



INCIDÊNCIAS DE CASOS DE DENGUE EM MUNICÍPIOS DA GERÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE (GRS) DE UBERLÂNDIA – MG

Érica Lima Marinho

herykamarinho@gmail.com

Universidade Federal de Uberlândia

Nathalie Ribeiro Silva

nathaliersilva@yahoo.com.br

Universidade Federal de Uberlândia

Paulo Cezar Mendes

pcmendes@ig.ufu.br

Instituto de Geografia

Universidade Federal de Uberlândia

João Carlos de Oliveira

oliveirajota@uol.com.br

Doutorando em Geografia - Instituto de Geografia

Universidade Federal de Uberlândia

Samuel do Carmo Lima

samuel@ufu.br

Instituto de Geografia

Universidade Federal de Uberlândia

RESUMO

Atualmente, a dengue é considerada um sério problema de Saúde Pública em todo o mundo, especialmente na maioria dos países tropicais, onde as condições ambientais, principalmente a temperatura, a precipitação, a cobertura vegetal e a presença de criadouros favorecem o desenvolvimento e a proliferação do vetor. O crescimento desordenado dos centros urbanos, o grande número de resíduos descartados no meio ambiente, a rapidez com que o vírus e o vetor se movem entre os lugares, são realidades que despertam uma relativa preocupação com a doença e sua dinâmica de circulação viral nos espaços urbanos. Portanto, este trabalho tem como objetivo apresentar as contribuições da Gerência Regional da Saúde (GRS) de Uberlândia (MG), que acompanha a vigilância epidemiológica de 18 municípios, de tal forma que permite ter uma ideia da espacialização das políticas públicas, bem como os casos de dengue.

Palavras-chave: Dengue; Gerência Regional de Saúde; Políticas Públicas.

INTRODUÇÃO

Nestes últimos anos, mesmo com uma enorme modernidade tecnológica e avanços da medicina, as relações entre saúde e doença apresentam algumas dificuldades na equidade das relações entre as atitudes das pessoas e seu ambiente de moradia, enquanto sujeitos de transformação dos ambientes naturais em antropizados, o que confere um modelo biomédico que, sem dúvida, domina a reflexão e a prática do campo da saúde.

Neste contexto, nas últimas décadas o homem assumiu um (novo) modelo de organização dos espaços, enquanto um processo de urbanização e industrialização das/nas relações ambientais, o que representa contradições e desconectadas com os desejos de uma justiça social, entre elas lixos acumulados nos quintais que servem de criadouros para diversos vetores, o que compromete a saúde da população.

O entendimento do processo de cuidar do ambiente, da saúde e do corpo, em especial da saúde-doença tem evoluído consideravelmente de uma concepção eminentemente monocausal do pensamento clínico a concepções ampliadas de saúde multicausal, que articulam saúde com condições de vida, o que a *Carta de Ottawa*¹ e todo o movimento

¹A Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em Ottawa, Canadá, em novembro de 1986, apresenta neste documento sua Carta de Intenções, que seguramente contribuirá para se atingir Saúde

contemporâneo da promoção social da saúde incorporaram nas diferentes relações entre a sociedade e o seu espaço mais imediato.

Essa nova visão considera a saúde como uma acumulação social, expressa num estado de bem-estar (e de estar bem), que pode indicar acúmulos positivos ou negativos de indicadores. Portanto, compreende que a dinâmica das relações sociais seja o fator que define as necessidades de educação para a saúde, também denominado de “promoção à saúde”.

De acordo com Buss (2000) algumas discussões relacionadas nas influências da saúde sobre as condições e a qualidade de vida, e vice-versa, tem ocupado políticos e pensadores ao longo da história. Ainda, para Buss (2000), um dos primeiros autores² a utilizar a expressão “promoção da saúde” foi Sigerist (1946), ao definir algumas tarefas primordiais da medicina, nomeadamente, a promoção da saúde, a prevenção da doença, a recuperação do doente e a sua reabilitação. Este autor, ao enunciar os principais pontos de um programa nacional de saúde, destacou a educação gratuita e universal, boas condições de vida e de trabalho, oportunidades para descanso e recreação como as três tarefas mais importantes, relegando para segundo plano a atenção médica. Leavell; Clark (1965) desenvolveram o modelo de história natural da doença e seus níveis de prevenção e, incluíram a promoção da saúde na prevenção primária, como uma medida destinada a aumentar a saúde e o bem estar geral. Para estes autores as atividades, que deveriam ser realizadas com o objetivo de aumentar a saúde e o bem estar, seria, fundamentalmente, educação para a saúde.

Nessa perspectiva, em particular quando da existência de algumas epidemias de dengue, basta você perguntar, quase todas as pessoas já sabem o que é dengue, como evitar e quais são os sintomas de um lado, do outro as autoridades tomando algumas medidas imediatistas e com pouca eficiência. Que, de acordo com Oliveira (2006) o governo através do PNEAa (Plano de Erradicação do *Aedes aegypti*), percebendo os equívocos, nestes últimos anos, tem desenvolvido algumas campanhas de informação, educação e cultura (IEC) para conter as epidemias e amenizar os sofrimentos das pessoas.

