

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

JUSSARA DA COSTA FERREIRA

**A DENGUE NO MUNICÍPIO DE UNAÍ-MINAS GERAIS: uma proposta de
intervenção**

UNAÍ-MINAS GERAIS

2015

JUSSARA DA COSTA FERREIRA

**A DENGUE NO MUNICÍPIO DE UNAÍ-MINAS GERAIS: uma proposta de
intervenção**

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.

Orientadora: Prof^ª Dra. Matilde Meire Miranda Cadete

UNAÍ-MINAS GERAIS

2015

JUSSARA DA COSTA FERREIRA

**A DENGUE NO MUNICÍPIO DE UNAÍ-MINAS GERAIS: uma proposta de
intervenção**

Banca examinadora

Profª Dra. Matilde Meire Miranda Cadete – orientadora

Profª. Kátia Ferreira Costa Campos- UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, 12 de novembro de 2015.

DEDICO

*Ao meu amado marido, por sua compreensão e incansável apoio,
minha admiração e gratidão.*

AGRADECIMENTOS

A DEUS, pela sua proteção e por suas bênçãos em minha vida; ao meu marido, que de forma especial e carinhosa me incentiva e encoraja na busca pelo conhecimento;

A toda a equipe do Posto de Saúde Novo Horizonte e a todos aqueles (as) que cruzaram minha vida, participando de alguma forma na construção e realização deste trabalho.

Agradeço a minha professora orientadora por me agraciar com o seu conhecimento e auxílio, pelas dúvidas esclarecidas e comprometimento que teve comigo ao longo desse trabalho.

Agradeço também aos demais professores, pelo compartilhamento de ideias, conhecimentos e experiências.

“Tenho em mim todos os sonhos do mundo”.

Fernando Pessoa

RESUMO

A dengue é um dos principais problemas de saúde pública no mundo e está presente em todo território nacional, havendo focos de alta prevalência. É uma doença viral de alta letalidade por ter um amplo espectro clínico e manifestações variadas de sinais e sintomas. Os trabalhos de prevenção ocorrem com mais frequência nas épocas de chuvas, quando os casos de infestação já alcançaram níveis elevados. Fez-se necessário o estudo sobre a avaliação da dengue em Unai e de propostas de intervenção contra essa doença, para se dimensionar a eficácia das estratégias de promoção em saúde e de vigilância epidemiológica contra esse agravo que estão sendo realizadas no município, no intuito de avaliar quais melhorias nas condições de saneamento básico e infraestrutura trarão impacto na redução desse agravo e nos danos por ele causados à população unaiense. O objetivo deste trabalho foi a elaboração de uma proposta de intervenção na tentativa de diminuir a incidência de dengue no município de Unai e educar a população para exercer participação ativa na eliminação do vetor *Aedes aegypti*. Foi realizada pesquisa bibliográfica de artigos científicos e periódicos indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), publicações e dados estatísticos do Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, Sistema de Informação de Agravos de Notificação, Gerência Regional de Saúde e de dados demográficos fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, publicado entre os anos de 2002 a 2015, no intuito de fundamentar o plano de ação que foi elaborado. É necessário promover exaustivamente a educação em saúde até que a população adquira conhecimento e consciência do problema para que possa participar efetivamente. As medidas preventivas devem acontecer durante todo o ano, e de forma integrada, pois os ovos do vetor *Aedes aegypti* podem sobreviver em ambiente seco por muitos meses. O saneamento básico é questão fundamental na prevenção e controle da dengue, sendo requisito indispensável para sua erradicação no âmbito municipal e em todo o país, já que o caráter de endemicidade dessa doença se deve, em grande parte, a determinantes externos e condicionantes ambientais.

Palavras-chave: Dengue. Atenção primária à saúde. Controle.

ABSTRACT

Dengue is a major public health problem in the world and is present throughout the country, with high prevalence outbreaks. It is a viral disease highly lethal to have a wide clinical spectrum and varied manifestations of signs and symptoms. The prevention work occurs more frequently in times of rain, when cases of infestation have reached high levels. It was necessary to study on the evaluation of dengue in Unaí and proposals for action against this disease, to scale the effectiveness of promotion strategies in health and epidemiological vigilance against this grievance being held in the city in order to assess what improvements in basic sanitation and infrastructure will bring impact on the reduction of this disease and the damage it caused to unaiense population. The objective of this work was the preparation of a proposal for intervention in an attempt to reduce the incidence of dengue in the municipality of Unaí and educate the population to exercise active participation in the elimination of the vector *Aedes aegypti*. This study is the result of bibliographic research and scientific journal articles indexed in Virtual Health Library (VHL), publications and statistical data from the Ministry of Health, Secretariat of Health Surveillance, National Epidemiological Surveillance System, Diseases Information System Notification, Regional Management of Health and demographic data provided by the Brazilian Institute of Geography and Statistics, published between the years 2002 to 2015. It is necessary to thoroughly promote health education to the population to acquire knowledge and awareness of the problem in order to participate effectively. Preventive measures should take place throughout the year, and in an integrated manner, as the eggs of *Aedes aegypti* can survive in dry conditions for many months. Basic sanitation is fundamental in the prevention and control of dengue, indispensable requirement for its eradication at the local level and across the country, as the endemic nature of this disease is due largely to external and environmental constraints determinants.

Keywords: Dengue. Primary health care. Control.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DC	Dengue Clássica
DCC	Dengue com complicações
DENV	Dengue Viral
DG	Dengue Grave
DER	Departamento de Estradas e Rodagens
CTNBio	Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
FIN	Ficha Individual de Notificação
FHD	Febre Hemorrágica da dengue
GRS	Gerencia Regional de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IIP	Índice de Infestação Predial
LIRAA	Levantamento Rápido do Índice de Infestação por <i>Aedes aegypti</i>
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
OGMs	Organismos geneticamente modificados
PNCD	Programa Nacional de Controle da Dengue
SCD	Síndrome do Choque por Dengue
SINAN-NET	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SES-MG	Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais
Sesau	Secretaria Municipal de Saúde de Unai
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
URS's	Unidades Regionais de Saúde

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1. Distância de outras cidades em relação à Unaí.....	12
Quadro 2 . População no Município de Unaí por áreas de apuração.....	13
Tabela 1. População do Município de Unaí- 2010.....	13
Tabela 2. Dados Demográficos de Unaí.....	14
Quadro 3. Saneamento Ambiental em Unaí.....	15
Quadro 4. Proporção de moradores por tipo de destino de lixo em Unaí.....	15
Mapa 1. Mapa da microrregião de Unaí.....	16
Quadro 5. Internação de pacientes de outros municípios/ procedência 2002 e 2008.....	17
Quadro 6. Casos de Dengue no Município de Unaí-Mg, 2002-2012.....	19
Quadro 7. Programa de combate à dengue 2008/2012.....	20
Quadro 8. Casos Notificados de Dengue na Microrregião de Unaí em 2014.....	21
Quadro 9. Levantamento de Índice Rápido do Aedes aegypti em Unaí em 2014.....	22
Figura 1. Equipes de saúde recolhendo entulhos domiciliares em 2014.....	23
Figura 2. Lixo recolhido das casas unaienses durante o mutirão de limpeza em 2014.....	24
Figura 3. Mutirão de limpeza no bairro Novo Horizonte- 2015.....	24
Tabela 3. Casos confirmados de dengue, Minas Gerais, 2008-2015.....	33
Tabela 4. Óbitos confirmados por dengue no estado de Minas Gerais até 15/05/2015.....	34
Tabela 5. Casos de dengue em Minas Gerais- Janeiro a Agosto de 2015.....	35
Quadro 10. Óbitos confirmados por dengue em Minas Gerais até 28/08/2015.....	36
Tabela 6. Casos confirmados e óbitos por Febre Hemorrágica do Dengue (FHD) e Dengue com Complicações (DCC), Minas Gerais, 2008-2013.....	37
Tabela 7. Casos de dengue, Minas Gerais, 2015.....	38
Quadro 11. Municípios com óbitos confirmados Minas Gerais, 2015 até 11/09/2015.....	39
Tabela 8. Casos confirmados e óbitos por dengue grave e dengue com sinais de alarme, Minas Gerais, 2014/2015.....	40
Mapa 2. Índices LIRAA 2014 - Minas Gerais.....	40

Quadro 12. Monitoramento Viral em Minas Gerais, 2009-2014.....	43
Mapa 3. Índices LIRAA 2015 - Minas Gerais.....	44
Mapa 4. Incidência acumulada por região- Casos prováveis.....	46
Quadro 13 – Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado à falta de orientação efetiva da comunidade de Unaí.....	48
Quadro 14 – Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado à falha de informação sobre a dengue nas escolas de Unaí.....	50

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 JUSTIFICATIVA.....	26
3 OBJETIVO.....	28
4 METODOLOGIA.....	29
5 REVISÃO DA LITERATURA.....	30
6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	48
7 CONCLUSÃO.....	52
REFERÊNCIAS.....	55
ANEXOS.....	65

1 INTRODUÇÃO

O município de Unaí está localizado na região Noroeste do Estado de Minas Gerais e tem 8.447,107 km² de área, limitando-se com os municípios de Paracatu, Cabeceira Grande, Uruana de Minas, Dom Bosco, Natalândia, Buritis, Arinos e Cristalina (GO). Passou a ser comarca em 1955 e atualmente se constitui na sede da Microrregião de Unaí, composta pelos municípios de Arinos, Buritis, Bonfinópolis de Minas, Cabeceira Grande, Chapada Gaúcha, Dom Bosco, Formoso, Natalândia, Paracatu, Riachinho e Uruana de Minas ¹.

Dada sua vocação para a agricultura irrigada e para a criação extensiva de gado de corte e leiteiro, culturas que ocupam grandes áreas, a microrregião possui baixa densidade demográfica. Unaí tem sua economia calcada desde o início de sua emancipação política na agricultura e pecuária, sendo um dos maiores produtores de grãos do Brasil tendo destaque ora como maior produtor de feijão, ora de milho, além de um grande volume de soja, arroz, sorgo, trigo e outras culturas ².

A localização de Unaí é privilegiada uma vez que o município está inserido numa rede urbana formada por prósperas cidades, estando a 170 km de Brasília (Capital Federal), a 609.93 de Belo Horizonte (Capital do Estado), e a 100 km de Paracatu, interligadas pelas rodovias BR-040, BR-251, e MG-121 respectivamente. Porém, possui 6.000 km de estradas municipais sem asfalto ³.

No Quadro 1 pode se conhecer a distância de grandes cidades em relação a Unaí.

Quadro 1: Distância de outras cidades em relação à Unaí.

Centros nacionais	Km	Outros pólos	Km
Goiânia	383	Patos de Minas	330
João Pinheiro	202	Pirapora	411
Rio de Janeiro	1 200	Uberaba	592
São Paulo	1 350	Uberlândia	497

Fonte: Departamento de Estradas e Rodagens- DER/MG

1

^{1,2,3} Informações contidas no Plano Municipal de Saúde de Unaí 2014-2017.

A Microrregião de Unaí possui uma área de 40.607,76 Km² e apenas 12 municípios, e sua população soma 252.330 habitantes, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010). Em agosto de 2013, o IBGE refez os cálculos da população estimada de diversos Municípios e a população estimada apresentada para Unaí passou para 81.693 habitantes. Em 2010, segundo dados do IBGE, era de 77.565, e estima-se que chegue a 82.887 habitantes em 2015, conforme Quadro 2.

Quadro 2: População no Município de Unaí por áreas de apuração.

REGIÃO	Total de domicílios	Pessoas residentes	Homens	Mulheres
Unaí	25.098	68.149	34.227	33.922
Garapuava	885	2.152	1.161	991
Pedras de Marilândia	452	849	456	393
Palmeirinha	723	1.592	845	747
Ruralminas	1.404	3.321	1.788	1.533
Stº Antônio Boqueirão	679	1.340	750	590
Boa Vista	78	162	78	84
Total	29.319	77.565	39.305	38.260

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE/ Censo 2010

Unaí tem uma população concentrada principalmente na área urbana, como mostra a tabela 1.

Tabela 1: População do Município de Unaí- 2010.

Área de domicílio	População	%
Urbana	62.329	80,36
Rural	15.236	19,64
Total	77.565	100

Fonte: IBGE (2010)

Historicamente, Unaí apresenta uma população masculina maior que a feminina, porém, o último censo, demonstrou uma predominância no número de mulheres em relação aos homens, somente nas faixas etárias superiores aos 70 anos, como mostram os dados apresentados na tabela 2.

Tabela 2: Dados Demográficos de Unaí, 2010.

Faixa etária	SEXO		TOTAL
	Masculino	Feminino	
0a 4 anos	2.794	2.687	5.481
5 a 9anos	3.060	3.009	6.069
10 a 14 anos	3.574	3.352	6.926
15 a 19 anos	3.522	3.452	6.974
20 a 29 anos	7.091	6.843	13.934
30 a 39 anos	6.579	6.376	12.955
40 a 49 anos	5.251	5.201	10.452
50 a 59 anos	3.826	3.690	7.516
60 a 69 anos	2.155	1.997	4.152
70 a 79 anos	1.066	1.173	2.239
80 ou +	387	480	867
População Total	39.305	38.260	77.565

Fonte: IBGE-2010/RAG2012

O município está localizado na bacia do rio São Francisco. Seus principais recursos hídricos são: Rio Preto, Rio Canabrava, Rio São Marcos, Rio Soberbo, Ribeirão do Carmo, Ribeirão Aldeia e Roncador. O sistema de abastecimento de água e coleta de esgoto de Unaí está a cargo do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) – Autarquia Municipal. Segundo o SAAE, 98% das residências urbanas do município estão ligados à rede de distribuição de água tratada, e à rede de esgoto, segundo o SAAE, 85% das residências urbanas. Todo o esgoto coletado é enviado a uma ETE – Estação de Tratamento de Esgoto, que, após ser tratada a água é separada e lançada novamente no Rio Preto (IBGE, 2010).

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Unaí é 0,736, em 2010. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799), e a sua renda per capita média cresceu 145,92% nas últimas duas décadas, passando de R\$292,99 em 1991 para R\$681,53 em 2000 e R\$720,51 em 2010 (PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ, 2014) ⁴.

Em relação ao saneamento ambiental, Unai apresenta a seguinte estrutura de acordo com o Quadro 3.

Quadro 3: Saneamento Ambiental de Unai.

Domicílios com água tratada	21.934
Domicílios ligados à rede de esgoto	21.135
Domicílios com fossa séptica	3.660
Domicílios com fossa negra	-

Fonte: SAAE/2012

A limpeza urbana é feita pela varrição das ruas e a coleta do Lixo é realizada por empresa terceirizada, sendo que, a coleta do lixo de hospitais e clínicas é feita separadamente e o lixo incinerado pela empresa coletora. Há um processo que já está avançado, com o propósito da destinação do lixo a um aterro sanitário. Uma pequena porção do lixo produzido, já é coletada separadamente pela Associação Recicla Unai – AREUNA (PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAI, 2014).

