandeados do Caribe. Em 1974, o mosquito já infestava Salvador, chegando ao Estado do Rio de Janeiro no final da década de 70. Em 1986, dados assustadores foram registrados: em Nova Iguaçu 28% dos domicílios e 100% das borracharias da via Dutra tinham larvas do mosquito (TEIXEIRA, 2000).

No Rio de Janeiro ocorreram duas grandes epidemias. A primeira, em 1986, com cerca de 90 mil casos e a segunda, em 1990, com aproximadamente 100 mil casos confirmados. A partir de 1995, a Dengue passou a ser registrada em todas as regiões do país (BRASIL, 2002).

Certamente esse aumento na prevalência da doença se dá em função de diversos determinantes ambientais, relacionados ao agente e à população susceptível e ao vetor, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Fatores de risco relacionados com a Dengue.

<b>Ambiental-social</b>	<b>O Agente</b>	<b>Do hospede</b>	<b>Vetor</b>
-Umidade relativa: moderada-alta. -Densidade da população: moderada-alta. -Retenção da água: água armazenada por mais de sete dias, ausência de abastecimento de água e uso de depósitos destampados. -Colheita do lixo. -Estado socioeconômico. -Períodos inativos na casa durante o dia. -Crenças e conhecimentos sobre a Dengue.	Cepas e nível de viremia.	Sexo, Idade, grau de imunidade, Condições de saúde específicas, Ocupação.	– Abundancia e focos de proliferação do mosquito. – Densidade das fêmeas adultas. – Idade das fêmeas. – Freqüência de alimentação. – Preferência do hóspede. – Disponibilidade de hóspede.

Fonte: (KOURI *et. al.*, 1986).

De fato, os fatores de risco relacionados à condição ambiental e social são importantes determinantes da doença. Estudo recente realizado em São Paulo demonstrou que residências que possuem quintal, jardim e animais associaram-se com a presença de pupas do mosquito (FAVARO *et al.*, 2013).

## 5.2 Aspectos Clínicos

Os sintomas clínicos da doença envolvem quatro fases: Inicial, crítica, de recuperação e de convalescência, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 - Fases clínicas da Dengue

	Fase inicial	Fase Crítica	Fase de recuperação	Fase de convalescência
Período	Cerca de três dias	Transcorre entre o 4º e o 7º dia da doença	Inicia-se quando as manifestações começam a diminuir	Pode prolongar por até 6 meses
Sintomas	Febre sem localização. Manifestações gerais como cefaléia, artromialgias, dor retro ocular e mal estar, pode aparecer rash.	Extravasamento de plasma, trombocitopenia, e manifestações hemorrágicas. .	Rush e recuperação do apetite	Caracterizam-se por cefaléia discreta, cansação fácil e artromialgias. Não presente na totalidade dos casos

Fonte: (KOURI *et al.*,1986).

O diagnóstico da doença se dá de forma laboratorial. O período de incubação é de 7 a 10 dias, sendo que o vírus está presente no sangue de 5 a 6 dias do início da febre, quando pode-se realizar a sorologia. Para o diagnóstico sorológico utilizam-se principalmente os métodos imunoenzimáticos, quando a presença de anticorpos IgM são um indicativo de infecção recente (NOBRE *et al.*, 1994). É importante destacar que a prova do laço deve ser feita obrigatoriamente no acolhimento do paciente com suspeita de Dengue. Tal teste consiste na verificação da pressão arterial do cliente e obtenção do ponto médio. Insuflar o manguito até este valor e permanecer durante 5 minutos. Caso observem-se 20 ou mais petequias em um raio de 2,5 cm do

antebraço, significa prova de laço positiva, ou seja, tal pessoa apresenta maior fragilidade capilar, devendo estar atenta a qualquer sinal de hemorragia (BRASIL, 2013).

### **5.3 Prevenção e controle**

O elevado número de casos de Dengue e Dengue Hemorrágico requer intensificação das atividades de prevenção e controle da doença. Não existe vacina contra a dengue. A luta antivetorial é atualmente o único método disponível para combater a Dengue e tais ações têm um custo elevado. O objetivo da maior é evitar a ocorrência de óbitos por dengue, prevenir e controlar surtos epidêmicos. (GUZMAN *et al.*,2002).

Os componentes da prevenção e controle da Dengue no Brasil incluem prestar assistência adequada com classificação de risco e tratamento específico, vigilância epidemiológica com notificação compulsória dos casos, controle do vetor com a participação efetiva da estratégia saúde da família e, sobretudo, comunicação e mobilização com práticas educativas no Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2013).