A DENGUE

Atualmente, a dengue é considerada um sério problema de Saúde Pública em todo o mundo, especialmente na maioria dos países tropicais (cf. figura 1), onde as condições ambientais, principalmente a temperatura, a precipitação, a cobertura vegetal e a presença de criadouros favorecem o desenvolvimento e a proliferação do vetor. O crescimento desordenado dos centros urbanos, o grande número de resíduos descartados no meio ambiente, a rapidez com que o vírus e o vetor se movem entre os lugares, são realidades que despertam uma relativa preocupação com a doença e sua dinâmica de circulação viral nos espaços urbanos.

A dengue é hoje uma das mais importantes arbovirose que afeta o homem e constitui um sério problema de saúde pública no mundo, especialmente na maioria dos países tropicais, onde as condições ambientais, principalmente a temperatura, a precipitação, a cobertura vegetal e a presença de criadouros favorecem o desenvolvimento e a proliferação do *Aedes aegypti*, principal mosquito vetor da doença, também, transmissor da febre Amarela, que

para Todos no Ano 2000 e anos subsequentes. Esta Conferência foi, antes de tudo, uma resposta às crescentes expectativas por uma nova saúde pública, movimento que vem ocorrendo em todo o mundo. As discussões focalizaram principalmente as necessidades em saúde nos países industrializados, embora tenham levado em conta necessidades semelhantes de outras regiões do globo. As discussões foram baseadas nos progressos alcançados com a Declaração de Alma-Ata para os Cuidados Primários em Saúde, com o documento da OMS (Organização Mundial da Saúde) sobre Saúde Para Todos, assim como com o debate ocorrido na Assembleia Mundial da Saúde sobre as ações intersectoriais necessárias para o setor. Para maiores informações: <http://www.opas.org.br/promocao/uploadArq/Ottawa.pdf>

²Para maiores informações sobre Sigerist (1946); Leavell e Clark (1965) consultar: <http://193.136.116.5/saboga/prosaude/eumahp/health%20promotion%20c%20Cl%C3%A1udia%20Velez.doc>.

nestes últimos anos em função dos hábitos populacionais foi (re)introduzida no Brasil (BRASIL, 1997).

A dengue é transmitida através da picada do mosquito *Aedes* fêmea durante o dia, sendo o *Aedes aegypti* o principal mosquito vetor; é uma doença febril aguda, de etiologia viral, no qual em detrimento das condições ambientais, e em sua maioria em países tropicais que favorecem o desenvolvimento e a proliferação, de ocorrência principal em áreas urbanas.

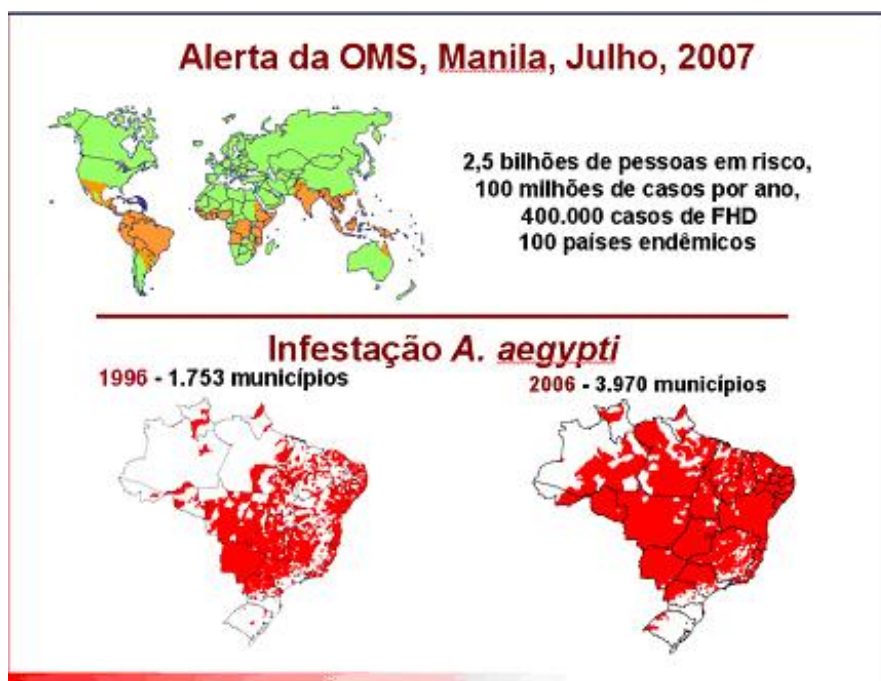


Figura 1 - Distribuição Geográfica da Dengue no Mundo (2007) e no Brasil, 1996 e 2006.

Fonte: <http://www.combatadengue.com.br/blog/index.php/2008/04/30/oms-25-bilhoes-de-pessoas-correm-risco-de-contagio/>

A preocupação e o combate ao *Aedes aegypti* no Brasil de forma sistematizada ocorreu a partir do século XIX, em função das varias epidemias de Febre Amarela Urbana. O *Aedes aegypti* foi erradicado por duas vezes e reintroduzido por falhas na manutenção dos programas (BRASIL, 2001).