De acordo com os dados apresentados pelo quadro 4, observa-se uma diminuição na proporção de lixo doméstico lançado em locais inapropriados e que seriam potenciais criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, o que é importante não apenas no combate ao vetor transmissor da dengue, como de diversas outras doenças relacionadas ao acúmulo de lixo a céu aberto.

Quadro 4: Proporção de moradores por tipo de destino de lixo em Unai.

Coleta de lixo	1991	2000
Coletado	37,7	77,1
Queimado (na propriedade)	30,6	17,8
Enterrado (na propriedade)	2,0	1,6
Jogado	13,2	3,0
Outro destino	16,5	0,5

Fonte: IBGE/ Censos Demográficos

Estima-se que a população exclusivamente usuária do Sistema Único de Saúde (SUS) residente no Município de Unai era de 64.202 pessoas em 2012, segundo dados da Agência

Nacional de Saúde Suplementar (ANS), que considerou a população estimada pelo IBGE (2012), que foi de 78.703 habitantes⁵.

A clientela do município, além de população própria, constitui-se de pacientes vindos de todo o Noroeste. Isso gera uma demanda de pacientes para o município superior aos recursos recebidos e mão de obra disponível para oferecer atendimento de qualidade, principalmente no setor de especialidades, urgência e emergência, exames de média e alta complexidade, além de cirurgias eletivas. O mapa 1 apresenta esse fluxo da população que busca por serviços de saúde em Unai.

Mapa 1: Mapa da Microrregião de Unai



Fonte: Gerencia Regional da Saúde de Unai – GRS/SES/MG

2

⁴ Informações obtidas via internet do site da Prefeitura Municipal de Unai-MG. Disponível em: <<http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/pmu/index.php/2012-12-21-16-56-25/indice-desenvolvimento-humano-idhm.html>>.

^{5,6} Informações contidas no Plano Municipal de Saúde de Unai 2014-2017.

A região é escassa em recursos humanos e Unaí, como sede da microrregião, atende, além dos pacientes que é referência, uma demanda espontânea alta vinda de outras localidades, escapando muitas vezes do controle da Secretaria Municipal de Saúde, o que compromete a qualidade do atendimento.

A Atenção Primária abrange a maior parte dos atendimentos do sistema de Saúde do Município e abrange também a maior parte da população. Unaí, conta com nove postos de Estratégia de Saúde da Família (ESF), sendo que no Posto de Saúde Novo Horizonte, unidade onde atuo, a demanda é grande e o número de usuários inscritos na área de abrangência é de 5.022.

A estratégia de saúde da família vem crescendo sua cobertura no município, contudo, como não atingiu ainda 100% da população a assistência ambulatorial básica é realizada em outras unidades, como o Centro de Saúde Cachoeira, a Unidade Móvel de Saúde, o Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF), o planejamento Familiar e Consultórios Odontológicos (ainda não inseridos no PSF). Nessas unidades são oferecidas consultas nas especialidades básicas, pré-natal, vacinação, teste do pezinho, nebulização, curativos, aplicação de injeções, consultas com psicólogo e tratamento odontológico básico ⁶.

Os dados apresentados no quadro 5 expõem o número de internações de pacientes vindos de cidades próximas ao município de Unaí, ocorridas nos anos de 2002 e 2008. Tomando como exemplo esses dados, observa-se que a demanda de pacientes vindos de cidades como Arinos e Bonfinópolis é bem alta, dobrando de valor num intervalo de 4 anos, o que revela uma deficiência na estrutura de saúde desses municípios, o que gera uma sobrecarga no sistema de saúde de Unaí.

Quadro 5: Internação de pacientes de outros municípios/ procedência 2002 e 2008.

Procedência	2008	2012
Paracatu	17	08
Arinos	56	120
Bonfinópolis	25	53
Riachinho	47	51
Cabeceira Grande	67	80
Buritis	34	21
Chapada Gaúcha	12	19
Brasilândia de Minas	01	09

Fonte: serviço de Controle e Avaliação (2010)

A elaboração do diagnóstico situacional realizado como uma das atividades do Módulo de planejamento e avaliação de ações em saúde (CAMPOS; FARIAQ; SANTOS, 2010) apontou, dentre outros problemas, uma grande incidência de dengue no município.

Para efeitos de apresentação da magnitude desse problema, explicitamos a situação da dengue no estado de Minas Gerais.

O estado de Minas Gerais, em 1998, apresentou sua primeira grande epidemia com registro de 147.418 casos notificados de dengue (DENV 1 e 2), com predomínio de DENV 1. Uma segunda epidemia ocorreu em 2002 e no mesmo ano a introdução de um novo sorotipo, a DENV 3. Em 2002, foram notificados 60.078 casos de DENV 1, 2 e 3, com predomínio da DENV 2 (VERONESI; FOCACCIA, 2009; MARQUES *et al.*, 2010).

No município de Unaí não foi diferente; seguiu a tendência do estado, apresentando em 2002 o registro de sua primeira epidemia.

No estado, outra epidemia de maior magnitude ocorreu em 2010 com 253.188 casos notificados até o mês de setembro, chegando ao final com do ano com 268.440 casos notificados (MINAS GERAIS, 2013; MARQUES *et al.*, 2010).

Em 2010, foram notificados no estado de Minas Gerais 214.552 casos prováveis de dengue, um aumento de 289,1% em comparação com 2009 (55.146 notificações). A incidência em 2010 foi de 1.094,8 casos por 100 mil habitantes, considerada alta (BRASIL, 2011).

Segundo dados do Plano Municipal de Saúde de 2014-2017, em Unaí, com a implantação das ações de controle da dengue, através do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), e a inclusão do município como prioritário para controle da dengue no estado de MG, ocorreu uma redução significativa do número de casos da doença até o ano de 2010, onde tivemos uma nova epidemia com 1.338 casos confirmados por laboratório e mais de 3.000 casos notificados (PREFEITURA DE UNAÍ, 2014).

Geralmente a faixa etária mais acometida no município é a de adultos, que além de ser um problema de saúde pública, interfere na economia e na produção, pois leva as pessoas a faltarem ao trabalho devido às condições de saúde das mesmas. Em 2010, os casos de dengue com presença de sintomas mais acentuados levaram a um grande número de internações, comprometendo com isso até o atendimento nas unidades de saúde, visto que muitos funcionários adquiriram a doença.

Informações revelam que somente na primeira semana de 2010, foram notificados 36 casos suspeitos da doença. Na segunda semana, o número chegou a 13 casos registrados, e um confirmado. Os números eram particularmente preocupantes, se comparados com 2009, quando Unaí registrou durante todo o ano 10 casos confirmados de dengue, sendo que o primeiro caso suspeito só surgiu no mês de fevereiro (PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ, 2014):

Os dados contidos no quadro 6 exemplificam bem esse salto nos números de casos da doença em 2010, quando comparado aos anos anteriores.

Quadro 6: Casos de Dengue no Município de Unaí-Mg, 2002-2012.

Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nº casos	146	50	0	01	32	02	33	18	1338	18	06

Fonte: SINAN (2014).

Após a epidemia de 2010, o município manteve a dengue sobre controle com um número reduzido de casos notificados.

Em 2012, o município apresentou 46 casos suspeitos de Dengue notificado, sendo 06 confirmados. A estratégia utilizada para minimizar estes números foram as visitas nas residências da cidade e povoados do município, campanhas de educação no combate da proliferação do mosquito e palestras.

A realização de mutirões de limpeza, juntamente com a Secretária Municipal de Obras, aconteceu no mínimo três vezes ao ano, e participam desse trabalho em torno de 70 profissionais da FUNASA e Vigilância Epidemiológica Municipal e 70 Agentes Comunitários de Saúde do PSF, conforme demonstrado no Quadro 7.

Quadro 7: Programa de Combate à Dengue 2008/2012.

Procedimento	2008	2012
Residências tratadas	142.107	142.622
Residências pesquisadas	16.173	5.050
Terrenos baldios visitados	5.192	5567
Terrenos baldios pesquisados	5.316	337
Focos de <i>Aedes aegypti</i>	344	205
Índice de infestação	1,61%	4,06%

Fonte: Vig. Epidemiológica/ FUNASA (2012)

Percebe-se no quadro 7, que houve uma deficiência na quantidade de residências e terrenos baldios pesquisados em 2012, quando comparado ao ano de 2008, o que certamente contribuiu com o aumento significativo do índice de infestação da doença, elevando-se de 1,61% em 2008 para 4,06% em 2012, o que pode ter sido determinante não apenas para o aumento do índice da doença, como também para as epidemias que surgiram nos anos seguintes.

Em 2014, segundo estimativa da Gerência Regional de Saúde (GRS), os 12 municípios que compõem a GRS no Noroeste de Minas já tinham apresentado mais de 40 mil casos de pessoas acometidas pela dengue, e em Unaí, os casos poderiam ter ultrapassado os 22 mil. Segundo o diretor da GRS, na época, José Juliano: *“para cada caso notificado oficialmente, são considerados ou estimados outros 10 não notificados pelos órgãos oficiais de saúde, que não são enviados por clínicas ou hospitais particulares”* (MINAS GERAIS, 2014).

Na ocasião, a Secretaria Municipal da Saúde realizou um grande mutirão de limpeza entre 19 de janeiro e 14 de fevereiro, quando 50 agentes visitaram todos os bairros de Unaí, levando informação e ajudando a recolher objetos que poderiam tornar-se criadouros do mosquito e foram removidas 700 toneladas de possíveis criadouros do mosquito. Outra ação de combate à dengue, esta em parceria com o governo do estado, resultou no envio a Unaí de uma força-tarefa composta por 63 agentes, que permaneceram na cidade por 10 dias. Os agentes realizaram operação pente-fino em 23 bairros e visitaram 8.947 imóveis levando orientações e ações de combate à doença (PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ, 2014).

A situação da dengue na Região de Saúde de Unaí é muito preocupante, pois oito dos 12 municípios circunscritos à região apresentam alta incidência da doença, somando 4.015 casos notificados até 12/04/2014. Considerando as três cidades com maior número de casos

notificados, Unai lidera esses números, ficando em segundo lugar Paracatu, seguido por Buritis, conforme demonstra o Quadro 8 abaixo:

Quadro 8: Casos Notificados de Dengue na Microrregião de Unai em 2014.

Município	Casos Notificados
Unai	2246
Natalândia	69
Paracatu	1444
Uruana de Minas	55
Dom Bosco	18
Riachinho	35
Buritis	100
Chapada Gaúcha	38
Arinos	6
Bonfinópolis de Minas	2
Cabeceira Grande	2
Formoso	0
TOTAL	4.015

Fonte: Gerencia Regional da Saúde – GRS (2014)

Segundo dados de 2014 da Gerência Regional de Saúde- GRS, o índice de infestação era preocupante, onde em 26 bairros de Unai registrou-se 4,53% (considerado Alto Risco), em outros 12 bairros registrou-se 6,19%, em outros 7 bairros este índice foi para 9,75%, e para complicar ainda mais, nos outros nove bairros da cidade, o índice registrado foi de 11,87%. Considerando: 1% (condições satisfatórias); de 1% a 3,9% (situação de alerta) e superior a 4% (há risco de surto de dengue). Diante desses dados, é realmente preocupante a incidência desse agravo no município.

Considerando que para cada caso de dengue notificado exista outros 10 que não entraram para a estatística, foram mais de 40.015 pessoas residentes no Noroeste que tiveram dengue somente nesse ano. Em 2014, a dengue levou a óbito 05 pessoas em Minas Gerais, sendo uma delas do município de Paracatu, de acordo com dados da Gerencia Regional da Saúde – GRS (2014).

Entre os dias 01 a 04 de abril de 2014 foi realizado em Unaí o LIRAA (Levantamento de Índice Rápido do *Aedes aegypti*), que apresentou os seguintes resultados dispostos no Quadro 9.

Quadro 9: Levantamento Rápido de Índices para *Aedes aegypti* em Unaí em 2014.

Extrato	Bairros	Índice de infestação	
1	Park Canabrava, Primavera, Primavera V, Primavera VI, Vale Verde, Canabrava, Nova Jardim, Nossa Senhora Aparecida, Dom Bosco, Floresta, Serenata, Sagarana, Santa Luzia, Vila São Sebastião, Jardim, Divinéia, Nova Divinéia, Bela Vista, Vila Militar, águas Claras, Vila do Sol e Capim Branco.	4,53%	Alto Risco
2	Politécnica, Cachoeira, Loteamento Rio Preto, Itapuã, Capim Branco, Jacilândia, Centro, Nossa Senhora do Carmo, Cruzeiro, Barroca e Capim Branco II.	6,19%	Alto Risco
3	De Lourdes, Canaã, Novo Horizonte, Iuna, Cidade Nova, Sagrada Família, Kamayurá, Riviera Park, Vale do Amanhecer.	11,87%	Alto Risco
4	Amaral, água Branca, água Branca II, Alvorada, Industrial, Distrito Mamoeiro, Santa Clara.	9,75%	Alto Risco

Fonte: Gerencia Regional da Saúde – GRS (2014)

O aumento de casos registrados de dengue em Unaí e o alto índice de infestação larvária encontrada no bairro Novo Horizonte, região onde se localiza a unidade de saúde na qual atuo, e que tem os dados demonstrados no Quadro 9, revela um índice muito elevado de infestação (11,87%), o que levou a Secretaria Municipal da Saúde a realizar um mutirão de limpeza prioritariamente nos bairros com valores alarmantes de infestação pela larva do *Aedes aegypti*.

Na ocasião da epidemia, atendimentos previamente agendados foram colocados em segundo plano, pois a demanda espontânea era acima do suportado pelas unidades e atendimentos a pacientes com suspeita de dengue eram priorizados. E isso não era exceção apenas da unidade básica de saúde do bairro Novo horizonte, mas sim, de todos os postos de ESF do município. A superlotação ocorreu tanto na Atenção Primária como no Pronto Atendimento municipal.

Desde os meses de outubro/novembro/dezembro de 2014, a Secretaria da Saúde de Unaí vem realizando ações preventivas contra a dengue. A mais forte das ações foi o mutirão de limpeza feito em todos os bairros da cidade nos meses de novembro/dezembro. Toneladas de entulhos

foram removidas dos domicílios e um intenso trabalho de orientação foi feito com os moradores, conforme mostrado na figura 1.

Figura 1: Equipes de saúde recolhendo entulhos domiciliares em 2014.



Fonte: www.prefeituraunai.mg.gov.br

O controle mecânico é fundamental e consiste na adoção de práticas simples e capazes de impedir a procriação do *Aedes aegypti*, tendo como principais atividades a proteção, a destruição ou a destinação adequada de criadouros, que devem ser prioritariamente pelo próprio morador/proprietário. Além de medidas como vedação de caixas d'água, aplicação de larvicida químico, aplicação de inseticida, *fumacê*, etc.

A Figura 2 mostra o caminhão com a coleta do lixo recolhido nas casas dos moradores de Unai no dia do mutirão da limpeza em 2014.

Figura 2: Lixo recolhido das casas unaienses durante o mutirão de limpeza em 2014.