Com o objetivo de evitar a ocorrência das infecções pelo vírus da Dengue em áreas livres de circulação, recomenda-se detectar precocemente as epidemias, controlar as epidemias em curso, reduzir o risco de transmissão nas áreas endêmicas, reduzir a letalidade mediante diagnóstico precoce e tratamento oportuno e adequado (BRASIL, 2013).

Recomenda-se notificar todo caso suspeito e/ou confirmado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica, o mais rapidamente possível. Este deverá informar, imediatamente, à equipe de controle vetorial local para a adoção das medidas necessárias ao combate do vetor. Em situações epidêmicas, a coleta e o fluxo dos dados devem permitir o acompanhamento da curva epidêmica, com vistas ao desencadeamento e avaliação das medidas de controle. Deve-se realizar atenção médica ao paciente, proteção individual para evitar circulação viral, confirmação diagnóstica, proteção da população, investigação, educação em saúde, comunicação e mobilização social (TEIXEIRA, 2000).

Ressalta-se a relevância da ESF na prevenção e controle da Dengue, sobretudo com a atuação do agente comunitário de saúde. A equipe deve apropriar-se desta atribuição e dirigir suas ações no sentido de trabalhar próximo às famílias na mudança de comportamento e adesão às recomendações de combate ao mosquito *Aedes aegypti* (CAZOLA *et al.*, 2014).

## **6 PLANO DE INTERVENÇÃO**

### **6.1 Identificação e priorização do problema**

Foram realizadas diversas reuniões de trabalho com a equipe de saúde e líderes comunitários, objetivando discutir os problemas e propor soluções. Ao final deste processo, ao identificar-se a elevada prevalência de dengue na área de abrangência da ESF como principal problema a ser trabalhado, os “nós críticos” foram elencados, a saber:

- Baixo nível de conhecimento técnico dos profissionais sobre a dengue.
- Falta de controle e fiscalização dos chefes de vigilância e supervisores acerca da dengue.
- Inadequada seleção de profissionais para a campanha contra a dengue.
- Falta de percepção de risco da comunidade a respeito da dengue.
- Baixa interdisciplinaridade entre os profissionais da ESF

### **6.2 Plano de Ação**

Tendo como referência os problemas encontrados foi elaborado o plano de ação, visando diminuir o índice de mosquito para controlar a Dengue, conforme disposto no Quadro 3.

Quadro 3 - Plano de Ação para diminuição do índice do mosquito *Aedes aegypti* e redução da prevalência de dengue na ESF Kwati, Sete Lagoas, Minas Gerais.

<b>Atividade</b>	<b>Lugar</b>	<b>Data</b>	<b>Responsável</b>	<b>Periodicidades</b>	<b>Participantes</b>	<b>Esperamos</b>
Capacitação da equipe de saúde e profissionais envolvidos com a vigilância da dengue sobre ações de prevenção e controle, erradicação do <i>Aedes aegypti</i>	Secretaria de Saúde, Vigilância	09/2015	Chefe do setor de Vigilância	Mensal	Profissionais da ESF, Bióloga	Melhorar o conhecimento sobre a Dengue e o desempenho profissional
Capacitação do chefe do setor de vigilância, supervisores de campanha acerca da fiscalização das ações de prevenção e controle da Dengue	Secretaria de Saúde, Vigilância	09/2015	Chefe do setor de vigilância	Mensal	Chefe de vigilância e supervisores de campanha	Aprimorar a fiscalização das ações de prevenção e controle da dengue
Seleção adequada das pessoas que ingressam na campanha.	Secretaria de saúde	09/2015	Chefes do setor de vigilância	Trimestral	ESF Kwait, comunidade.	Definir pessoal idôneo, capacitado e experiente em controle de vetores.
Realização de atividades Educativas a população.	Na comunidade	09/2015	Médicos, enfermeiras e agentes comunitários de saúde.	Semanal	Comunidade, trabalhadores de ESF Kwait.	Incrementar a percepção de risco de a comunidade.
Realização de ações para favorecer a interdisciplinaridade	ESF Kwait.	09/2015	Médico, enfermeiros e pessoal do ESF.	Semanal	Médico, enfermeiras e pessoal do ESF.	Melhorar a relação entre os membros da ESF no sentido de potencializar as ações de controle da Dengue

### **6.3 Avaliação e monitoramento**

Para monitorar e a avaliar este Método do Planejamento Estratégico Situacional haverá a participação de toda a equipe de saúde, trabalhadores na campanha e representação da população nas diversas fases da implantação das atividades.