A dengue é um dos principais problemas de saúde pública no mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que entre 50 a 100 milhões de pessoas se infectem anualmente, em mais de 100 países, de todos os continentes, exceto a Europa. Cerca de 550 mil doentes necessitam de hospitalização e 20 mil morrem em consequência da dengue³.

De acordo com Brasil (2006) as teorias mais aceitas mostram que o *Aedes Aegypti* é originário da África e teria migrado para a Ásia e em seguida para as Américas por meio do tráfego marítimo, acompanhando o homem em suas migrações. No Brasil, o mosquito foi transportado com as embarcações que chegaram ao país com o tráfico de escravos. Comparada com outras moléstias tropicais, a dengue é uma doença relativamente nova. No final do século XIX, já era reconhecida como uma doença de costas, portos e cidades, as quais as condições sócio-ambientais eram favoráveis à expansão do inseto, possibilitando a dispersão do vetor.

Sobre a história da Dengue no Mundo e nas Américas (Brasil, 1996; Loiola, 2000) apud Oliveira (2006), mencionam que a Ilha de Java em 1779 e Filadélfia (EUA), em 1780, como local de surgimento dos primeiros surtos da doença. Porém, a primeira epidemia data de

³“Programa nacional de controle da dengue” Ministério da Saúde, disponível no sítio: http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21389. Acessado em agosto de 2009.

1784 na Europa e no ano de 1782 em Cuba. No século XIX, há referência de três epidemias no Caribe e na Austrália. No século XX, a literatura menciona várias epidemias no mundo, na Austrália, Panamá, África do Sul, África Oriental, Grécia, Sudeste Asiático, Índia, Oceania e nas Américas. A Dengue tem sido relatada nas Américas há mais de 200 anos. As condições ambientais e epidemiológicas nas Américas são responsáveis pela ocorrência de inúmeros casos, desde os mais brandos até os mais graves – a dengue hemorrágica.

No Brasil, há referências sobre a Dengue desde 1846, quando uma epidemia teria atingido o Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador e outras cidades. Há registro de uma epidemia em São Paulo, entre 1851 e 1853 e outra em 1916, mas somente em 1981-1982 é que vai ocorrer a primeira epidemia documentada clínica e laboratorialmente na cidade de Boa Vista - Roraima, causadas pelos sorotipos 1 e 4. Em 1955, uma campanha realizada pela Organização Pan-Americana da Saúde erradicou o *Aedes Aegypti* do Brasil e de diversos outros países americanos. No entanto, sua erradicação não recobriu a totalidade do continente americano, voltando a espalhar-se em diversas áreas do país (BRASIL, 1996, 1998; 2002).

Para Brasil (2009),

Entre 2002 e 2008 ocorreram cerca de 2,5 milhões de casos de dengue no País. O maior número de casos ocorreu em 2002, cerca de 700 mil. Após a epidemia de 2002, houve uma redução significativa em 2003 e 2004 com 281.005 e 72.481 casos respectivamente. Em 2005, os casos voltaram a subir, com registro de 150.827 casos de dengue. Em 2006 ocorreram 259.514 casos e em 2007 foram cerca de 475.267 casos. Em 2008 foram registrados 585.769 casos de dengue no Brasil. Em relação aos casos de FHD confirmados em 2008, 64,2% dos casos estão concentrados no Estado do Rio de Janeiro, 10,2% no Ceará, 6,4% no Rio Grande do Norte e 5,7% no Amazonas (http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21389).

Segundo Brasil (2009),

Através do Ministério da Saúde, a mobilização para evitar um agravamento do quadro de dengue em 2009 foi intensificada em outubro do ano 2008, meses antes do início do período de maior transmissão da doença, que vai de janeiro a maio. É neste intervalo que ocorrem aproximadamente 70% das notificações. Na ocasião, foi anunciado o aumento de recursos para estados e municípios, que elevou para R\$ 1,08 bilhão a verba para o combate à doença. Ainda de acordo com o Ministério da Saúde foi feita uma parceria com o Ministério da Defesa, que disponibilizou mais de 2000 militares à disposição para o combate à dengue e atendimento a pacientes e também, parceria com o Ministério da Educação, melhorando as informações aos estudantes e professores (http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21389).

Para evitar maiores complicações e intensificar as ações, segundo Brasil (2009)

O Ministério da Saúde manteve intensa agenda com os gestores nos estados e municípios - especialmente para alertar contra uma eventual desmobilização e interrupção das ações de controle no período de transição de prefeitos e equipes após as eleições municipais. O Ministério da Saúde também lançou uma nova campanha de mídia sobre a prevenção da doença e anunciou os resultados do Levantamento Rápido de Índice de Infestação por *Aedes aegypti* (Lira) com o objetivo de lançar o alerta nacional de reforço de ações em áreas críticas, entre outras ações (http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21389).

Programas com baixíssima ou mesmo sem nenhuma participação da comunidade, sem integração intersetorial e com pequena utilização do instrumental epidemiológico mostraram-se incapazes de conter um vetor com altíssima capacidade de adaptação ao novo ambiente criado pela urbanização acelerada e pelos novos hábitos. Em meados da década de 1970, o Brasil novamente contava com a presença do vetor em suas principais cidades, o inseto estaria novamente assolando o país, agora propagando outra doença: a dengue.