Fonte: www.prefeituraunai.mg.gov.br

A quase totalidade dos óbitos por dengue é evitável e depende, na maioria das vezes, da qualidade da assistência prestada e da organização da rede de serviços de saúde. Em 2014, foram 51 óbitos confirmados em Minas Gerais, não sendo verificado nenhum caso em Unaí. A dengue é uma doença viral aguda e de rápida disseminação, por isso a vigilância dos focos do mosquito é fundamental para se adotar prontamente medidas para sua prevenção e contenção (MINAS GERAIS, 2014).

A Figura 3 apresenta o mutirão da limpeza ocorrido neste ano de 2015.

Figura 3: Mutirão de limpeza no bairro Novo Horizonte- 2015.



Fonte: www.prefeituraunai.mg.gov.br

Os moradores de Unai reivindicam o fim do “lixão” que se localizava próximo aos bairros Novo Horizonte e Cidade Nova. O local não tinha aterro sanitário ou mesmo um controle dos dejetos ali depositados, o que levava dezenas de pessoas a buscarem nesse local complementação de renda por meio da venda de material descartável ou sucatas.

A criação do Aterro Controlado que está em funcionamento desde o dia 7 de julho de 2014, permitiu a desativação do “lixão” que funcionava no fundo dos bairros Cidade Nova, Iúna, Novo Horizonte e Canaã havia quase 40 anos e era uma reclamação constante da população desses bairros. O antigo local do “lixão”, área pública de 10 hectares, será lacrado e recuperado, de acordo com a Administração Municipal.

A ativação do aterro sanitário trará muitos benefícios à população do bairro Novo Horizonte e dos demais bairros por ele afetados, não apenas no que se refere ao mau cheiro, eliminação de fumaça causada pela queima de lixo, presença de roedores, como também pela redução da invasão de moscas e mosquitos que se espalham por toda cidade, e que são possíveis vetores causadores de outras doenças, além da dengue, além de favorecer na redução de potenciais criadouros do mosquito *Aedes aegypti*. Certamente toda a cidade de Unai será beneficiada com a instalação de um local adequado e projetado para o descarte do lixo urbano.

Diante desse contexto, a equipe de saúde da família do Posto de saúde Novo Horizonte, acreditou ser de suma importância investir nesse problema de saúde: dengue.

2 JUSTIFICATIVA

Faz-se necessário o estudo sobre a avaliação da dengue em Unaí, para se dimensionar os problemas de saúde no município no que se refere à promoção de estratégias de vigilância epidemiológica contra esse agravo e quais melhorias nas condições de saneamento básico e infraestrutura poderão diminuir a prevalência dessa doença na cidade, reduzindo, sobremaneira, a incidência e os danos por ela causados à população unaiense.

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), a dengue atinge 100 países em todos os continentes, com exceção da Europa, e aproximadamente 50 milhões de pessoas se infectam todos os anos, ocorrendo cerca de 500.000 casos de Febre Hemorrágica da Dengue (FHD) e 21.000 óbitos (DENGUE, 2009).

As ações de vigilância e controle do vetor a serem tomadas em cada município baseiam-se nessa classificação, porém recomenda-se sempre que sejam priorizadas no programa as intervenções de busca e eliminação de focos do vetor e de educação em saúde, medidas de impacto na redução das populações do mosquito (DENGUE, 2009).

Minas Gerais, por ser um estado com elevado crescimento industrial e urbano, apresenta populações do mosquito *Aedes aegypti* dispersas em várias áreas e com elevada densidade, por causa da alta aglomeração de criadouros propícios e ambientes favoráveis. Assim, urge a necessidade de conscientização da população á ajudar o governo na eliminação do vetor, pois apesar do imenso trabalho das prefeituras e do Governo do Estado de Minas Gerais, a população não colabora com a redução do vetor. A maior concentração de criadouros em Minas Gerais no de 2013, no mês de janeiro, era nos depósitos domiciliar (63,6%), seguido de depósitos de lixo (31,5%) e depósitos de armazenamento de água (4,9%) (BRASIL, 2013c).

A dengue é uma doença viral de alta letalidade por ter um amplo espectro clínico e manifestações variados de sinais e sintomas e apesar deste fato, ainda é considerada um dos principais problemas de saúde pública (MAFRA; FRANCISCO, 2009; SINAN, 2013).

Diante do perfil de ocorrência que a dengue tem apresentado nos últimos anos em nosso Estado, da magnitude e grau de letalidade dos casos de febre hemorrágica da dengue (FHD) e de possíveis epidemias nos períodos chuvosos, cresce a preocupação da administração estadual, uma vez que grande parte dos fatores que contribuem para a ocorrência desse agravo é produzida pelo homem no ambiente urbano. Esses fatos apontam para a necessidade da

intensificação das ações de vigilância em saúde e assistenciais referenciadas em informações para a tomada de decisões em tempo hábil, de forma coordenada e articulada com outros setores do poder público e da sociedade civil organizada (DENGUE, 2009).

Devido ao interesse pelo tema, ao diagnóstico situacional na área de abrangência da ESF Novo Horizonte e após ter realizado inúmeros atendimentos no município em épocas de epidemia da doença, decidi buscar mais informações sobre este agravo e sobre o que está sendo feito para prevenção e eliminação dessa doença no Estado de Minas Gerais e no Município de Unaí, já que a sua erradicação dependerá de ações de grande magnitude, pois o seu vetor pode difundir-se com facilidade e contaminar inúmeras pessoas em um curto espaço de tempo, levando a uma epidemia rapidamente. Desse modo, é impossível não haver ação conjunta entre os âmbitos nacional, regional e municipal.

Para aprofundar e dar consistência à proposta de intervenção aqui apresentada, fiz pesquisa bibliográfica sobre a dengue, visando à busca por dados epidemiológicos referentes a esta doença, pois esse levantamento epidemiológico é necessário para o conhecimento da real extensão da doença no município, através de uma análise mais criteriosa a respeito dos casos de dengue e das medidas de que estão sendo tomadas, tanto âmbito da prevenção, quanto no controle do vetor e da notificação dos casos suspeitos e confirmados, de forma a verificar se as ações de combate ao vetor, feitas pelos gestores, equipe de saúde e comunidade, estão sendo eficientes.

Através da análise dos locais de maior foco da doença no município é possível verificar a tendência de expansão da infecção em todo o território de Unaí, avaliando-se, desse modo, se as medidas de controle adotadas pelos gestores municipais, vigilância epidemiológica e demais órgãos municipais de saúde, estão sendo eficazes na prevenção e as perspectivas de erradicação da doença no município.

Os resultados do presente estudo poderão ser de grande ajuda para que a população unaiense possa verificar o elevado crescimento de casos da doença e se conscientizar da importância da eliminação do vetor através de medidas preventivas simples contra a doença.

3 OBJETIVO

Elaborar uma proposta de intervenção com a intenção de diminuir a incidência de dengue no município de Unai e educar a população residente para se tornarem coparticipantes na eliminação do vetor *Aedes aegypti*.

4 METODOLOGIA

A elaboração da proposta de intervenção com vistas a diminuir a incidência de dengue no Município de Unaí seguiu alguns passos do Planejamento Estratégico Situacional (PES), do Módulo de planejamento (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Para fundamentar essa proposta, realizou-se pesquisa bibliográfica de artigos científicos, em periódicos indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com os descritores: dengue, atenção primária à saúde e controle. Também foram pesquisados publicações e dados estatísticos do Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, Sistema de Informação de Agravos de Notificação, Gerência Regional de Saúde e de dados demográficos fornecidos pelo IBGE, publicados entre os anos de 2002 a 2015.

Foram realizadas análises dos principais protocolos, consensos, manuais, dentre outros materiais sobre a Dengue, com abrangência da pesquisa para todo o estado de Minas Gerais, porém com enfoque principal no Município de Unaí. Esses materiais foram selecionados, avaliados e as principais informações foram sintetizadas e abordadas neste trabalho.

5 REVISÃO DA LITERATURA

A dengue é um dos principais problemas de saúde pública no mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 2,5 bilhões de pessoas – 2/5 da população mundial – estão sob risco de contrair dengue e que ocorram anualmente cerca de 50 milhões de casos. Desse total, cerca de 550 mil necessitam de hospitalização e pelo menos 20 mil morrem em consequência da doença (BRASIL, 2009).

Esta doença é transmitida aos seres humanos pela picada de fêmeas do mosquito *Aedes aegypti*. Atualmente o vetor apresenta hábitos urbanos, sendo facilmente encontrado em domicílios e áreas peridomiciliares (MAFRA; FRANCISCO, 2009; VERONESI; FOCACCIA, 2009)

No Brasil, o padrão epidemiológico tem variado ao longo dos anos. Inicialmente, casos de dengue clássica ocorriam, principalmente, em adultos jovens. No entanto, entre 2007 e 2009, observou-se aumento das formas graves, atingindo, principalmente, crianças. Nos últimos anos, isso foi claramente evidenciado no Brasil na segunda metade do ano de 2009, com a substituição do DENV-2 pelo DENV-1 como sorotipo predominante, levando a uma grande circulação do vírus ao longo do ano de 2010 (SIQUEIRA et al., 2011).

Em 2013, com a circulação predominante de DENV-4 e DENV-1, foi registrada a maior epidemia de dengue da história do País (BRASIL, 2015).

A dengue pode se desenvolver de forma assintomática ou oligosintomática, ou seja, sem sintomas ou com sintomas brandos, podendo ser confundida com uma gripe. Mas os aspectos clínicos podem variar desde um quadro de febre indiferenciada, comum em crianças, passando por um quadro febril associado com dor de cabeça intensa, dor muscular, dor retroorbitária, disfunção alimentar, leucopenia frequente e exantema, podendo ou não apresentar petéquias ou hemorragias leves (Dengue Clássica), até quadros graves conhecidos que podem causar a morte como Febre Hemorrágica da Dengue e Síndrome do Choque por Dengue (FHD/SCD) (AGUIAR; RIBEIRO, 2004; BRASIL, 2011; MAFRA; FRANCISCO, 2009).

Caso suspeito de dengue é todo paciente que apresenta doença febril aguda com duração de até sete dias, acompanhada de pelo menos dois dos sintomas como cefaléia, dor retroorbitária,

mialgias, artralgias, prostração ou exantema, associados ou não à presença de hemorragias. Além de ter estado, nos últimos 15 dias, em área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha a presença de *Aedes aegypti* (BRASIL, 2002).

Algumas doenças podem ser confundidas com a dengue, como exemplo, a febre amarela, febre maculosa brasileira, febre tifóide, influenza, leptospirose, malária, meningococemia, rubéola, sarampo e sepse. Essas doenças possuem sintomas parecidos com a dengue, por isso há a necessidade do diagnóstico diferencial (MAFRA; FRANCISCO, 2009).

No Brasil, a primeira epidemia documentada clínica e laboratorialmente ocorreu em 1981-1982, em Boa Vista (RR), causada pelos sorotipos 1 e 4. Em 1986, ocorreram epidemias atingindo o Rio de Janeiro e algumas capitais da região Nordeste. Desde então, a dengue vem ocorrendo no Brasil de forma continuada, intercalando-se com a ocorrência de epidemias, geralmente associadas com a introdução de novos sorotipos em áreas anteriormente indenes e/ou alteração do sorotipo predominante. O quadro epidemiológico do país aponta para a vulnerabilidade de ocorrências de epidemias, bem como um aumento das formas graves, possibilitando o risco de aumento de óbitos e da letalidade. Outro fator de preocupação é o aumento de casos na faixa etária mais jovem, inclusive crianças, cenário já observado em outros países (BRASIL, 2009).

O *Aedes aegypti* faz sua oviposição em barris, caixas-d'água, casaca de ovo, latas pneus, tanques, vasos de plantas aquáticas, entre outros recipientes que sejam escuros e com água limpa e parada. As fêmeas, com ovos embrionários, depositam os ovos alguns milímetros acima da linha da água, fixando-se à paredes de recipientes escuros ou sombreado de superfície ásperas e com água cristalina. Uma vez completado desenvolvimento embrionário, os ovos são capazes de resistirem a longos períodos de dessecação, que podem prolongar por mais de um ano (VERONESI; FOCACCIA, 2009 *apud* FREITAS, 2013, p. 18-19).

Outro fator que pode explicar as ocorrências de epidemias no Brasil são as falhas no processo de controle do vetor, como atraso e erro na informação repassada à população, baixa verba para investimento em tecnologias e para novas estratégias de erradicação do vetor, falta nas visitas periódicas de guardas sanitários às residências e empresas, dentre outras falhas de controle que fazem com que a densidade populacional do mosquito *Aedes aegypti* aumente nas áreas urbanas. O controle do dengue se torna um desafio para a saúde brasileira (PENNA, 2013).

Nos últimos anos, isso foi claramente evidenciado no Brasil na segunda metade do ano de 2009, com a substituição do DENV-2 pelo DENV-1 como sorotipo predominante, levando a

uma grande circulação do vírus ao longo do ano de 2010 (SIQUEIRA et al., 2011). Em 2013, com a circulação predominante de DENV-4 e DENV-1, foi registrada a maior epidemia de dengue da história do País (BRASIL, 2015).

De acordo com dados do informe epidemiológico da Dengue publicados em 03/04/2015, até esta data, haviam sido confirmados 10.375 casos de dengue em Minas Gerais. Já na atualização publicada em 15/05/15 esse número triplicou e foram confirmados 32.323 casos de dengue em Minas Gerais (tabela 3), e até essa data havia sido confirmados 17 óbitos no estado.

Em Informe epidemiológico publicado em 28/08/15, foram confirmados 171.445 casos de dengue em Minas Gerais e outros 53.853 foram considerados suspeitos. E em Unaí, até esta data, foram confirmados 192 casos de dengue no município.

Em relação ao Município de Unaí, se atentarmos no quadro 10, iremos observar que o índice LIRAA de 2014 revela que o maior índice de infestação (11,87%), localizou-se justamente nos bairros que eram adjacentes ao antigo “lixão”, mais especificamente sendo eles: Novo Horizonte, Canaã, Iuna e Cidade Nova.

A Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) passou a adotar desde o início do mês de junho de 2015 uma nova metodologia de divulgação dos casos, que engloba também os casos suspeitos. Esta metodologia é a mesma utilizada pelo Ministério da Saúde. Na nova metodologia, os dados divulgados a cada semana não refletem o número de novos casos no período de sete dias, mas englobam os resultados de exames realizados ao longo de várias semanas.

A dengue é uma das doenças de notificação compulsória, devendo todo caso suspeito ou confirmado ser notificado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica, por meio do SINAN, nas fichas de notificação e investigação (COMBATE A DENGUE, 2009). O Ministério da Saúde implantou um cartão de atendimento específico para todos os pacientes com suspeita de dengue no qual devem ser registrados todos os procedimentos realizados com o paciente, os retornos e acompanhamento (COMBATE A DENGUE, 2013).

Tabela 3: Casos confirmados de Dengue, Minas Gerais, 2008-2015.

Ano	Dengue Clássica Confirmados
2008	42.368
2009	48.742
2010	194.636
2011	32.085
2012	22.105
2013	368.387
2014*	49.360
2015*	32.323

Fonte: SINAN Online e SVEAST/SubVPS/SESMG (2013/2014 dados parciais sujeitos a revisão) . Atualizado em 15/05/2015.

