

Maria de Freitas, Rosiene; de Souza Rodrigues, Celeste; de Mattos Almeida, Maria Cristina

Estratégia Intersetorial para o Controle da Dengue em Belo Horizonte (Minas Gerais),  
Brasil

Saúde e Sociedade, vol. 20, núm. 3, julio-septiembre, 2011, pp. 773-785

Universidade de São Paulo

São Paulo, Brasil

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406263677020>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

# Estratégia Intersetorial para o Controle da Dengue em Belo Horizonte (Minas Gerais), Brasil<sup>1</sup>

## An Intersectoral Strategy for Dengue Control in Belo Horizonte (Minas Gerais), Brazil

### Rosiene Maria de Freitas

Mestre em Saúde Pública. Técnica da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte.

Endereço: Rua Juiz Costa Val, 933/102, Santa Efigênia, CEP 30240-350, Belo Horizonte, MG, Brasil.

E-mail: rosiene.freitas@hotmail.com.

### Celeste de Souza Rodrigues

Doutora em Epidemiologia. Assessora da Secretaria Municipal de Planejamento de Belo Horizonte.

Endereço: Rua Ulisses Marcondes Escobar, 171/302, Buritis, CEP 30575-110, Belo Horizonte, MG, Brasil.

E-mail: celestesr@gmail.com

### Maria Cristina de Mattos Almeida

Mestre em Saúde Pública. Técnica da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte.

Endereço: Rua Odilon Braga, 636/102, Anchieta, CEP 30310-390, Belo Horizonte, MG, Brasil.

E-mail: mcmatos@pbh.gov.br

<sup>1</sup> Estudo sem financiamento específico para desenvolvimento.

### Resumo

Os altos índices larvários e a complexidade dos fatores ambientais relacionados à proliferação e sobrevivência do *Aedes aegypti* levaram a Prefeitura de Belo Horizonte a adotar políticas integradas e agregar parceiros para a definição de ações que possibilitem resultados mais efetivos no controle da dengue, instituindo o Grupo Executivo para o Controle da Dengue - GECD. Esse artigo traz um estudo descritivo que analisa os documentos do GECD - atas, relatórios, avaliações - e descreve as intervenções, em 2007 e 2008, resultantes em: mutirões de limpeza; mobilização da sociedade civil; intensificação de ações de fiscalização; atividades em escolas; comunicação; articulação com empresas privadas, órgãos estaduais e federais; assistência. A experiência de Belo Horizonte, com o fortalecimento do espaço interno de discussão, possibilitou a tomada de decisões de forma mais ágil e o avanço na implementação das ações de prevenção e controle. Possibilitou a emergência de questões e desafios a serem enfrentados para o desenvolvimento da gestão intersetorial no controle da dengue.

**Palavras-chave:** Ação intersetorial; Prevenção e controle da dengue; Vigilância em Saúde; Estratégias locais.

## Abstract

The high larvae rates found in the city of Belo Horizonte (Southeastern Brazil) and the complexity of environmental factors related to *Aedes aegypti* proliferation and survival led the municipal government authorities to adopt integrated policies and add partners to define effective actions for dengue control, establishing in 2007 the Executive Group for Dengue Control - GECD. This paper offers a descriptive study which analyzes the documents of GECD - reports, minutes, evaluations - and describes interventions in the years of 2007 and 2008 that resulted in: cleaning efforts; civil society mobilization; surveillance activities intensification; activities in schools; conjunction with private companies, state and federal bureaus; health care; and media. Belo Horizonte's experience, with the strengthening of internal groups for discussion, enabled decision-making in a more agile way, and demonstrated an improvement in the implementation of prevention and control actions. It also allowed the emergence of issues and challenges to be faced in the development of intersectoral management in dengue control.

**Keywords:** Intersectorial Action; Dengue; Prevention And Control; Sanitary Surveillance; Local Strategies.

## Introdução

A dengue é hoje a mais importante arbovirose que afeta o homem e constitui um sério problema de saúde pública no mundo, especialmente nos países de clima tropical, onde as condições do meio ambiente favorecem o desenvolvimento e a proliferação do *Aedes aegypti*, principal transmissor da doença. É uma doença febril aguda, de evolução benigna em sua forma clássica, e grave quando se apresenta na forma hemorrágica. São conhecidos quatro sorotipos do vírus da dengue: Den-1, Den-2, Den-3 e Den-4.