O mosquito transmissor espalhou-se por toda a região tropical entre populações humanas suscetíveis. Entre os diversos fatores que contribuíram para a explosão da dengue,

destacam-se a expansão desordenada dos centros urbanos, as grandes faixas da população vivendo em condições precárias, sem acesso a sistemas adequados de fornecimento de água, tratamento de esgoto e coleta de lixo.

Atualmente, a erradicação do *Aedes Aegypti* é considerada praticamente impossível, devido ao crescimento da população e à ocupação desordenada e falta de infra-estrutura dos grandes centros urbanos. Isso se agrava ainda mais pela intensa utilização de materiais não-biodegradáveis, como recipientes descartáveis de plástico, de vidro, de borracha, alumínio, dentre outros e a ausência de uma maior mobilização social e a participação comunitária no combate à dengue. Dessa forma, o controle da doença depende do combate ao mosquito transmissor.

O MOSQUITO

O transmissor da dengue e da febre amarela é um inseto cosmopolita, encontrado principalmente em locais de grande concentração humana. Vive dentro das casas, sob mesas, cadeiras, armários, dentre outros, e alimenta-se da seiva das plantas. Somente a fêmea transmite a doença, quando pica o homem em busca de sangue para amadurecer os seus ovos. Ela ataca durante o dia, principalmente ao amanhecer e no final da tarde, preferencialmente nas pernas no indivíduo.

O *Aedes Aegypti* vive em torno de 30 dias e a fêmea chega a colocar entre 150 e 200 ovos de cada vez. Uma vez com o vírus da dengue, torna-se um vetor permanente da doença e pode transmitir a doença para suas crias.

Os ovos não são postos na água, e sim milímetros acima de sua superfície, principalmente em recipientes artificiais. Quando chove, o nível da água sobe, entra em contato com os ovos que eclodem em pouco mais de 30 minutos. Em um período que varia entre cinco e sete dias, a larva passa por quatro fases até dar origem a um novo mosquito. A fêmea põe seus ovos em recipientes artificiais, tais como latas e garrafas vazias, pneus, calhas, caixas d'água descobertas, pratos sob vasos de plantas ou qualquer outro objeto que possa armazenar água de chuva. Nas Américas, o mosquito utiliza ainda criadouros naturais, como bromélias, bambus e buracos em árvores.

A transmissão da dengue, bem como da febre amarela, depende da concentração do mosquito: quanto maior a quantidade, maior a transmissão. Esta concentração está diretamente relacionada pela presença das chuvas, ou seja, quanto mais água das chuvas, mais mosquitos.

VÍRUS

O vírus da dengue é composto por uma fita única de ácido ribonucléico (RNA), revestida por um envelope de proteína em formato icosaédrico. Ele se divide em quatro tipos, denominados Den-1, Den-2, Den-3 e Den-4. Todos podem causar tanto a forma clássica da doença quanto a dengue hemorrágica. Contudo, o Den-3 é o que causa formas mais graves da moléstia, seguido pelo Den-2, Den-4 e Den-1. A virulência é diretamente proporcional à intensidade com que o vírus se multiplica no corpo. O tipo 1 é o mais explosivo dos quatro, ou seja, causa grandes epidemias em curto prazo e alcança milhares de pessoas rapidamente.

O ciclo de transmissão do vírus da dengue começa quando o mosquito pica uma pessoa infectada. Dentro do *Aedes Aegypti*, o vírus multiplica-se no intestino médio do inseto e, com o tempo, passa para outros órgãos, chegando finalmente às glândulas salivares, de onde sairá para a corrente sangüínea da pessoa picada.

Assim que penetra na corrente sangüínea, o vírus passa a se multiplicar em órgãos específicos, como o baço, o fígado e os tecidos linfáticos provocando a inflamação dos vasos. O sangue, dessa forma circula mais lentamente. Esse período é conhecido como incubação e dura de quatro a sete dias. Depois o vírus volta a circular na corrente sangüínea. Pouco depois, ocorrem os primeiros sintomas.

O vírus também se replica nas células sangüíneas e atinge a medula óssea, comprometendo a produção de plaquetas (elemento presente no sangue, fundamental para os processos de coagulação). Durante sua multiplicação, formam-se substâncias que agridem as paredes dos vasos sangüíneos, provocando uma perda de líquido (plasma). Quando isto ocorre muito rapidamente, aliado à diminuição de plaquetas, podem ocorrer sérios distúrbios no sistema circulatório, como hemorragias e queda da pressão arterial (choque) - este é o quadro da dengue hemorrágica.

A DENGUE E O TEMPO

O vírus da dengue precisa de tempo para se manifestar no homem ou mesmo para infectar o mosquito transmissor. A idade ideal para que o mosquito possa transmitir a doença é a partir do 30º dia de vida. O *Aedes* tem um ciclo total de 45 dias. Uma vez contaminado, o homem demora entre 2 e 15 dias para sentir os sintomas da doença.

O período para que o mosquito se contamine ao picar um homem, vai desde o dia anterior à febre até seis dias depois desta. Fora desse tempo, o mosquito ao picar a pessoa, ele não se contamina.