Nota: *Casos confirmados de dengue conforme nova classificação vigente a partir de 01/01/2014.

Nota: *Dados parciais sujeitos a revisão para o ano de 2015

A tabela 4 mostra o detalhamento dos casos de óbito por dengue no estado até maio de 2015, revelando uma distribuição homogênea entre homens e mulheres, sendo que em sua maioria (11 pessoas), a faixa etária mais acometida foi abaixo dos 60 anos, uma população ainda bastante ativa, levando-se em consideração a média da expectativa de vida no país que é de 74,9 anos, segundo dados do IBGE de 2013.

Tabela 4: Óbitos confirmados por Dengue no estado de Minas Gerais até 15/05/2015.

Paciente	Idade	Idade	Sexo	Município Residência	Data do óbito
A F P	64	Anos	Masculino	Iguatama	26/01/2015
F C V	81	Anos	Feminino	Uberaba	11/02/2015
P A F	52	Anos	Masculino	Faria Lemos	07/02/2015
R B N	57	Anos	Feminino	Três Pontas	12/01/2015
H A R D	67	Anos	Feminino	Três Corações	26/02/2015
V F P	85	Anos	Feminino	Uberaba	14/03/2015
M C D G	31	Anos	Feminino	Uberlândia	24/02/2015
J E S	32	Anos	Masculino	Ouro Preto	04/02/2015
M A B	36	Anos	Masculino	Fronteira	16/01/2015
S C S	45	Anos	Feminino	Uberaba	04/03/2015
J M S	78	Anos	Masculino	Santa Rosa da Serra	28/02/2015
M L G C	56	Anos	Feminino	Viçosa	03/04/2015
Z F S	77	Anos	Feminino	Nova Serrana	30/03/2015
R F S	9	Anos	Feminino	Lagoa da Prata	24/03/2015
F J	34	Anos	Masculino	Uberlândia	22/03/2015
A C O	58	Anos	Masculino	Três Pontas	27/03/2015
D V C M	53	Anos	Masculino	Belo Horizonte	19/04/2015

Fonte: PECPD/Sub-VPS/SES-MG(2015)

A dengue apresenta um comportamento sazonal no País, ocorrendo, principalmente, entre os meses de outubro a maio (BRASIL, 2015).

Observa-se na tabela 5 que o mês de abril foi o campeão em casos confirmados e o mês de maio em casos suspeitos da doença, não estando necessariamente os altos índices dessa doença compreendidos restritamente no período de verão, época mais prevalente da doença, devido ao forte calor e maior índice de chuvas, ambiente propício para proliferação do vetor. Isso reforça a idéia de que a população deve estar vigilante durante todo o ano, realizando continuamente medidas preventivas contra a proliferação das larvas do mosquito *Aedes aegypti*, além de as equipes de vigilância em saúde e epidemiológica, proporcionarem informações qualificadas para as ações de prevenção e controle, permitindo a mobilização de outros setores municipais, além da secretaria de saúde, como os serviços de limpeza urbana e abastecimento de água, já que combate à dengue deve ser feito com o fortalecimento da prevenção, medida que conta com o envolvimento da população e das prefeituras.

Tabela 5: Casos de dengue em Minas Gerais- Janeiro a Agosto de 2015.

Mês de início de Sintomas	Casos confirmados	Casos suspeitos	Total
Janeiro	3.959	762	4.721
Fevereiro	7.564	1.675	9.239
Marco	22.661	5.855	28.516
Abril	41.151	17.302	58.453
Mai	32.145	18.422	50.567
Junho	8.293	6.676	14.969
Julho	1.604	2.320	3924
Agosto	215	841	1056
Setembro Outubro Novembro Dezembro			
TOTAL	117.592	53.853	171.445

Fonte: SINAN Online e SVEAST/SubVPS/SES-MG

Nota: Dados parciais sujeitos a revisão

Até a data de 28/08/2015 foram confirmados 46 óbitos no estado. São 29 casos a mais desde o mês de Maio deste ano, quando o número chegou a 17 casos. Esses valores mostram números alarmantes de mortalidade causados por essa doença, o que só confirma a preocupação das autoridades, gestores municipais e profissionais de saúde em tentar combater esse agravo e levar à população orientações dos riscos de se contrair a doença.

Nos dados apresentados no quadro 10, observa-se que o Município de Unaí apresentou 2 casos confirmados de óbitos pela doença, o que não apenas preocupa, mas mostra que ainda há muito a se fazer no combate ao mosquito *Aedes aegypti* e suas formas larvárias. Medidas preventivas e de combate ao vetor precisam ser exaustivas, pois o combate a dengue é uma luta diária e de força conjunta, e a participação dos cidadãos é arma fundamental no controle da doença, já que a quase totalidade dos óbitos são evitáveis e depende, na maioria das vezes, da qualidade da assistência prestada e rede de serviços de saúde.

Quadro 10: Óbitos Confirmados em Minas Gerais de Janeiro até 28/08/2015.

MUNICÍPIOS	ÓBITOS CONFIRMADOS
Arcos	2
Belo Horizonte	2
Betim	2
Bom despacho	1
Campanha	1
Capinópolis	2
Curvelo	1
Divinópolis	1
Igaratinga	1
Iguatama	1
Itaúna	1
Faria Lemos	1
Formiga	1
Fronteira	1
Lagoa da prata	1
Lavras	2
Nova Serrana	2
Papagaios	1
Patos de Minas	1
Planura	1
São Tiago	1
Três Corações	1
Três Pontas	2
Santa Rosa da Serra	2
Uberaba	5
Uberlândia	7
Unai	2
Viçosa	1
TOTAL	46

Fonte: SINAN Online e SVEAST/SubVPS/SES-MG (2015)

Segundo dados da OMS, o não tratamento ou tratamento inadequado levam a altas taxas de mortalidade por FHD, em torno de 50%, enquanto o tratamento precoce reduz a mortalidade em 1 a 3%. Diante do perfil de ocorrência que a dengue tem apresentado nos últimos anos em nosso estado, da magnitude e grau de letalidade dos casos de febre hemorrágica da dengue (FHD) e de possíveis epidemias nos períodos chuvosos, cresce a preocupação da administração estadual, uma vez que grande parte dos fatores que contribuem para a ocorrência desse agravo é produzida pelo homem no ambiente urbano (COMBATE A DENGUE, 2009).

Esses dados podem ser ratificados na tabela 6, que revela números alarmantes sobre as formas graves da doença e sua evolução no estado de Minas Gerais, estando o ano de 2010 no topo no número de casos confirmados por dengue grave. Já em 2013 verificamos que o total de casos graves da doença é quase ¼ menor que em 2010, entretanto o número de óbitos conseguiu ultrapassar os valores deste ano, esse fato é devido a recente introdução do sorotipo DENV 4 para o qual grande parte da população brasileira é susceptível, e nessa época houve circulação predominante de DENV-4 e DENV-1, conferindo no ano de 2013 a maior epidemia de dengue da história do País. É também é um fator sinalizador para a necessidade de realização correta das medidas de controle e principalmente para a necessidade de vigilância entomológica e epidemiológica constantes. Em 2015, Unaí registrou 3 casos de Dengue Hemorrágica, levando a 2 óbitos pela doença. A terceira pessoa foi transferida para atendimento hospitalar em Brasília-DF (MINAS GERAIS, 2015).

Tabela 6: Casos confirmados e óbitos por Febre Hemorrágica do Dengue (FHD) e Dengue com Complicações (DCC), Minas Gerais, 2008-2013.

Ano	Casos de FHD Confirmados	Casos de DCC Confirmados	Casos por Dengue Grave(1)	Óbitos por Dengue Grave (2)
2008	62	197	259	16
2009	132	418	550	24
2010	175	1225	1400	106
2011	42	164	206	22
2012*	26	69	95	18
2013*	90	307	397	117

Fonte: SINAN Online e SVEAST/SubVPS/SES-MG (2012 /2013 dados parciais sujeitos a revisão)

Notas (1) - Dengue grave: Casos confirmados de FHD e DCC.

(2) - Os óbitos estão incluídos no total de casos confirmado

A ocorrência das formas hemorrágicas da dengue tem sido, em parte, explicada pela presença de anticorpos, devido às infecções sequenciais por diferentes sorotipos do vírus da dengue. De acordo com essa teoria, na presença de anticorpos contra um sorotipo, a resposta imunológica do indivíduo sensibilizado seria ampliada pela segunda infecção. Embora existam algumas evidências clínicas e epidemiológicas que corroboram essa hipótese, tem-se observado que outros fatores também podem estar relacionados com as manifestações clínicas das formas hemorrágicas da dengue, tais como virulência das cepas do agente comorbidade, genéticos, estado nutricional, entre outros (BARRETO; TEIXEIRA, 2008).

A tabela 7 mostra o número de casos de dengue no estado de Minas Gerais em 2015, de janeiro até o mês de setembro, extraída do Informe de Dengue publicado em 25/09/15 ²⁸. Observa-se que, até o momento, foram confirmados 127.246 casos de dengue em Minas Gerais e outros 47.000 foram considerados suspeitos ²⁹. De acordo com o quadro 11, até a data de 11/09/2015, foram confirmados 50 óbitos no estado, subindo para 54 em 25/09/2015. Foram 4 óbitos a mais que a última publicação, o que é relativamente alto para um intervalo de resultados de apenas 14 dias. Unai mantém o mesmo número de casos de óbitos pela doença. Na tabela 8, os números confirmados de dengue grave e dengue com sinais de alarme em Minas Gerais em 2015 até o momento, revelam que os casos da doença com gravidade e sinais de alarme são mais que o dobro, se comparado a todo o ano de 2014.

Tabela 7: Casos de Dengue, Minas Gerais, 2015.

Mês de início de Sintomas	Casos confirmados	Casos suspeitos	Total
Janeiro	3.986	737	4.723
Fevereiro	7.615	1.683	9.298
Marco	23.194	5.371	28.565
Abril	44.812	14.973	59.785
Maiο	35.014	15.939	50.953
Junho	9.837	5.139	14.976
Julho	2130	1448	3578
Agosto	565	1089	1654
Setembro	93	621	714
TOTAL	127.246	47.000	174.246

Fonte: SINAN Online e SVEAST/SubVPS/SES-MG

Nota: Dados parciais sujeitos a revisão 25/09/2015

Quadro 11: Municípios com óbitos confirmados Minas Gerais, 2015 até 11/09/2015.

Municípios	Óbitos confirmados
Arcos	3
Belo Horizonte	2
Betim	2
Bom Despacho	1
Campanha	1
Capinópolis	2
Contagem	1
Córrego Fundo	1
Curvelo	1
Divinópolis	1
Igaratinga	1
Iguatama	1
Itaúna	1
Faria Lemos	1
Formiga	1
Fronteira	1
Lagoa da Prata	1
Lavras	2
Nova Serrana	3
Papagaios	1
Patos de Minas	1
Planura	1
São Tiago	1
Três Corações	1
Três Pontas	2
Santa Rosa da Serra	1
Uberaba	5
Uberlândia	7
Unaí	2
Viçosa	1
Total	50

Fonte: SINAN Online e SVEAST/SubVPS/SES-MG/

Nota: *Dados parciais sujeitos a revisão para o ano de 2015

Verifica-se que nos meses de janeiro sempre ocorre um aumento no número de casos de dengue, e o registro de casos permanece elevado nos meses de fevereiro, março, e atingindo seu maior pico nos meses de abril. Esse aumento de casos notificados nos primeiros meses do ano é devido a um padrão da distribuição temporal da doença no Brasil, que tem sido associado às melhores condições climáticas do verão-outono para o desenvolvimento do vetor, pois é um período chuvoso e quente. A partir de maio observa-se um declínio acentuado de casos de dengue notificados, pois esse período é mais seco e frio, não sendo favorável ao desenvolvimento do vetor, como pode ser notado pelos dados na tabela 7.

Tabela 8: Casos confirmados e óbitos por dengue grave e dengue com sinais de alarme, Minas Gerais, 2014/2015.

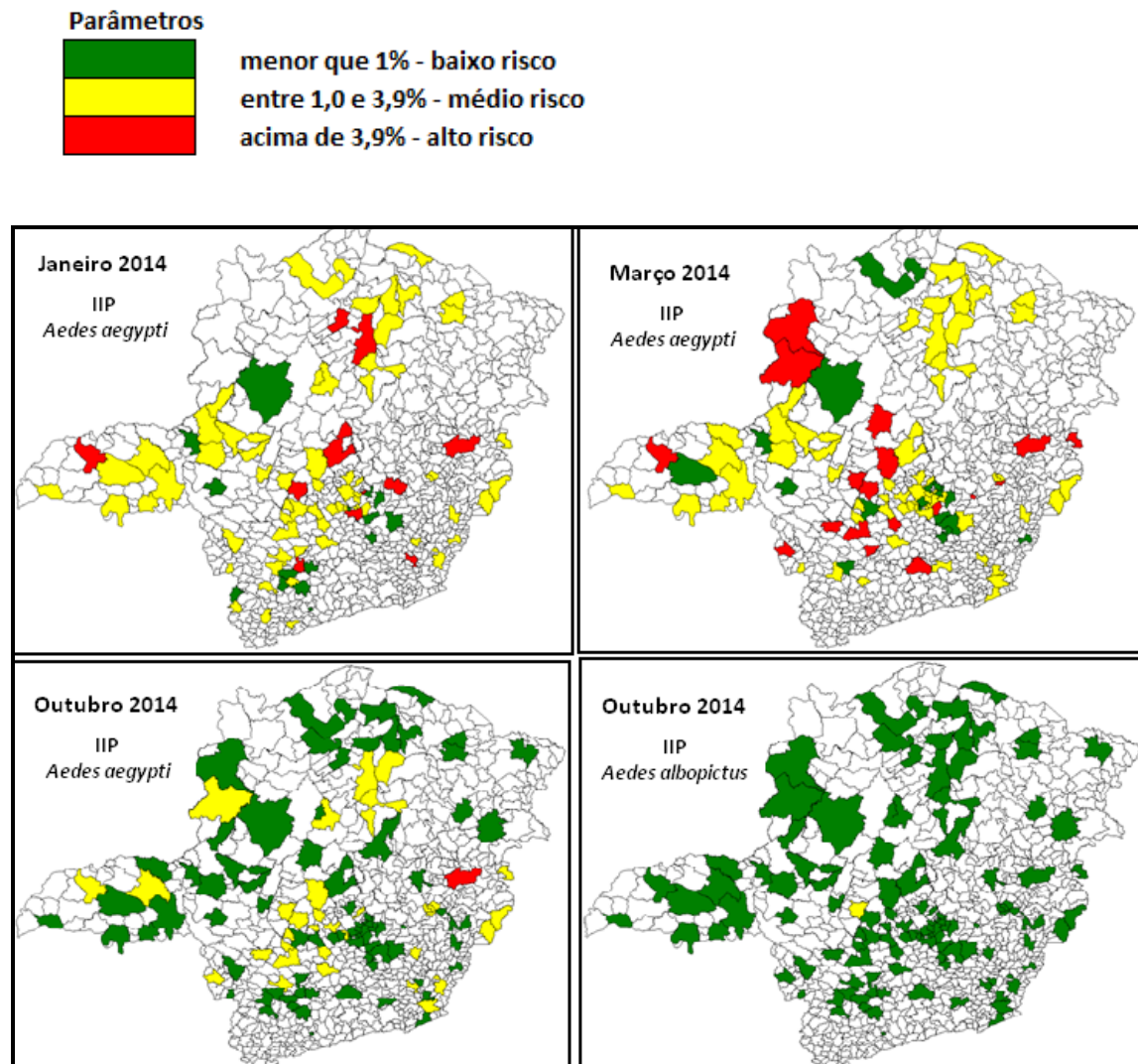
Ano	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	Óbitos*
2014*	48	671	51
2015*	112	890	50

Fonte: SINAN Online e SVEAST/SubVPS/SES-MG

Nota: *Dados parciais sujeitos a revisão para o ano de 2014 e 2015

*Óbitos confirmados conforme nova classificação vigente a partir de 01/01/2014

Mapa 2: Índices LIRAA 2014 - Minas Gerais.