Os usuários e trabalhadores da saúde serão avaliados, durante todo o processo, em visitas domiciliar, trabalho no grupo para valorizar suas experiências vividas, aspectos positivos e negativos, para verificação constante da efetividade do projeto. Durante as reuniões mensais será reforçada a discussão sobre hábitos higiênico-ambientais e adequado controle de riscos.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esse trabalho possibilitou conhecer e identificar os principais nós críticos com relação ao controle e combate da Dengue, sobretudo no que tange à falta de capacitação do profissional da saúde, seleção adequada dos trabalhadores para atuarem na campanha contra dengue, além da ausência educação em saúde sobre o tema direcionado à população da área adstrita.

Com a implementação do plano de intervenção foi possível evidenciar ampliação do conhecimento da população e dos profissionais de saúde sobre o controle e o combate da Dengue. Evidenciou-se que os participantes da proposta foram motivados e sensibilizados quanto a uma atitude adequada no enfrentamento da Dengue.

Observou-se um impacto importante no processo de trabalho da ESF o que proporcionou na população um maior vínculo com os profissionais, tornando-se mais confiante e decidida a buscar o combate à Dengue, visando o benefício da melhoria da saúde de toda comunidade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. **Plano Nacional de controle da dengue**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança**. 4 ed. Brasília, 2013.

BRAVO, J. R. *et al.* Why dengue haemorrhagic fever in Cuba? Individual risk factors for dengue haemorrhagic fever/dengue shock syndrome (DHF/DSS). **Transactions of the Royal Society of the Tropical Medicine and Hygiene**, v.81, p.816-20, 1987.

CAMPOS, Francisco Carlos Cardoso de; FARIA, Horácio Pereira; SANTOS, Max André. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. 2 ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 110p. 2010.

CORRÊA, Edison José; VASCONCELOS, Mara; SOUZA, Maria Suzana de Lemos. **Iniciação à metodologia científica: textos científicos**. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2013.

CAZOLA, Luiza Helena de Oliveira *et al.* Incorporação das atividades de controle da dengue pelo agente comunitário de saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo. v. 48, n. 1, p. 113-122, Feb., 2014 .

FAVARO, E. A. *et al.* Aedes aegypti entomological indices in an endemic area for dengue in Sao Paulo State, Brazil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 47, n. 3, p. 588-597, June 2013 .

GUZMAN, MG, Kouri G. **Dengue-an update. The Lancet Inf Dis**;2: p. 33-42. 2002.

HERRERA-BASTOS, I. E. *et al.* First reported outbreak of classical dengue fever at 1700 meters above sea level in Guerrero State, Mexico, June, 1998. **American Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v.46, n.6, p.649-53, 1992.

KOURI, G. P. *et al.* Dengue hemorrágico en Cuba. Crônica de una epidemia. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, v.100, n.3, p.322-9, 1986.

MENDONÇA, Francisco de Assis; SOUZA, Adilson Veiga e; DUTRA, Denecir de Almeida. Saúde pública, urbanização e dengue no Brasil. **Soc. nat. (Online)**, Uberlândia , v. 21, n. 3, p. 257-269, Dec. 2009 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1982-45132009000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-45132009000300003&lng=en&nrm=iso)>. access on 17 Sept. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S1982-45132009000300003>.

NEWTON, E. A.; REITER, P. A model of the transmission of dengue fever with evaluation of the impact of ultra-low volume (ULV) insecticide applications on dengue epidemics. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v.47, p.709-20, 1992.

NOBRE, A. *et al.* Febre amarela e dengue no Brasil: epidemiologia e controle. *Revista Nobre*, A. ET AL. Febre amarela e dengue no Brasil: epidemiologia e controle. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 27 (Suplemento III): 59-65 (1994).

RODHAIN, F.; ROSEN, L. **Mosquito vectors and dengue virus-vector relationships**. In: GUBLER, D. J.; KUNO, G. (Ed.) *Dengue and dengue haemorrhagic fever*. New York: CAB International, p.45-60, 1997.

TEIXEIRA, M.G.L.C. **Dengue e espaços Intra-Urbanos: Dinâmica de Circulação Viral e Efetividade de Ações de Combate Vetorial**. 2000.169 p., Tese (Doutorado em Saúde Coletiva). Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Bahia, Salvador.