Depois de picar o homem, só depois de oito dias o consegue contaminar outro homem. Ao contrair dengue, a pessoa fica imunizada para aquele sorotipo do vírus, mas não para os outros. A segunda infecção por qualquer sorotipo da dengue é, na maioria das vezes, mais grave do que a primeira, independentemente dos sorotipos e de sua seqüência. Mas os tipos 2 e 3 mostram-se mais virulentos. É importante lembrar, porém, que manifestações mais graves da dengue podem ocorrer na primeira infecção.

SINTOMAS E TRATAMENTO

Também chamada de Febre quebra-ossos - o nome popular da dengue retrata, com fidelidade, a forma clássica da doença, caracterizada por febre de início súbito, dores de cabeça, musculares, nos ossos e articulações, erupções na pele, coceira, prostração, vômitos, náuseas, diarréia, dores atrás dos olhos. Cinco a sete dias depois, no máximo em 10 dias, a pessoa fica curada. Dos infectados por um vírus da dengue, entre 20 e 50% desenvolvem formas subclínicas da doença, isto é, sem apresentar sintomas.

A forma hemorrágica da dengue caracteriza-se por febre alta e hemorragias, com freqüências acompanhadas por aumento do fígado. Nos casos mais moderados, todos os sintomas desaparecem após a febre ceder. Nos casos graves, a condição do paciente pode piorar rapidamente, com queda de temperatura e sinais de falência circulatória. O doente pode entrar em choque e, se não tratado, há risco de morte em um prazo de 12 a 24 horas.

Pessoas com suspeita de dengue devem procurar tratamento médico. A medicação fundamental é a hidratação oral com água, soro caseiro, água de coco, ou venosa, dependendo da fase da doença. Devem-se evitar medicamentos à base de Ácido Acetil Salicílico (AAS), como Aspirina e Melhoral.

O desenvolvimento de uma vacina contra a dengue é altamente complexo, visto que qualquer um dos quatro sorotipos pode causar a doença e a proteção contra apenas um ou dois tipos pode aumentar o risco de uma forma mais grave da moléstia. O *Aedes aegypti* tem apresentado resistência aos inseticidas. Por isso, a forma mais eficaz de enfrentar o mosquito é na fase em que ele ainda é uma larva.

Mesmo que a atuação de práticas sanitárias, mediante visitas domiciliares e monitoramento de terrenos baldios e casas abandonadas, seja considerada a melhor maneira de controlar o mosquito, é necessário considerar a importância do resultado da mobilização social e a participação comunitária no combate à dengue.

As epidemias de dengue no país vêm crescendo continuamente, além dos níveis que a doença alcança, agravando-se também do ponto de vista clínico. A distribuição dos riscos de exposição às infecções pelos vírus, em relação às diferentes classes sociais e

econômicas das cidades, ainda é uma questão controversa e que têm sido relacionadas tanto a áreas onde residem populações sob precárias condições de vida quanto àquelas em situações mais favoráveis.

Nessa perspectiva, este trabalho tem como objetivo observar, analisar e estudar os casos notificados de dengue em alguns municípios de responsabilidade da Gerência Regional da Saúde (GRS) – Uberlândia (MG).

A GERÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE (GRS) DE UBERLÂNDIA (MG) E AS SUAS AÇÕES

O Estado de Minas Gerais, na área da saúde, está administrado por 28 Gerências Regionais de Saúde (GRS), sendo Uberlândia – MG uma delas, que está localizada no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (c.f. figura 2). Esta GRS de Uberlândia administra 18 municípios com um total, aproximado, de **1.017.313** habitantes (cf. tabela 1).

Como forma de gerenciar e administrar a área da Saúde as GRS possuem um conjunto de competências, sendo elas: I - implementar as políticas estaduais de saúde em âmbito regional; II - assessorar a organização dos serviços de saúde nas regiões; III - coordenar, monitorar e avaliar as atividades e ações de saúde em âmbito regional; IV - promover articulações interinstitucionais; V - executar outras atividades e ações de competência estadual no âmbito regional; VI - implantar, monitorar e avaliar as ações de mobilização social na região; VII - exercer outras atividades correlatas (<http://www.saude.mg.gov.br/institucional/integracao-institucional/grs/GRS>).