Fonte: PECPD/DVA/SVEAST/SUBVPS/SES-MG

O LIRAa (Levantamento Rápido de Índices para *Aedes aegypti*) não mede o número de mosquitos infectados pelo vírus da dengue e sim toda quantidade de mosquitos da espécie *Aedes aegypti*, sendo assim permite o diagnóstico rápido da situação entomológica para auxiliar no direcionamento das ações de controle vetorial e de educação em saúde (BRASIL, 2009d).

O LIRAa foi desenvolvido em 2002, para atender à necessidade dos gestores e profissionais que operacionalizam o programa de controle de dengue de dispor de informações entomológicas em um ponto no tempo (antes do início do verão) antecedendo o período de maior transmissão, com vistas ao fortalecimento das ações de combate vetorial nas áreas de maior risco. Trata-se, fundamentalmente, de um método de amostragem que tem como objetivo principal a obtenção de indicadores entomológicos, de maneira rápida. Os indicadores entomológicos passíveis de serem construídos por meio dos dados obtidos nesses levantamentos são aqueles que são utilizados na rotina dos programas de combate vetorial. Os critérios para delineamento da amostra do LIRAa em cada município são determinados em função de sua densidade populacional, do número de imóveis e de quarteirões existentes, considerando sempre como unidade primária de amostragem o quarteirão (BRASIL, 2009).

O mapa 2 apresenta um panorama sobre a situação do índice de infestação predial (IIP) pelo mosquito *Aedes aegypti* no estado de Minas Gerais em 2014, sendo os municípios coloridos em vermelho considerados de alto risco; em amarelo, médio risco; e em branco, municípios que não possuem o vetor e, portanto, têm risco muito baixo ou nulo para transmissão de dengue. Os municípios que estão de vermelho e amarelo (alto e médio risco) são considerados prioritários para o controle da dengue no estado perante o Programa Nacional de Controle da Dengue – PNCD (Resolução SES/MG 1040, de 7 de novembro de 2006 apud MAFRA; FRANCISCO, 2009, p. 20).

Os dados revelam que na ocasião o índice LIRAa do Município de Unaí foi de 6,9% (alto índice), reduzindo a 0,7 % no mês de outubro, passando a ser classificado como de baixo risco. Já o Município de Paracatu, localizado a aproximadamente 100 km de Unaí, logo abaixo no Mapa, apresentou apenas diminuição desse índice, passando de 6,4% (alto índice) para 1,6 % (médio índice), representado pela cor amarela. Não foram apresentados valores referentes ao mês de Fevereiro e não foi identificado nenhum caso de infestação por larvas da espécie *Aedes albopictus* no mês de outubro, no período analisado ⁷.

Estimativa da Gerência Regional de Saúde (GRS), órgão ligado à Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais, foi que os 12 municípios que compõem a GRS no Noroeste de Minas já tivessem apresentado até Abril de 2014 mais de 40 mil casos de pessoas acometidas pela dengue. Em Unaí, os casos podem ter ultrapassado os 22 mil ⁸.

Outro mosquito que tem mostrado potencialidade de transmitir o vírus da dengue é o *Aedes albopictus*. Nas Américas, esse mosquito não tem sido envolvido na sua transmissão, porém a infecção natural desse vetor pelo vírus já foi observada em espécimes coletadas durante surto que ocorreu na cidade de Reynosa no México, em 1997. Essa espécie é oriunda das selvas asiáticas e até recentemente restrita a esse continente. Nos últimos anos, em consequência do intenso comércio intercontinental de pneus, por intermédio dos transportes marítimos, o *Aedes albopictus* se disseminou para as Américas, sendo inicialmente detectado nos Estados Unidos, em 1985. No Brasil, foi detectado em 1986, e já é identificado em mais de mil municípios. Esse vetor não é doméstico como *Aedes aegypti*, prefere os ocos de árvores para depositar seus ovos e tem hábitos antropofílicos e zoofílicos diurnos e fora dos domicílios. Sua competência vetorial vem sendo objeto de investigação, já que tais hábitos podem estabelecer um elo entre o ciclo dos vírus da dengue nos macacos e no homem, além de haver referência quanto à sua responsabilidade pela transmissão de surtos epidêmicos de dengue clássica e hemorrágica na Ásia (BARRETO; TEIXEIRA, 2008).

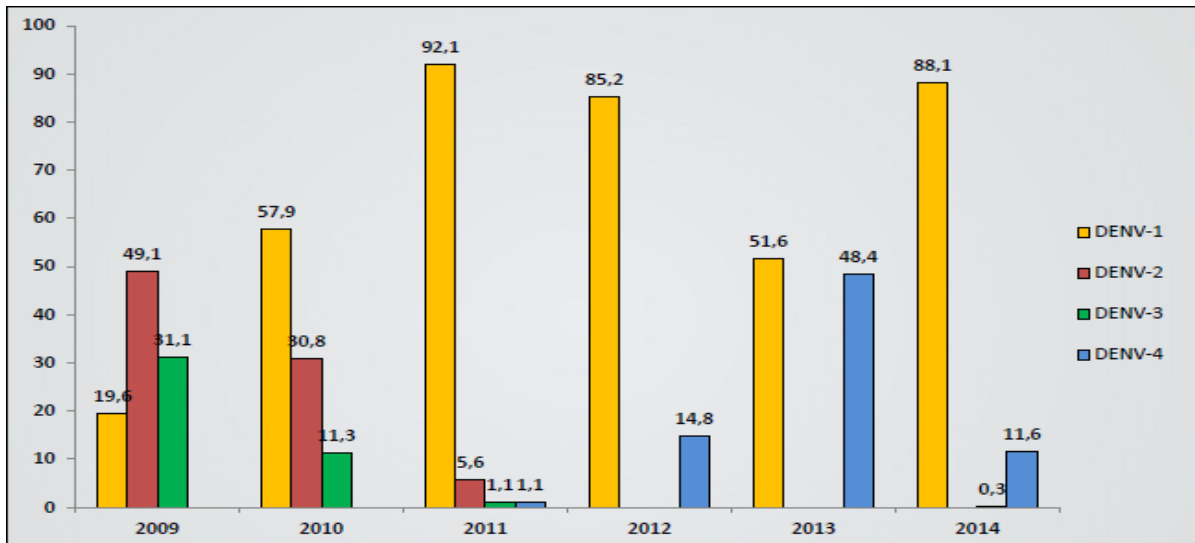
A dinâmica de circulação viral dessa década foi caracterizada pela circulação simultânea e com alternância no predomínio dos sorotipos virais DENV1, DENV2 e DENV3. No segundo semestre de 2010, ocorreu a introdução do DENV4 a partir da região Norte, seguida por uma rápida dispersão para diversas Unidades da Federação ao longo do 1º semestre de 2011, como mostra a quadro 14. De acordo com a GRS de Unaí, o tipo 4 do vírus foi detectado no município, o que torna a situação ainda mais dramática .

3

Quadro 12: Monitoramento Viral em Minas Gerais, 2009-2014.

⁷ Informações obtidas via internet do site da Prefeitura Municipal de Unaí <http://www.prefeituraunaí.mg.gov.br/pmu/index.php/saude/763surtodedengueassustaautoridadeseprefeitopedajudadapopulacao.html?tmpl=com...>

⁸ Programa Estadual de Controle Permanente da Dengue, publicação sobre a situação atual da Dengue no estado de Minas Gerais- RESUMO INFORMATIVO - 11/09/2015.



Fonte: PECPD/SubVPS/SES/MG- Dados atualizados em 27/07/2015

O processo de interiorização da transmissão já observado desde a segunda metade da década de 1990 mantém-se no período de 2002 a 2011. Aproximadamente 90% das epidemias ocorreram em municípios com até 500 mil habitantes, sendo que quase 50% delas em municípios com população menor que 100 mil habitantes, como é o caso de Unai.

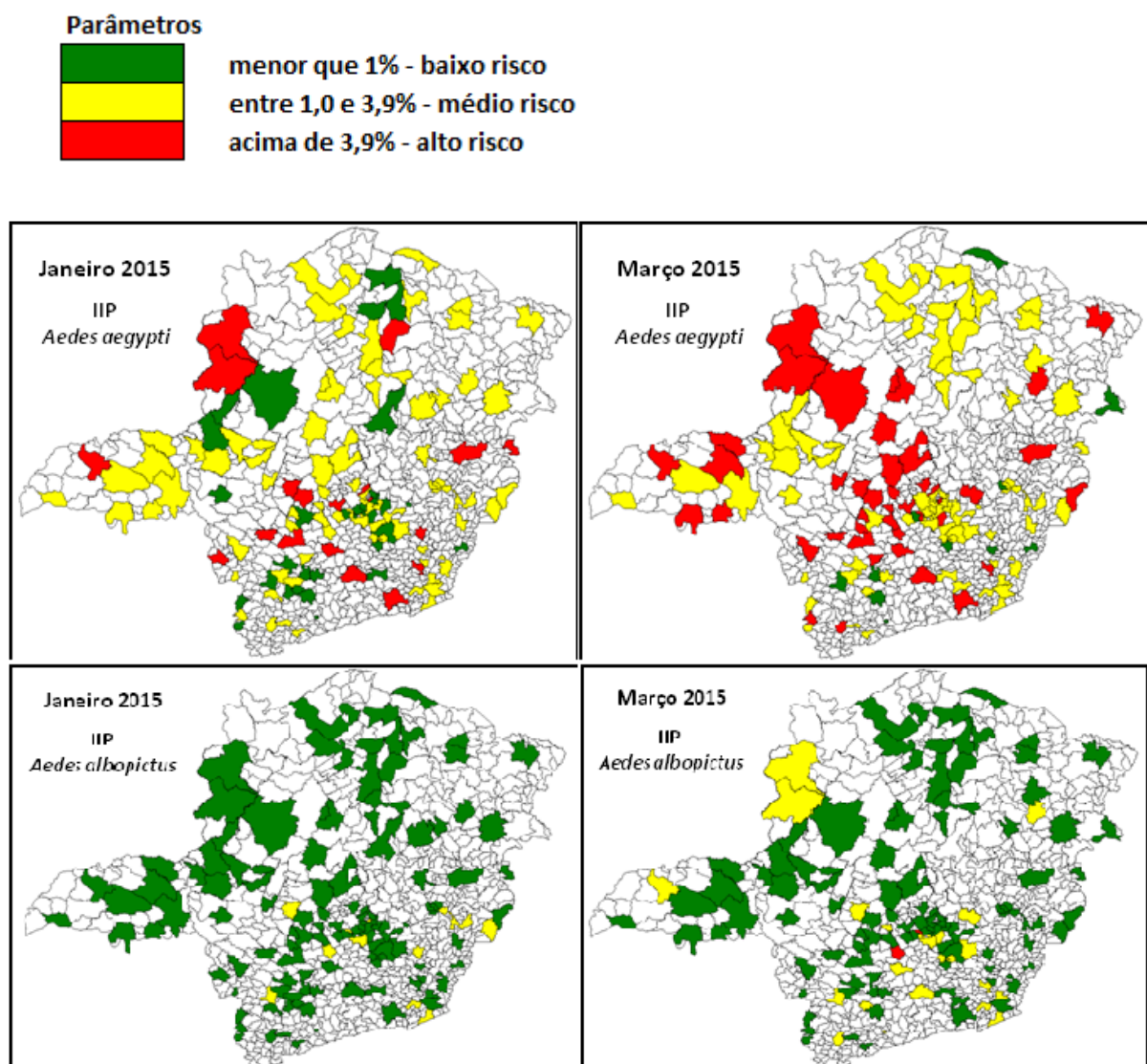
O Governo e a população não devem agir somente nos meses que ocorrem aumento acentuado da doença, como nos meses de janeiro, fevereiro, março e abril, pois no período de julho a novembro, considerado período silencioso da dengue, também ocorrem casos notificados. No entanto as ações de controle da dengue não podem parar em nenhuma parte do ano, até que ocorra o controle completo do vetor.

A falta de uma vacina eficaz e segura, a força de morbidade do agente infeccioso e a alta competência vetorial do *Aedes aegypti*, vetor bem adaptado ao ambiente urbano densamente povoado, com deficiências e estilos de vida da população que geram habitats ideais para este mosquito, tornam a prevenção da dengue uma formidável tarefa quase impossível de ser atingida com os atuais meios disponíveis para sua prevenção.

Em matéria publicada em agosto de 2015 pela Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS), uma vacina que deverá imunizar os brasileiros contra a dengue está cada vez mais perto de se tornar realidade e chegar aos postos de saúde do País. Os pesquisadores do Instituto Butantan, responsáveis pelo estudo, deverão iniciar nos próximos meses a terceira etapa do processo de

liberação da vacina contra a dengue. A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) aprovou a liberação comercial de organismos geneticamente modificados (OGMs) para vacina contra Dengue 1, 2, 3 e 4 atenuadas, que prevê a continuidade da pesquisa. A vacina usa o próprio vírus da dengue, modificado por engenharia genética. Os componentes clínicos da vacina contra a dengue têm sido estudados desde 2006, e em agosto de 2013, a Anvisa autorizou o Instituto a iniciar os testes em humanos⁹.

Mapa 3: Índices LIRAA 2015 - Minas Gerais.