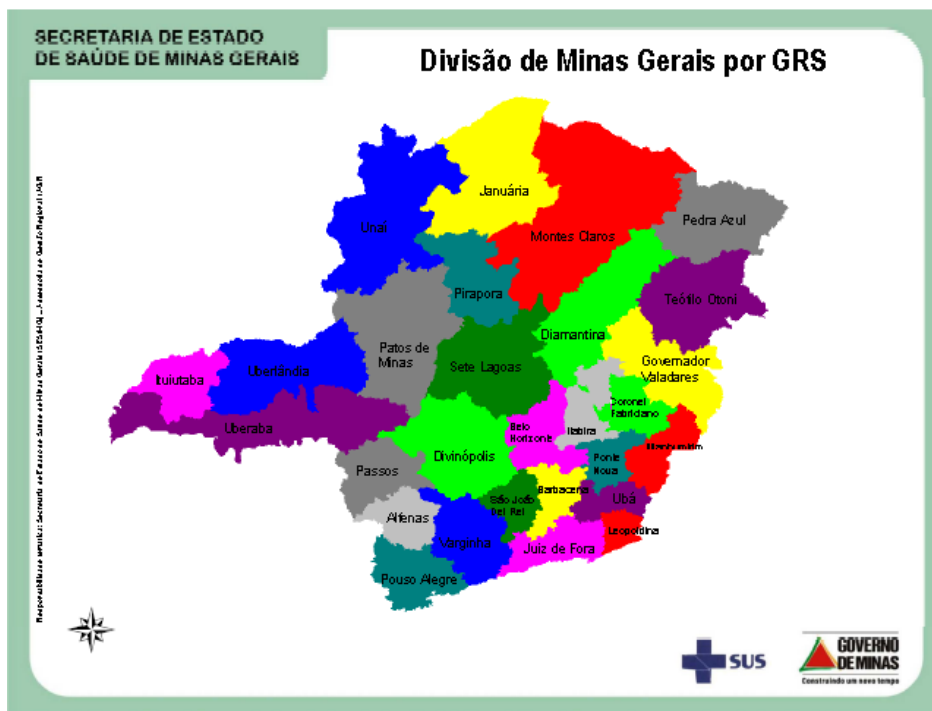


Figura 2 – Mapa da GRS – Uberlândia (MG)

Fonte:

<http://www.saude.mg.gov.br/institucional/integracao-institucional/grs/GRSs%20em%20slide%20SES.pdf>

Segundo a GRS - Uberlândia (MG),

É importante destacar que a equipe de educação em saúde e mobilização social trabalha junto aos municípios incentivando a criação de núcleos municipais, com objetivo de estruturar dentro dos municípios a inserção da sociedade civil organizada e de toda coletividade na mudança de cultura, entendendo que a dengue é uma doença grave que pode levar à morte e a obrigação é de todos não somente do poder público. No final de 2008 e início de 2009 foram distribuídos aos 18 municípios "Manual de Manejo Clínico e Diagnóstico da Dengue". Para combater a dengue, o Ministério da Saúde liberou no final do ano passado, R\$ 128

milhões para auxiliar estados e municípios. Deste montante, R\$ 15 milhões vieram para Minas, sendo que 80%, R\$ 12 milhões, estão sendo investidos nos 85 municípios considerados prioritários. Por meio da RESOLUÇÃO SES Nº 1463, DE 18 DE ABRIL DE 2008, que trata das Ações de Controle da Dengue de Minas Gerais no período 2008/2009, recursos financeiros complementares, foram liberados aos municípios de Araguari, Monte Alegre de Minas, Tupaciguara e Uberlândia. É um valor extra ao que é enviado pelo Ministério da Saúde. A verba varia de acordo com o número de habitantes dos municípios e está sendo repassada em três parcelas, sendo que a primeira corresponde a 40% do valor total do recurso financeiro a ser transferido para cada município. A segunda e a terceira correspondem cada uma, a 30% do valor total e serão repassadas após avaliação da execução das ações previstas pela SES/MG, com intervalo mínimo de 60 (sessenta) dias entre cada parcela. O repasse das segunda e terceira parcelas aos municípios está condicionado aos seguintes requisitos: a aprovação da prestação de contas do recurso repassado; a comprovação da existência de Plano de Contingência para Dengue, atualizado de 2005 em diante; a comprovação de execução das ações estabelecidas no Plano Municipal de Intensificação das Ações de Controle da Dengue, dentro dos prazos previstos. Os municípios que não cumprirem as metas estabelecidas nos prazos previstos ficam sujeitos, além da suspensão do repasse das parcelas, à comunicação à Comissão Intergestores Bipartides (CIB-SUS/MG) e ao Ministério Público para que sejam tomadas as medidas cabíveis (<http://www.saude.mg.gov.br/institucional/integracao-institucional/grs/GRS>).

Conforme já antecipado deseja com este trabalho apresentar um panorama da espacialização dos casos de dengue, entre 2000 e 2008, a partir das notificações e da confirmação dos mesmos pela GRS (cf. tabela 1).

No que refere aos casos de dengue, em especial notificados e confirmados, há uma correlação de acordo com o total de população, o que permite estabelecer uma relação mais estreita com as incidências, que se calcula através da seguinte fórmula:

$\text{Incidência} = \frac{\text{Número de casos confirmados} \times 1000}{\text{População total}}$

Mas, segundo CARDOSO (2005),

Na pesquisa epidemiológica é necessário quantificar a ocorrência de doença, óbitos ou qualquer outro evento relacionado à saúde na população. Isso requer uma definição clara do que significa ser um caso, isto é, o indivíduo na população tem a doença, uma condição de saúde específica ou que sofre um evento, como óbito. (...). Existem três classes gerais de parâmetros matemáticos para relacionar o número de casos ao tamanho da população de referência: proporção; razão e taxa.

Ainda da autora supracitada, CARDOSO (2005),

Qualquer que seja o parâmetro utilizado, é necessário que as unidades do numerador e do denominador sejam claramente expressas.

As medidas mais frequentemente utilizadas como indicadores de saúde são geralmente a prevalência e a incidência.

Para este trabalho optou-se pela incidência, que de acordo com CARDOSO (2005),

A *incidência* quantifica o número de casos novos de doença em uma população sob risco durante um determinado intervalo de tempo. Ela representa a probabilidade de um indivíduo sem a doença vir a desenvolvê-la naquele intervalo de tempo. Existem três tipos de medidas distintas de incidência, apresentada adiante: *incidência acumulada*; *chance de doença* e *taxa de incidência*.

Frente a esta proposta de pesquisa epidemiológica, são apresentados, a seguir, os dados de dengue, confirmados e sua relação com a incidência (cf. tabela 1), como forma de contribuir aos diferentes seguimentos sociais, em especial às políticas públicas municipais, no sentido de promover saúde como uma estratégia que implica na compreensão da relação das populações com sua história, seus padrões de desenvolvimento, suas relações com o mundo, com seu ambiente sócio-cultural, com suas necessidades, direitos e condições de

vida. Portanto, promover saúde é atuar sobre estes determinantes que condicionam a realização de uma qualidade de vida em saúde.

Além do que foi indicado, cabe ressaltar que os municípios mais populosos da GRS Uberlândia, por exemplo, Uberlândia, Araguari, Patrocínio, Monte Alegre de Minas, apresentam uma proporcionalidade em relação aos casos de dengue confirmados e de incidência (cf. tabela 1).

Tabela 1 - POPULAÇÃO RESIDENTE, CASOS CONFIRMADOS E INCIDÊNCIA DE DENGUE PELA GERÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE UBERLÂNDIA/MG – 2002/2008

MUNICÍPIO	Situação	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
Abadia dos Dourados	População	6436	6432	6422	6417	6412	6556	6777	*
	Confirmado	0	0	0	0	2	1	0	3
	Incidência	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,15	0,00	*
Araguari	População	104223	105267	107459	108672	109876	106403	110334	*
	Confirmado	60	4	0	24	76	25	144	333
	Incidência	0,58	0,04	0,00	0,22	0,69	0,23	1,31	*
Araporã	População	5506	5598	5790	5897	6002	6113	6414	*
	Confirmado	1	0	0	43	10	3	6	63
	Incidência	0,18	0,00	0,00	7,29	1,67	0,49	0,94	*
Cascalho Rico	População	2621	2620	2618	2618	2617	2799	2911	*
	Confirmado	0	0	0	0	0	1	0	1
	Incidência	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	*
Coromandel	População	27978	28222	28734	29017	29298	27392	28240	*
	Confirmado	4	1	0	1	179	1	0	186
	Incidência	0,14	0,04	0,00	0,03	6,11	0,04	0,00	*
Estrela do Sul	População	6809	6775	6703	6664	6624	7136	7394	*
	Confirmado	0	0	0	1	1	0	0	2
	Incidência	0,00	0,00	0,00	0,15	0,15	0,00	0,00	*
Grupiara	População	1399	1410	1433	1446	1458	1412	1461	*
	Confirmado	0	0	0	0	0	0	0	0
	Incidência	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	*
Indianópolis	População	5498	5549	5657	5717	5776	6244	6556	*
	Confirmado	0	0	0	0	12	0	0	12
	Incidência	0,00	0,00	0,00	0,00	2,08	0,00	0,00	*
Irai de Minas	População	6203	6343	6635	6797	6958	6295	6545	*
	Confirmado	0	0	0	0	2	0	0	2
	Incidência	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	*
Monte Alegre de Minas	População	18024	18033	18051	18061	18070	18348	18969	*
	Confirmado	1	0	2	194	157	5	58	417
	Incidência	0,06	0,00	0,11	10,74	8,69	0,27	3,06	*
Monte Carmelo	População	45833	46731	48616	49659	50694	44367	45819	*
	Confirmado	5	1	0	6	29	15	1	57
	Incidência	0,11	0,02	0,00	0,12	0,57	0,34	0,02	*
Nova Ponte	População	9354	9290	9156	9082	9008	11586	12233	*
	Confirmado	0	0	0	0	37	2	1	40
	Incidência	0,00	0,00	0,00	0,00	4,11	0,17	0,08	*
Patrocínio	População	75734	76943	79480	80884	82278	81589	85293	*
	Confirmado	10	1	0	2	49	4	8	74
	Incidência	0,13	0,01	0,00	0,02	0,60	0,05	0,09	*
Prata	População	23353	23249	23031	22911	22791	25511	26573	*
	Confirmado	11	0	9	139	59	0	6	224
	Incidência	0,47	0,00	0,39	6,07	2,59	0,00	0,23	*
Romaria	População	3810	3843	3914	3953	3992	3561	3649	*
	Confirmado	0	0	0	0	3	0	0	3
	Incidência	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	*
Tupaciguara	População	23319	23413	23610	23719	23827	23076	23792	*
	Confirmado	2	0	0	6	59	0	0	67
	Incidência	0,09	0,00	0,00	0,25	2,48	0,00	0,00	*
Uberlândia	População	529441	542541	570042	585262	600368	608369	622441	*
	Confirmado	1461	224	360	2963	8.363	199	277	13847
	Incidência	2,76	0,41	0,63	5,06	13,93	0,33	0,45	*
TOTAL	***	1555	231	371	3379	9038	256	501	15331

Fonte: DATASUS - 2009. SINAM NET/GRS Uberlândia/MG - 2009.