Fonte: PECPD/DVA/SVEAST/SUBVPS/SES-MG

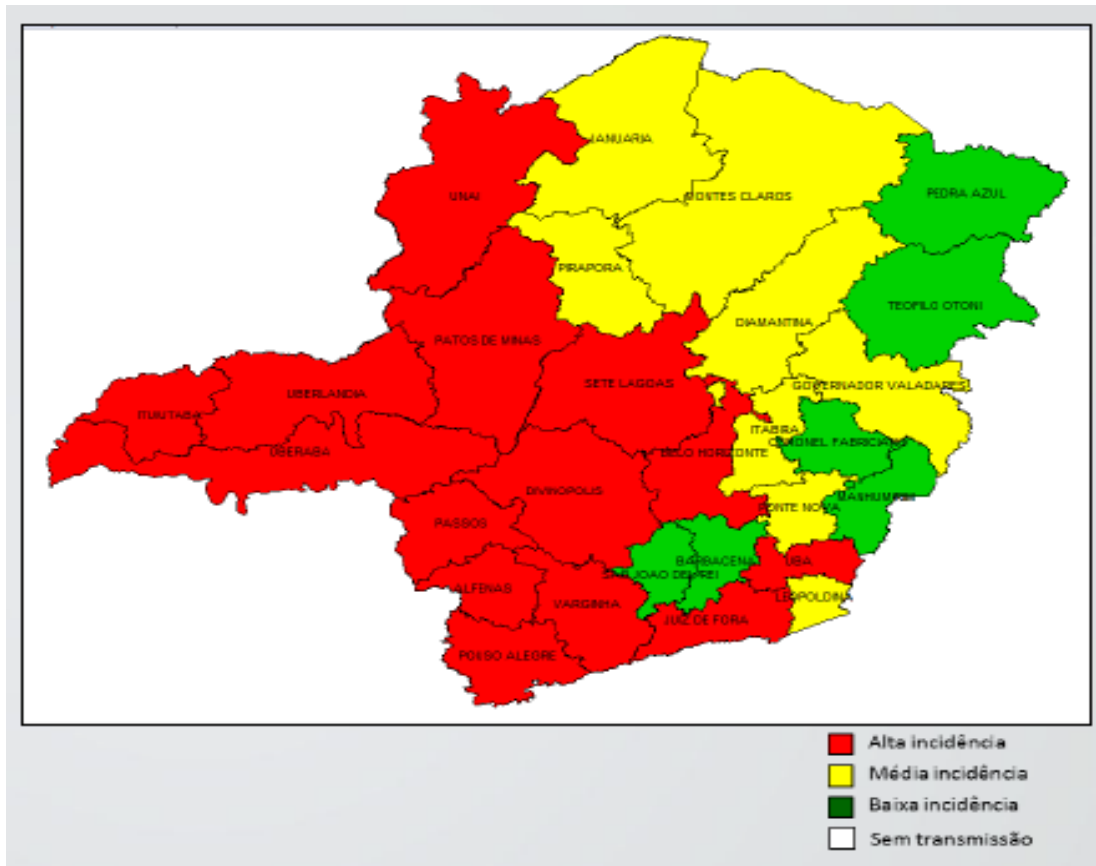
O mapa 3 mostra a situação do índice de infestação predial (IIP) pelo mosquito *Aedes aegypti* no estado de Minas Gerais em 2015. Nela observa-se que a região do noroeste de Minas já nos meses de Janeiro e Março apresentava alto risco de infestação pela doença, atingindo índice LIRAA de 6,8 e 6,5 %, respectivamente. Já o índice de infestação pela espécie *Aedes albopictus*, que até então não havia sido identificada, começou a surgir na região de Unaí no mês de Março deste ano, apresentando índice de 1,7% (médio índice) mudando a configuração epidemiológica com introdução de um novo vetor a região do noroeste de Minas Gerais.

De acordo com matéria publicada pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Brasil os primeiros Estados que registraram a presença do vetor *Aedes albopictus* foram: Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo. Segundo a literatura, não foram encontrados adultos de *Aedes albopictus* naturalmente infectados com o vírus da dengue no Brasil. Porém, trabalhos realizados em laboratório já comprovaram sua capacidade de transmissão do vírus, inclusive transovariana, ou seja, a capacidade de se infectar com o vírus e transmiti-lo para seus descendentes. Ele consegue se dispersar muito bem entre a mata e a cidade. Como existem muito vírus circulando em ambiente silvestre, o *Aedes albopictus*, por sua característica exofílica, se torna um vetor com potencial para se infectar com um vírus silvestre e trazer este vírus para o ambiente urbano. Até o momento, não existe nenhum trabalho que registre a presença do vírus da dengue em exemplares adultos¹⁰.

De acordo com dados da Secretaria Municipal de Saúde de Unaí (Sesau), mais de 1.500 casos de dengue foram confirmados e registrados oficialmente em Unaí até novembro de 2014. Em 2015 os 317 casos registrados até 18/2 colocaram as autoridades de saúde em situação de alerta. Foram 164 registros somente em uma semana. O aumento de casos registrados de dengue em Unaí nesse período e o alto índice de infestação larvária encontrado na região do bairro Novo Horizonte provocaram a Secretaria Municipal da Saúde a realizar um mutirão de limpeza na cidade. Em 2015, no período de (04/01/15 a 01/08/15), foram registrados 1.350.406 casos prováveis de dengue no país – casos notificados, incluindo todas as classificações, exceto descartados. Nesse período, a região Sudeste registrou o maior número de casos prováveis (869.346 casos), 64,4% em relação ao total do país.

⁹ Informação obtida via internet no site da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS). Disponível em: <<http://www.unasus.gov.br/noticia/brasil-avanca-na-producao-de-vacina-contradengue>>.

Mapa 4: Incidência acumulada por região- Casos prováveis.



Fonte: PECPD/SubVPS/SES/MG Dados atualizados julho/2015

Referência:

- incidência até 100 casos/100.000 hab. considerada baixa
- incidência entre 100 e 300 casos/100.000 hab. considerada média
- incidência acima de 300 casos/100.000 hab. considerada alta

Em 2015, até a data de 25/09/2015, foram confirmados 127.246 casos de dengue em Minas Gerais, 47.000 foram considerados suspeitos, e registrados 54 óbitos pela doença. Em Unaí, até o momento, mantém o número de óbitos em 02, e em 192 o número de casos confirmados da doença ¹¹.

4

¹⁰ Informação obtida via internet do site da Fundação Oswaldo Cruz www.fiocruz.br/ioc/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=576&sid=32.

¹¹ Informe Epidemiológico da Dengue. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/7517-informe-epidemiologico-da-dengue-25-09-2015>>.

No mapa 4 observa-se que a microrregião de Unai está localizada entre as 14 Unidades Regionais de Saúde (URS's) que apresentaram alta incidência da doença, um número menor (08 URS's) com média incidência e apenas 06 URS's com baixa incidência. Esses dados reforçam a necessidade de medidas urgentes de contenção da dengue nesses municípios. Em Unai foram registrados três casos de dengue hemorrágica, sendo que 2 vieram a óbito pela doença. Desde 2013, o Estado identificou a circulação de dois sorotipos, DEN 1 e DEN 4, e a circulação simultânea de mais de um sorotipo em uma mesma região pode proporcionar aumento na probabilidade de ocorrência de casos com gravidade de sintomas, bem como óbitos. Diante disso, é fundamental que o Estado e os municípios se organizem principalmente no que se refere a sua estrutura assistencial.

6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Deve dirigir-se prioritariamente aos domicílios e peridomicílios, que constituem locais onde existe maior probabilidade de infestação da doença. Tendo em vista que a participação popular no controle de dengue é essencial, a visita domiciliar pelos agentes de endemias é de fundamental importância para a prevenção e controle da doença.

Deve ser ressaltada a importância das medidas de educação em saúde, envolvendo toda a sociedade, incluindo palestras em escolas para levar a informação às crianças e ao público jovem, para que haja sucesso das medidas de controle desse agravo no país.

Para formulação da proposta de intervenção identificou-se os “nós críticos” relacionados à alta incidência da dengue em Unaí:

- 1) Falta de orientação efetiva da comunidade.
- 2) Falha de informação nas escolas.

As ações relativas a cada nó crítico serão detalhadas nos Quadros 13 e 14.

Quadro 13 – Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado à falta de orientação efetiva da comunidade de Unaí.

Nó crítico 1	Falta de orientação efetiva da comunidade.
Operação	Educação conscientizadora.
Projeto	<i>Portas abertas para a saúde. Unaí livre da dengue.</i> Ciclo de Palestras e oficinas educativas sobre a dengue, realizadas nas sedes dos Postos de Saúde de Unaí. Visitas domiciliares, para mostrar a importância de se receber a equipe de saúde e os agente de endemias em casa e obter as orientações necessárias de como manter o domicílio e peridomicilio limpos e livres de focos da doença.
Resultados esperados	Comunidade consciente, bem informada e participativa a respeito dos cuidados domiciliares e peridomicíliars para se evitar criadouros do vetor e prevenir a proliferação do mosquito da dengue.
Produtos esperados	Conhecimento e orientação sobre a dengue e incentivo à participação ativa da população no combate à doença.

Atores sociais/ responsabilidades	Profissionais da Equipe Saúde da Família, População, Gestor Municipal, Secretaria de Saúde e Educação, Agentes de Endemias, Voluntários.
Recursos necessários	Cognitivo - informação sobre o tema, elaboração do roteiro para as visitas domiciliares e da agenda para as palestras e oficinas. Político - mais mobilização social em torno das questões. Financeiro - cartilhas educativas; materiais para as oficinas, visitas domiciliares, recurso audiovisual.
Recursos críticos	Financeiros: para aquisição de folhetos educativos e materiais para as oficinas didáticas. Político: mais articulação entre o Gestor municipal e setores da saúde e educação, adesão dos profissionais de saúde e vigilância epidemiológica.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade.	Ator que controla: Secretário Municipal de Saúde e Educação, Coordenador de Vigilância Epidemiológica. Motivação: Favorável.
Responsáveis:	Médica e enfermeira, coordenador de vigilância epidemiológica.
Gestão, acompanhamento e avaliação	A avaliação do projeto será realizada no prazo de dois meses, pelos envolvidos no mesmo.

Tendo em vista a epidemia de dengue que assola as cidades do Estado de Minas Gerais, em particular o município de Unaí, e da necessidade de esclarecimento da população sobre sua participação no combate à dengue, o **Projeto: Portas abertas para a saúde. Unaí livre da dengue** mostra a importância da coletividade na luta a favor da erradicação do mosquito *Aedes Aegypti*, através da participação dos moradores da cidade, ao abrirem as portas de suas residências para receberem informação sobre esse agravo e permitir a avaliação de seu domicílio pelos agentes de endemias e equipe de saúde.

Um dos maiores problemas práticos da equipe de vigilância epidemiológica para prevenção da dengue é o fato de sua eficácia depender do acesso dos seus agentes aos ambientes privados (domicílios, estabelecimentos, etc.) para descoberta e combate dos focos do *Aedes aegypti*; isso mostra a relevância à execução deste projeto, pois minimiza possíveis confrontos entre a liberdade individual e as ações de vigilância epidemiológica. A intenção é de que esse

projeto de controle de dengue anteceda o período de maior transmissão da doença, com vistas ao fortalecimento das ações de combate vetorial nas áreas de maior risco.

Quadro 14 – Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado à falha de informação sobre a dengue nas escolas de Unai.

Nó crítico 2	Falha de informação nas escolas.
Operação	Organizar gincanas, oficinas e ciclo de palestras nas escolas sobre o tema: Dengue. Utilizar recurso lúdico para informar. Exposição dos trabalhos feitos pelos alunos no pátio da escola e premiação para os trabalhos mais criativos.
Projeto	<i>Sou 10 contra a Dengue.</i> Criação do Dia “D” de mobilização no combate à Dengue, realizada nas escolas públicas e particulares para levar informação sobre a doença às crianças e jovens. O público-alvo será a comunidade escolar.
Resultados esperados	Crianças e jovens conscientes e bem informados sobre a doença, unidos na luta pela erradicação do vetor <i>Aedes Aegypti</i> e seus criadouros.
Produtos esperados	Conhecimento e orientação de forma precoce sobre os perigos da dengue, formas de erradicação do seu vetor e cuidados diários para eliminação da doença. Conscientizar a comunidade escolar e seus familiares de suas responsabilidades no combate e prevenção ao mosquito da Dengue.
Atores sociais/ responsabilidades	Profissionais da Equipe Saúde da Família, pais, alunos, professores, diretores de escolas e seus funcionários.
Recursos necessários	Cognitivo - informação sobre o tema, utilizando-se de recursos lúdicos; elaboração de agenda para visita às escolas. Político - Mais empenho social e colaboração no projeto. Financeiro - folhetos educativos, brindes para gincanas e premiações, material teatral, recurso audiovisual.
Recursos críticos	Financeiros: para aquisição de folhetos educativos e para aquisição de demais recursos lúdicos necessários. Político: articulação entre os setores da saúde e educação, adesão dos profissionais da educação e pais dos alunos.

Controle dos recursos críticos / Viabilidade.	Ator que controla: Secretário Municipal de Saúde e Educação. Motivação: Muito Favorável.
Responsáveis:	Médica, enfermeira, diretores e coordenadores escolares.
Gestão, acompanhamento e avaliação	A avaliação do projeto será realizada no prazo de dois meses, pelos envolvidos no mesmo.

No projeto *Sou 10 contra a Dengue*, o ponto central é o aluno. É nele que estará voltada toda a atenção para a programação e execução deste projeto. O título do projeto faz alusão a maior nota escolar obtida pelos alunos em provas e trabalhos escolares.

Este projeto se justifica devido ao grande número de pessoas contaminadas pelo vírus da Dengue em Unai, apesar dos esforços dos meios de comunicação em informar sobre a doença e pelo trabalho dos agentes de saúde e endemias do município. O objetivo principal é conscientizar a comunidade escolar de sua responsabilidade no combate e prevenção da doença e desenvolver com os alunos uma ação crítica, reflexiva e educativa, mostrando a eles os benefícios da coletivamente na luta contra o mosquito causador da dengue e de seus criadouros.

A reflexão nas escolas sobre a necessidade das medidas preventivas para o bem-estar população insere os estudantes no contexto de responsabilidade social, mostrando que independentemente da idade, todos podemos contribuir pela saúde da comunidade em que vivemos e do nosso país.

7 CONCLUSÃO

A dengue é hoje uma das doenças com maior incidência no Brasil, atingindo a população de todos os estados, independentemente da classe social. Nesse cenário, torna-se imperioso que um conjunto de ações para a prevenção da doença seja intensificado, permitindo assim a identificação precoce dos casos de dengue, a tomada de decisões e a implementação de medidas de maneira oportuna, a fim de principalmente evitar óbitos.

A dengue é uma doença de notificação compulsória, no entanto, há uma dificuldade no serviço em investigar e diagnosticar oportunamente várias doenças por falta de compromisso e de conscientização da maioria dos profissionais em notificá-las, pois não assumem a responsabilidade sobre as mesmas. É importante e recomendável que sejam feitos registros sistemáticos dos dados mínimos sobre os casos detectados e tratados.

A investigação epidemiológica dos casos de dengue é importante não só para elucidar a situação da doença no país, mas, também, para fornecer subsídios para o conhecimento do quadro epidemiológico local, possibilitando o desenho de estratégias de intervenção mais amplas e adequadas às realidades regionais.

As estratégias de intervenção devem focar-se prioritariamente nos domicílios e peridomicílios, que constituem locais onde existe maior probabilidade de infestação da doença, sendo que a visita domiciliar pelos agentes de endemias é de fundamental importância para a prevenção e controle da doença.

Deve ser ressaltada a importância das medidas de educação em saúde, envolvendo toda a sociedade, incluindo palestras em escolas, para levar a informação às crianças e ao público jovem, para que haja sucesso das medidas de controle desse agravo no país.

Fez-se necessário o estudo sobre a avaliação da dengue no município de Unaí, pois as promoções de estratégias de vigilância epidemiológica contra esse agravo e a melhoria das condições de saneamento básico poderão diminuir a prevalência dessa doença, reduzindo sobremaneira a incidência e os danos por ela causados à população unaiense.