Portanto, dentro deste contexto, pode-se dizer que quanto maior for a quantidade populacional, também maior será o número de casos confirmados? Teoricamente sim. E são discussões que podem confirmar um posicionamento que, quanto maior for a quantidade populacional, maior será a produção de criadouros e estes são ambientes potencialmente responsáveis do vetor da dengue.

Mas, é preciso muito cuidado com estes posicionamentos que demarcam uma não verdade absoluta, isto porque, normalmente em municípios de menor quantidade populacional, as autoridades municipais não preocupam com uma atenção primária em relação à dengue, muito menos possui uma equipe mobilizadora em relação aos moradores, o que permite, em determinados períodos sazonais a ocorrência de epidemias.

CONSIDERAÇÕES

A força de morbidade e a alta competência vetorial do *Aedes aegypti*, vetor bem adaptado ao ambiente urbano com deficiências de infraestrutura e estilos de vida da população que geram locais ideais para a proliferação do mosquito da dengue, propiciam condições socioambientais favoráveis à expansão do *Aedes aegypti*, possibilitando a dispersão do vetor desde sua reintrodução em 1976 e o avanço da doença a partir de 1982.

Esta reintrodução do *Aedes aegypti* não conseguiu ser controlada com os métodos tradicionalmente empregados no combate às doenças transmitidas por vetores apresentando programas com baixíssima ou mesmo nenhuma participação da comunidade, sem integração intersetorial e com pequena utilização do instrumental epidemiológico mostraram-se incapazes de conter um vetor com altíssima capacidade de adaptação ao novo ambiente criado pela urbanização acelerada e pelos novos hábitos.

Não se pode afirmar e ter um posicionamento definitivo que a dengue na GRS de Uberlândia é um problema, pois de uma forma ou de outra há um gerenciamento municipal da doença, onde o Estado com seu papel de vigilância apresenta as suas competências e, por isso, não tem ocorrido maiores comprometimentos em sua totalidade as responsabilidades técnicas e/ou administrativas.

Apesar de que, no caso dos criadouros da dengue, não se pode brincar, não se pode dar muito tempo, em qualquer período sazonal, principalmente daqueles criadouros instalados nos peridomicílios, o que representam os potenciais criadouros do *Aedes Aegypti* vetor da dengue.

A constituição das cidades e a saúde coletiva permitiram novos olhares, saberes e fazeres no cotidiano político, econômico e ambiental, o que possibilitou sinergias e ao mesmo tempo redução de campos de tensões, evitando assim epidemias.

Cuidar da saúde não é cuidar da doença da cidade, mas sim estabelecer alguns olhares e algumas atitudes, onde não ocorra uma dependência do outro em cuidar do seu Ethos, mas sim do cuidado dos diferentes espaços, sejam eles públicos e/ou privados, não privando e não privatizando os espaços de alguns, em especial na/da **SAÚDE**, o que pode evitar ou ampliar os casos de dengue.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Dengue – vigilância epidemiológica e atenção ao doente**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Instruções para pessoal de combate ao vetor** - manual de normas técnicas. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde. Volume I, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório de Situação de Minas Gerais**. Brasília: Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde reforça ações contra a dengue em Minas**. Brasília, 2006. Disponível:
http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/noticias_detalhe.cfm?co_seq_noticia=28583. Acesso em: setembro de 2007.

BUSS, Paulo Marchiori. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência e Saúde Coletiva**. 2000, vol.5, n.1, pp. 163-177. Disponível em:

http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1413-81232000000100014&script=sci_arttext. Data de acesso: 25/06/09.

CARDOSO, Maria Regina Alves. Epidemiologia ambiental. In: PHILLIPPI JR, Arlindo (editor). **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri (SP): Manolo, 2005, 87-113.

LEAVELL, H; CLARK, E.G. **Preventive Medicine for the Doctor in his Community**. New York: Mac Graw-Hill, 1965.

LOIOLA, Carlos Prático Prates. **Dengue nas Américas**. Simpósio sobre dengue. Universidade de São Paulo: Faculdade de Saúde Pública. 2000. p. 48-56.

OLIVEIRA, João Carlos de. **Manejo integrado para controle do Aedes e prevenção contra a dengue no Distrito de Martinésia, Uberlândia (MG)**. Dissertação de Mestrado, Uberlândia (MG): Universidade Federal de Uberlândia, 2006.

SIGERIST, H. **The University at the Crossroad**. New York: Henry Schumann Publisher, 1946.

<http://www.saude.mg.gov.br/institucional/integracao-institucional/grs/GRSs%20em%20slide%20SES.pdf>. Data de acesso: novembro/2009.

<http://www.saude.mg.gov.br/institucional/integracao-institucional/grs/GRS>. Data de acesso: nov./2009.

<http://www.combatadengue.com.br/blog/index.php/2008/04/30/oms-25-bilhoes-de-pessoas-correm-risco-de-contagio/>. Data de acesso: set/2007.

http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21389. Acessado em agosto de 2009.

<http://www.opas.org.br/promocao/uploadArq/Ottawa.pdf>. Data de acesso: março/2009.

<http://193.136.116.5/saboga/prosaude/eumahp/health%20promotion%20c%20CI%C3%A1udia%20Velez.doc>. Data de acesso: março de 2009.