Os profissionais de saúde de Unaí devem estar aptos para identificar o mais precocemente possível casos prováveis da doença e a equipe de saúde da família deve atuar como agente parceiro e incentivador por meio de ações de diagnóstico situacional, capacitação e educação

em saúde, divulgação e promoção de ações voltadas à doença, já que equipe de saúde é grande conhecedora do seu território de abrangência, sendo, portanto, a mais indicada para auxiliar no reconhecimento de territórios e nas práticas e ações de mobilização.

A principal estratégia para impactar decisivamente na redução da infestação e na diminuição de casos de dengue no município é a mobilização social. A participação da sociedade organizada, assumindo seu papel de protagonista no combate à proliferação do vetor e nas ações de divulgação de informações, compartilhamento de ações, corresponsabilização dos cidadãos, mudança cultural, entre outras, é ponto-chave para o sucesso de qualquer abordagem da dengue. O desenvolvimento de ações educativas em saúde pode ter importante impacto no trabalho de prevenção e controle da doença, mobilizando a comunidade para criar recursos e participar ativamente do processo.

A redução da morbimortalidade por dengue, como foi dito anteriormente, parece estar associada, em parte, à organização da rede assistencial. Portanto, a preparação do sistema de saúde municipal para enfrentar uma epidemia de dengue deve ser feita com bastante antecedência, de modo a se assegurar o sucesso das ações planejadas e executadas.

O controle da doença requer o fortalecimento de ações multissetoriais, já que o caráter de endemicidade da doença se deve, em grande parte, a determinantes externos e condicionantes ambientais.

Outro fator relevante é a melhor comunicação entre a equipe de saúde assistencial e o serviço de vigilância epidemiológica, pois mais rapidamente se promoverá a intervenção, com a adoção das medidas necessárias ao combate do vetor e conseqüente diminuição do risco de uma situação epidêmica.

Embora o Brasil venha avançando em pesquisas para produção de uma vacina contra a dengue, a falta de uma imunização eficaz e segura, a força de morbidade do agente infeccioso e a alta competência vetorial do *Aedes aegypti*, vetor bem adaptado ao ambiente urbano densamente povoado, tornam a prevenção da dengue uma tarefa muito difícil de ser atingida com os atuais meios disponíveis para sua prevenção.

As medidas de controle atuais têm por objetivo eliminar esse mosquito em suas diferentes fases; porém, de modo geral, a efetividade dessas intervenções tem sido muito baixa, não conseguindo conter a disseminação do vírus e as epidemias se sucedem, em grandes e, mais

recentemente, também em pequenos centros urbanos. Temos também de considerar que, além da baixa efetividade das ações de controle, há altos custos e implicações desfavoráveis, associadas ao uso de inseticidas à população e ao meio ambiente.

A partir de todas as constatações, conclui-se que a dengue é um grave problema de saúde pública no estado de Minas Gerais. Unai vem contribuindo significativamente com esses números, e as ações de controle do *Aedes aegypti* ainda não são satisfatórias para o controle da doença, uma vez que o número de casos confirmados de dengue vem ocorrendo de forma assustadora, tendo sido identificado a circulação do sorotipo 4, e em 2015 causando 2 óbitos no município. Além disso, é necessário um investimento financeiro do Governo de Minas Gerais em pesquisas e equipamentos, a fim de estabelecer um plano de controle eficiente da dengue e uma melhor organização dos dados referentes a esse agravo, para que ocorram menos desvios de informações e mais efetividade em sua erradicação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento/** Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002. 20p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos, nº 176) 1. Dengue. I. – Brasil. Ministério da Saúde. II. Brasil. Fundação Nacional de Saúde. III Título. IV. Série. NLM WC 528. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_aspecto_epidemiologicos_diagnostico_tratamento.pdf>. Acesso em 11/09/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Vigilância Epidemiológica. **Programa Nacional de Controle da Dengue.** – Brasília, 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pncd_2002.pdf>. Acesso em 25/08/2015.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Dengue: diagnóstico e manejo clínico.** – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2002. Disponível em: <http://www.ioc.fiocruz.br/pages/informerede/corpo/hotsite/dengue/arquivos/dengue_manejo_clinico.pdf>. Acesso em: 30/08/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A sociedade contra a dengue.** – Brasília: Ministério da Saúde (2002b). Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sociedade_contra_dengue.pdf>. Acesso em: 30/08/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diagnóstico rápido nos municípios para vigilância entomológica do Aedes aegypti no Brasil – LIRAA:** metodologia para avaliação dos índices de Breteau e predial. – Brasília: Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância em Saúde/ Diretoria Técnica de Gestão, 2005. Disponível em: <http://www.dengue.pr.gov.br/arquivos/File/profissionais/manual_dengue_liraa2.pdf>. Acesso em: 17/09/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica/** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – 6 ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 816 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Guia_Vig_Epid_novo2.pdf>. Acesso em 10/09/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistema Nacional de Vigilância em Saúde: relatório de situação:** Minas Gerais / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_nacional_vigilancia_saude_mg_5ed.pdf>. Acesso em: 29/08/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Controle da Dengue:** amparo legal à execução das ações de campo – imóveis fechados, abandonados ou com acesso não permitido pelo morador. 2. ed.– Brasília: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde, 2006. Acesso em: 16/09/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância em Saúde:** Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose. 2. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde/ Secretaria de

Atenção à Saúde/ Departamento de Atenção Básica, 2008. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cab_n21_vigilancia_saude_2ed_p1.pdf>. Acesso em: 16/09/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. **Dengue:** manual de enfermagem – adulto e criança / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Diretoria Técnica de Gestão. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008 a. 48 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_manual_enfermagem_adulto_crianca.pdf>. Acesso em: 15/09/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 160 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_prevencao_controle_dengue.pdf>. Acesso em: 10/09/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **O agente comunitário de saúde no controle da dengue**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009 a. 36 p.: il. color. – (Série F. Comunicação e Educação em Saúde). Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agente_comunitario_saude_controle_dengue.pdf>. Acesso em: 16/09/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Dengue:** diagnóstico e manejo clínico: criança/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 52 p. il. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <http://www.sbp.com.br/pdfs/DENGUE_DIAGN%C3%93STICO_E_MANEJO_CL%C3%84NICO_CRIAN%C3%87AS_2011_MINIST%C3%89RIO_DA_SA%C3%9ADE.pdf>. Acesso em 11/09/2015. Acesso em 15/09/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico:** Dengue situação epidemiológica (de janeiro a abril de 2012), I vol. 43, – Brasil, 2012. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/julho/23/BE-2012-43--1--pag-11-a-15-Dengue.pdf>>. Acesso em 23/09/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão. **Dengue:** diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Diretoria Técnica de Gestão – 4 ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_diagnostico_manejo_clinico_adulto.pdf>. Acesso em: 15/08/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Estado da Saúde de Minas Gerais. Portal da Saúde. **Dengue no mundo e nas Américas**. 2013 a. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/flash/cartilha_dengue.html>. Acesso em 22/09/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Levantamento Rápido do Índice de Infestação por Aedes aegypti LIRAA:** Brasil unido contra dengue/ Ministério da Saúde, Secretária de Estado da Saúde, Secretária Municipal de Saúde, Secretaria de

Vigilância em Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2008b. 44 p. Disponível em: <http://www.dengue.org.br/dengue_levantamento_municipios.pdf>. Acesso em: 23/09/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Estado da Saúde de Minas Gerais. Portal da Saúde. Profissional e gestor. **Sistemas de Informação: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)**. 2013b. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21383>. Acesso em: 20/08/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Estado da Saúde de Minas Gerais. Portal da Saúde. **LIRAA Janeiro 2013**. – Região Sudeste. 2013c. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Fev/26/Dados_LIRAA_JAN_FEV_2013_sudes2.pdf>. Acesso em: 29/08/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Levantamento Rápido de Índices para Aedes Aegypti (LIRAA) para vigilância entomológica do Aedes aegypti no Brasil**: metodologia para avaliação dos índices de Breteau e Predial e tipo de recipientes/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013d. 84 p. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_liraa_2013.pdf>. Acesso em: 29/08/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico: Dengue: monitoramento das primeiras Semanas Epidemiológicas (SE)**, vol. 45, – Brasil, 2014. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/maio/29/BE-2014-45--3--primeiras-semanas.pdf>>. Acesso em 25/08/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 812 p. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/bvs>>. Acesso em: 20/09/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Plano de Contingência Nacional para Epidemias de Dengue**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/pdf/ms15_planocontingenciadengue19jan15>. Acesso em: 07/09/2015.

BARRETO, Maurício L. and TEIXEIRA, Maria Glória. **Dengue no Brasil**: situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. Estud. av. [online]. 2008, v. 22, n. 64, p. 53-72. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S010340142008000300005&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 20/09/2015.

COMBATE A DENGUE. **Dengue no Brasil**: Paciente com suspeita de dengue terá cartão para atendimento específico. 2011. Disponível em: <<http://www.combateadengue.com.br/paciente-com-suspeita-de-dengue-tera-cartao-paraatendimento-especifico/>>. Acesso em: 25/09/2015.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. **Mosquitos da dengue podem ajudar no combate à doença.** Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/rededengue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=294&sid=3>>. Acesso em: 15/09/2015.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. **Mosquito Aedes aegypti.** Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/~ccs/arquivosite/estetica/dengue.htm>>. Acesso em: 15/09/2015.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. **Fiocruz investe em ações preventivas para a dengue.** Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/rededengue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=291&sid=3>>. Acesso em: 15/09/2015.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. **Dengue e Chikungunya: Dados atualizados- março/ 2015.** Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/rededengue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=289&sid=9>>. Acesso em: 15/09/2015.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. **Mapa da dengue aponta 157 municípios em situação de risco e 525 em alerta.** Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/rededengue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=235&sid=9>>. Acesso em: 15/09/2015.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. **LIRAA indica 487 municípios em alerta para a dengue e 267 com risco de epidemia.** Disponível em : <http://www.fiocruz.br/rede_dengue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=192&sid=9>. Acesso em: 15/09/2015.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. **Desafios no monitoramento do Aedes aegypti.** Disponível em: <http://www.fiocruz.br/rededengue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?info_id=278&sid=3>. Acesso em: 15/09/2015.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. **Brasil inicia testes de vacina contra dengue em humanos.** Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/rededengue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=225&sid=3>>. Acesso em: 15/09/2015.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. **Pesquisas sobre a dengue abrem novas perspectivas.** Disponível em: <<http://www.ioc.fiocruz.br/pages/informerede/corpo/hotsite/dengue/pesquisa.htm>>. Acesso em: 15/09/2015.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. **Mosquito transgênico e estéril combaterá a dengue.** Disponível em: <http://www.fiocruz.br/rededengue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?in_foid=154&sid=3>. Acesso em: 15/09/2015.

GERÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE- GRS/SES/MG. **GRS Unai.** Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/page/1504-grs-unai>>. Acesso em 15/09/2015.

IBGE. Minas Gerais: **Cidades.** 2010. Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=317040&search=minasgerais|una>>. Acesso em 10/09/2015.

IBGE. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Minas Gerais. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#indicadores>. Acesso em: 10/09/2015.

IBGE. **Expectativa de vida dos brasileiros sobe para 74,9 anos, de acordo com IBGE**. Minas Gerais, 2013. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2014/12/expectativa-de-vida-dos-brasileiros-sobe-para-74-9-anos-de-acordo-com-ibge>>. Acesso em 10/09/2015.

MAFRA, Adriana de Azevedo; FRANCISCO, Leopoldo Lemos. **Linha-Guia de atenção à saúde- Dengue**. 1ª ed. – Belo Horizonte: Governo de Minas, 2009. 104 p. Disponível em: <<http://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2121.pdf>>. Acesso em: 16/09/2015.

MARQUES, Antônio Jorge. et al. **Situação da dengue no Estado de Minas Gerais**. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2010. 6p. Disponível em: <http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_nacional_vigilancia_saude_mg_5ed.pdf>. Acesso em: 18/09/2015.

MASERA, ET AL. **Febre Hemorrágica da dengue: Aspectos clínicos, epidemiológicos e Laboratoriais de uma arbovirose**. Revista Conhecimentos Online. Universidade FEEVALE. No vo Hamburgo-RS. Ano 3. Vol. 2. 2011. Disponível em: <<http://www.feevale.br/site/files/documentos/pdf/49024.pdf>>. Acesso em: 25/09/2015.

MINAS GERAIS, Secretaria de Estado de Saúde. **Cenário Epidemiológico de Transmissão de Dengue em Minas Gerais- 2015**, – Minas Gerais. 2015. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/dengue>>. Acesso em: 10/09/2015.

PENNA, Maria Lucia F. **Um desafio para a saúde pública brasileira: o controle do dengue**. Caderno Saúde Pública. – Rio de Janeiro. Janeiro - Fevereiro ed. 2003. 5 p. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n1/14932.pdf>>. Acesso em 02/09/2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ. Minas Gerais. **Dados demográficos**. Disponível: <<http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/pmu/index.php/2012-12-21-16-56-25/indice-desenvolvimento-humano-idhm.html>>. Acesso em 15/09/2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ. **Dengue: Sujeira retirada de lotes já encheu mais de 500 caminhões**. Minas Gerais. Disponível: <<http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/pmu/index.php/obras/919-dengue-continua-o-trabalho-de-limpeza-dos-lotes-da-cidade.html>>. Acesso em 10/09/2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ. **Dengue: Prefeitura, Câmara Municipal e sociedade civil dão-se as mãos contra epidemia**. – Minas Gerais. Disponível: <<http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/pmu/index.php/saude/912-dengue-prefeitura-camara-municipal-e-sociedade-civil-irmanados-contra-epidemia.html>>. Acesso em 10/09/2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ. Minas Gerais. **Município faz Super Ação de Combate à Dengue em todos os bairros, nos dias 6, 7 e 8 de maio**. Disponível: <<http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/pmu/index.php/saude/908-municipio-faz-super-acaode-combate-a-dengue-nos-dias-6-7-e-8-de-maio.html>>. Acesso em 10/09/2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ. Minas Gerais. **Sesau promove caminhada para mobilizar sociedade contra epidemia de dengue.** Disponível: <<http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/pmu/index.php/saude/907-caminhada-contra-a-dengue-visa-mobilizar-sociedade-no-combate-a-epidemia.html>>. Acesso em 15/09/2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ. – Minas Gerais. **Fumacê vai atuar nos bairros mais infestados pelo mosquito da dengue a partir desta segunda (2/3).** Disponível: <<http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/pmu/index.php/2012-12-21-16-56-25/indice-desenvolvimento-humano-idhm.html>>. Acesso em 15/09/2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ. **Dengue: alto índice de infestação provoca mutirão de limpeza no Novo Horizonte.** – Minas Gerais. Disponível: <<http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/pmu/index.php/saude/875-dengue-alto-indice-de-infestacao-provoca-mutirao-de-limpeza-no-novo-horizonte.html>>. Acesso em 15/09/2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ. **Município inicia período de intensificação de ações contra dengue e chikungunya.** – Minas Gerais. Disponível: <<http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/pmu/index.php/saude/826-municipio-inicia-periodo-de-intensificacao-de-acoes-contra-dengue-e-chikungunya.html>>. Acesso em 15/09/2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ. **Surto de dengue assusta autoridades, e prefeito pede ajuda da população.** – Minas Gerais. Disponível: <<http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/pmu/index.php/saude/763-surto-de-dengue-assusta-autoridades-e-prefeito-pede-ajuda-da-populacao.html>>. Acesso em 15/09/2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ. **Município e Estado fazem reunião emergencial para evitar surto de dengue em Unaí.** – Minas Gerais. Disponível: <http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/areas_interativas/noticias_temp/banco_noticiasfinal.php?subaction=showfull&i=1328529856&archive=&start_from=&ucat=2&>. Acesso em 15/09/2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ. **Município e Estado fazem reunião emergencial para evitar surto de dengue em Unaí.** – Minas Gerais. Disponível: <http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/areas_interativas/noticias_temp/banco_noticias_final.hp?subaction=showfull&i=1328529856&archive=&start_from=&ucat=2&>. Acesso em 15/09/2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNAÍ. **Fim do lixão:** Aterro Controlado já está em pleno funcionamento. – Minas Gerais. Disponível: <<http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/pmu/pmu/index.php/meio-ambiente/796-fim-do-lixao-aterro-controlado-ja-esta-em-pleno-funcionamento.html>>. Acesso em 15/09/2015.

PONTES, Ricardo J. S.; RUFFINO-NETTO, Antonio. **Dengue em localidade urbana da região sudeste do Brasil:** aspectos epidemiológicos. Revista Saúde Pública. 1994. 10 p. – Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v28n3/10.pdf>>. Acesso em: 26/08/ 2015.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE. **Resolução SES/MG 1040, de 7 de novembro de 2006.** Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=633resolucao-ses-n%C2%BA-1040-de-07-de-novembro-de-2006-sesmg>. Acesso em 20/08/2015.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. **Situação Atual as dengue em Minas Gerais: Resumo Informativo- 03/04/2013.** – Minas Gerais, 2013. Disponível em: <[http://200.198.43.10:8080/ses/publicacoes/estatistica-e-informacao-emsaude/boletimsemanal-dengue/abril/Analise%20Dengue%2003-04-13%20\(2\).pdf](http://200.198.43.10:8080/ses/publicacoes/estatistica-e-informacao-emsaude/boletimsemanal-dengue/abril/Analise%20Dengue%2003-04-13%20(2).pdf)>. Acesso em 29/08/2015.

SINAN, Online. **Casos de Dengue Notificados segundo Mês de Início de Sintomas** – Minas Gerais, 2008-2013. DVA/SVEAST/SubVPS/SES-MG. (2011/ 2012 dados parciais sujeitos a revisão). Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:F6npRLgZJ4J:www.saude.mg.gov.br/ajuda/story/6825informeepidemiologico-da-dengue-06-03-2015+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em 20/09/2015.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. **Informe Epidemiológico da Dengue.** Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/component/mg/story/7020-informe-epidemiologico-da-dengue-15-05-2015>>. Acesso em: 10/09/15.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. **Informe Epidemiológico da Dengue.** Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/7309-informe-epidemiologico-da-dengue-03-08-2015>>. Acesso em: 10/09/2015.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. **Informe Epidemiológico da Dengue.** Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/7412-informe-epidemiologico-da-dengue-28-08-2015>>. Acesso em: 10/09/15.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. **Informe Epidemiológico da Dengue.** Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/7458-informe-epidemiologico-da-dengue-11-09-2015>>. Acesso em: 12/09/2015.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. **Informe Epidemiológico da Dengue.** Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/7517-informe-epidemiologico-da-dengue-25-09-2015>>. Acesso em: 28/09/2015.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. **Investigação de Óbitos da Dengue** - Rodrigo Said. pdf. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/dengue#navigation-on-start>>. Acesso em: 29/09/2015.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. **Cenário Epidemiológico de transmissão de Dengue em Minas Gerais- 2015.** pdf. Disponível em: <<https://www.sensospace.com/file/8mcbtx>>. Acesso em: 29/09/2015.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. **Situação atual da dengue em Minas- RESUMO INFORMATIVO- 25/09/2015.** Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/7517-informe-epidemiologico-da-dengue-25-09-2015>>. Acesso em: 29/09/2015.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. **Informe Epidemiológico da Dengue**. Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/imagens/noticias_e_eventos/00_2015/09_Setembro/25-09_Informe-dengue.pdf>. Acesso em: 29/09/2015.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Plano Municipal de Saúde, 2014-2017**. – Minas Gerais, 2014. Disponível em: <http://www.prefeituraunai.mg.gov.br/pmu/outros/cms_conselho_municipal_saude_page/download/plano_municipal_saude_2014_2017.pdf>. Acesso em 25/09/2015.

SINAN, Online. **Planilha Simplificada- DVA/SVEAST/SubVPS/SES-MG**. Disponível em: <[http://200.198.43.10:8080/ses/publicacoes/estatistica-e-informacao-emsauade/boletimsemanal-dengue/abril/Analise%20%20Dengue%20030413%20\(2\).pdf](http://200.198.43.10:8080/ses/publicacoes/estatistica-e-informacao-emsauade/boletimsemanal-dengue/abril/Analise%20%20Dengue%20030413%20(2).pdf)>. Acesso em 26/08/2015

SINAN, Online. SINAN-MS/ SISVE/GEEPI/SMSA. **Total de casos notificados de Dengue por semana de início dos sintomas e classificação final**. - Belo Horizonte, 2013. Prefeitura de Belo Horizonte. 2013b. Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=saude&tax=34838&lang=ptBR&pg=5571&taxp=0&>>. Acesso em: 20/08/2015.

UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS/ UNA-SUS. **Brasil avança na produção de vacina contra a dengue**. – Brasil. 2015. Informação obtida via internet. Disponível em: <<http://www.unasus.gov.br/noticia/brasil-avanca-na-producao-de-vacina-contra-dengue>>. Acesso em 15/09/2015.

VALLE, Denise; AGUIAR, Raquel e PIMENTA, Denise. **Lançando luz sobre a dengue**. Cienc. Cult. [online]. 2015, vol. 67, n. 3, pp. 4-5. ISSN 2317-6660. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S000967252015000300002&script=sci_arttext>. Acesso em: 20/09/2015.

VERONESI, Ricardo. **Doenças infecciosas e parasitárias**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1969. 1095 p.57.

VERONESI, Ricardo; FOCACCIA, Roberto. **Tratado de infectologia**. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Atheneu, 2009. v. 1. 1351 p.

ANEXOS

Anexo 1. Cartão do paciente com suspeita de Dengue

<p>Procure a Unidade de Saúde mais próxima de sua residência ou a Unidade de Referência indicada em seu cartão caso apareça um ou mais dos seguintes SINAIS DE ALERTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminuição repentina da febre • Dor muito forte na barriga • Sangramento de nariz, boca ou outros tipos de hemorragias • Tontura quando muda de posição (deita/senta/levanta) • Diminuição do volume da urina • Vômitos freqüentes ou com sangue • Dificuldade de respirar • Agitação ou muita sonolência • Suor frio • Pontos ou manchas vermelhas ou roxas na pele <p>Recomendações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomar muito líquido: água, suco de frutas, soro caseiro, sopas, leite, chá e água de coco. • Permanecer em repouso. • As mulheres com dengue devem continuar a amamentação. <table border="0"> <tr> <td>Soro caseiro</td> <td>Sal de cozinha _____</td> <td>1 colher (café)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Açúcar _____</td> <td>2 colheres (sopa)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Água potável _____</td> <td>1 litro</td> </tr> </table> <p>Unidade de Referência _____</p>	Soro caseiro	Sal de cozinha _____	1 colher (café)		Açúcar _____	2 colheres (sopa)		Água potável _____	1 litro	<div style="text-align: right;">  </div> <p style="text-align: center;">CARTÃO DO USUÁRIO ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL – DENGUE</p> <p>Nome completo: _____</p> <p>Nome da mãe: _____</p> <p>Data de nascimento: ____/____/____</p> <p>Endereço: _____</p> <p>Unidade de Saúde _____</p> <p style="text-align: center;">Apresente este cartão sempre que retornar à Unidade de Saúde</p>																							
Soro caseiro	Sal de cozinha _____	1 colher (café)																															
	Açúcar _____	2 colheres (sopa)																															
	Água potável _____	1 litro																															
<p>Data do início dos sintomas ____/____/____</p> <p>Notificação <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>1.ª Coleta de Exames</p> <p><input type="checkbox"/> Hematócrito em ____/____ Resultado: _____%</p> <p><input type="checkbox"/> Plaquetas em ____/____ Resultado: _____ .000 mm³</p> <p><input type="checkbox"/> Sorologia em ____/____ Resultado: _____</p> <p>Controle de Sinais Vitais</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1.º dia</th> <th>2.º dia</th> <th>3.º dia</th> <th>4.º dia</th> <th>5.º dia</th> <th>6.º dia</th> <th>7.º dia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PA mmHg (em pé)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>PA mmHg (deitado)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Temp. Axilar °C</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>		1.º dia	2.º dia	3.º dia	4.º dia	5.º dia	6.º dia	7.º dia	PA mmHg (em pé)								PA mmHg (deitado)								Temp. Axilar °C								<p>2.ª Coleta de Exames</p> <p><input type="checkbox"/> Hematócrito em ____/____ Resultado: _____%</p> <p><input type="checkbox"/> Plaquetas em ____/____ Resultado: _____ .000 mm³</p> <p><input type="checkbox"/> Sorologia em ____/____ Resultado: _____</p> <p>3.ª Coleta de Exames</p> <p><input type="checkbox"/> Hematócrito em ____/____ Resultado: _____%</p> <p><input type="checkbox"/> Plaquetas em ____/____ Resultado: _____ .000 mm³</p> <p><input type="checkbox"/> Sorologia em ____/____ Resultado: _____</p> <p>Informações complementares</p>
	1.º dia	2.º dia	3.º dia	4.º dia	5.º dia	6.º dia	7.º dia																										
PA mmHg (em pé)																																	
PA mmHg (deitado)																																	
Temp. Axilar °C																																	

Fonte: Linha - Guia de Atenção à Saúde – Dengue, 2009.

Anexo 2. Ficha Individual de Notificação de Dengue

SINAN		
República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		
FICHA DE INVESTIGAÇÃO DENGUE		
Nº		
<p>CASO SUSPEITO: pessoa que viva ou tenha viajado nos últimos 14 dias para área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha presença de <i>Ae. aegypti</i> que apresenta febre, usualmente entre 2 e 7 dias, e apresente duas ou mais das seguintes manifestações: náuseas, vômitos, exantema, mialgias, artralgia, cefaléia, dor retroorbital, petéquias ou prova do laço positiva e leucopenia.</p>		
Dados Gerais	<p>1 Tipo de Notificação 2 - Individual</p>	
	<p>2 Agravado/doença Código (CID10) 3 Data da Notificação</p> <p style="text-align: center;">DENGUE A 90</p>	
	<p>4 UF 5 Município de Notificação Código (IBGE)</p>	
Notificação Individual	<p>6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora) Código 7 Data dos Primeiros Sintomas</p>	
	<p>8 Nome do Paciente 9 Data de Nascimento</p>	
	<p>10 (ou) Idade 11 Sexo M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> 1 - Ignorado 12 Gestante <input type="checkbox"/> 13 Raça/Cor <input type="checkbox"/></p> <p><small>1 - 1ª Trimestre 2 - 2ª Trimestre 3 - 3ª Trimestre 4 - Idade gestacional ignorada 5 - Não 6 - Não se aplica 9 - Ignorado</small></p> <p><small>1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 6 - Ignorado</small></p>	
	<p>14 Escolaridade 15 Número do Cartão SUS 16 Nome da mãe</p> <p><small>0 - Analfabeto 1 - 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2 - 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3 - 5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4 - Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5 - Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7 - Educação superior incompleta 8 - Educação superior completa 9 - Ignorado 10 - Não se aplica</small></p>	
	<p>17 UF 18 Município de Residência Código (IBGE) 19 Distrito</p>	
Dados de Residência	<p>20 Bairro 21 Logradouro (rua, avenida,...) Código</p>	
	<p>22 Número 23 Complemento (apto., casa, ...) 24 Geo campo 1</p>	
	<p>25 Geo campo 2 26 Ponto de Referência 27 CEP</p>	
	<p>28 (DDD) Telefone 29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural <input type="checkbox"/> 3 - Periurbana 9 - Ignorado 30 País (se residente fora do Brasil)</p>	
	Dados laboratoriais e conclusão	
	<p>31 Data da Investigação 32 Ocupação</p>	
	<p>33 Data da Coleta 34 Resultado <input type="checkbox"/> 35 Data da Coleta 36 Resultado <input type="checkbox"/></p> <p><small>1 - Reagente 2 - Não Reagente 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado</small> <small>1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Inconclusivo 4 - Não realizado</small></p>	
<p>37 Data da coleta 38 Resultado <input type="checkbox"/> 39 Data da Coleta 40 Resultado <input type="checkbox"/></p> <p><small>1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Inconclusivo 4 - Não realizado</small> <small>1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Inconclusivo 4 - Não Realizado</small></p>		
<p>41 Sorotipo 42 Resultado <input type="checkbox"/> 43 Resultado <input type="checkbox"/></p> <p><small>1 - DEN 1 2 - DEN 2 3 - DEN 3 4 - DEN 4</small> <small>1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Inconclusivo 4 - Não realizado</small> <small>1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Inconclusivo 4 - Não realizado</small></p>		
<p>44 Classificação 45 Critério de Confirmação/Descarte <input type="checkbox"/></p> <p><small>5 - Descartado 11 - Dengue com sinais de alarme 1 - Laboratório 3 - Em Investigação</small> <small>10 - Dengue 12 - Dengue Grave 2 - Clínico-Epidemiológico</small></p>		
Conclusão	<p>Local Provável de Infecção (no período de 15 dias)</p> <p>46 O caso é autóctone do município de residência? 47 UF 48 País</p> <p><small>1 - Sim 2 - Não 3 - Indeterminado</small></p>	
	<p>49 Município Código (IBGE) 50 Distrito 51 Bairro</p>	
	<p>52 Doença Relacionada ao Trabalho 53 Evolução do Caso <input type="checkbox"/></p> <p><small>1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado</small> <small>1 - Cura 2 - Óbito por dengue 3 - Óbito por outras causas 4 - Óbito em investigação 9 - Ignorado</small></p>	
	<p>54 Data do Óbito 55 Data do Encerramento</p>	

Hospitalização	56 Ocorreu Hospitalização? <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	57 Data da Internação	58 UF	59 Município do Hospital	Código (IBGE)
	60 Nome do Hospital	Código	61 (DDD) Telefone		

Informações complementares e observações

Observações Adicionais

Investigador	Município/Unidade de Saúde	Cód. da Unid. de Saúde
	Nome	Função

Dengue

Sinan NET / Sinan Online

SVS 09/07/2013

Fonte: Linha - Guia de Atenção à Saúde – Dengue, 2009.