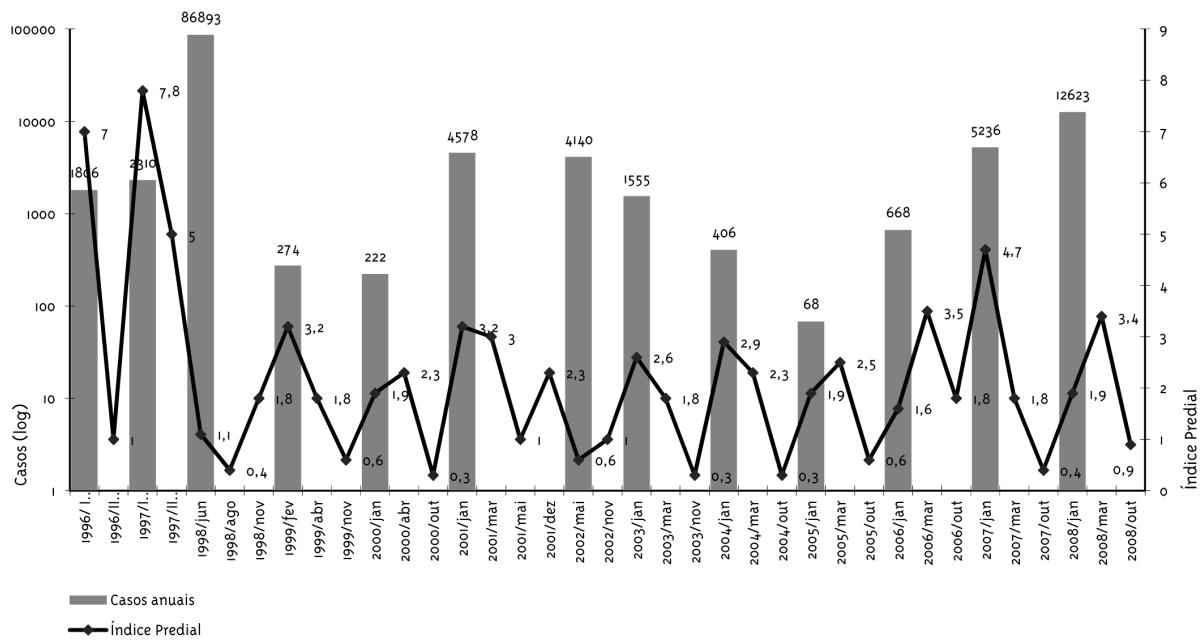
Os primeiros casos autóctones de dengue ocorreram em Belo Horizonte, em 1996, com a confirmação de 1.806 casos e a identificação da circulação do sorotipo Den-1. Em 1998, houve uma epidemia de grande magnitude, com o registro de 86.893 casos e a identificação da circulação dos sorotipos Den-1 e Den-2. No curso dessa epidemia, o grau de infestação pelo *Aedes aegypti* no município foi de 5,0%.

Nos anos 1999 e 2000, houve uma redução do número de casos, seguida de um aumento em 2001 e 2002, com a introdução, neste último ano, do Den-3 (Gráfico 1). A entrada desse sorotipo do vírus trouxe um elevado risco de nova epidemia no município, além da possibilidade de aumento da ocorrência de FHD como consequência do grande número de pessoas acometidas anteriormente por outros sorotipos.

Novo aumento do número de casos confirmados de dengue foi registrado em 2006. Em outubro desse ano, o LIRAA - Levantamento de Índice Rápido de *Aedes aegypti* - registrou infestação de 1,8%, três vezes maior que o encontrado no mesmo período de 2005. Em janeiro de 2007, o LIRAA registrou índice de 4,7%, o maior detectado após 1998 (Gráfico 1).

Estudos demonstram, para todos os países nos quais circula o vírus da dengue, a impossibilidade de eliminar o *Aedes aegypti*. As justificativas para esse fenômeno são as condições ambientais favoráveis à proliferação e sobrevivência do mosquito, consequências do processo de urbanização desordenado, produzindo regiões com alta densidade demográfica, graves deficiências no abastecimento de água e na limpeza urbana e intenso trânsito de pessoas entre as áreas urbanas (Teixeira e col., 2009; Medronho, 2006). Tauil (2008) conclui que a ação continuada de combate ao vetor e o atendimento precoce e correto

**Gráfico 1 - Casos confirmados de dengue e índices de infestação predial no município de Belo Horizonte, 1996 a 2008**



Fonte: GCOZ/GEEPI/SMSA/PBH.

aos casos são as únicas medidas que podem reduzir a incidência e a letalidade por dengue.

Em Belo Horizonte estão presentes os fatores condicionantes citados. A lógica de organização de seu espaço não se distancia da lógica das megacidades: acúmulo de lixo, poluição do ar, condições deficitárias de habitação, desemprego e relações sociais complexas. Essa dinâmica determina deterioração das condições de vida, com importantes implicações na realidade sanitária e aumento de problemas sociais (Magalhães Júnior e Dias, 2003).

O comportamento da doença no município, a ocorrência de altos índices larvários e a complexidade dos fatores ambientais relacionados a essa ocorrência levaram à decisão da Prefeitura de Belo Horizonte - PBH - de tratar o controle da dengue de forma ampliada, com a adoção de políticas integradas entre diversos setores e agregação de parceiros importantes para a definição de ações intersetoriais que possibilitessem o alcance de resultados mais efetivos.

Considera-se que, embora a dengue se expresse na área da saúde, não é um problema específico

desse setor e as políticas de controle da doença devem extrapolar seu âmbito. De acordo com Díaz e colaboradores a intersetorialidade, como prática de gestão, permite o estabelecimento de espaços compartilhados de decisões entre instituições e diferentes setores do governo que atuam na produção da saúde, na formulação, na implementação e no acompanhamento de políticas públicas que possam ter impacto positivo sobre a saúde da população (Díaz e col., 2009). Fernández e colaboradores (2010) citam que a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização Pan-americana de Saúde (OPS) estabelecem como princípios orientadores para a melhoria das políticas de saúde e do desempenho das medidas de prevenção e controle da dengue: a vontade política dos governos, a coordenação intersetorial, a participação ativa da comunidade e o fortalecimento da legislação pertinente e de apoio.

Para a implementação da decisão do governo municipal em Belo Horizonte e no sentido de fortalecê-la do ponto de vista institucional, foi constituído, pelo Decreto nº 12.622 de 8 de fevereiro de 2007, o Grupo Executivo para o Controle da Dengue - GECD.

O objetivo deste artigo é descrever as ações de controle da dengue desenvolvidas em Belo Horizonte nos anos de 2007 e 2008, a partir da instituição do GECD, sinalizando possíveis questões que fortemente influenciaram, positiva ou negativamente, o impacto das medidas implementadas para a redução dos casos de dengue no município.

## Método

O artigo apresenta um estudo descritivo das políticas de intervenção e das ações desenvolvidas a partir da criação do GECD, realizado por meio da análise dos documentos produzidos nos anos de 2007 e 2008.

Os documentos recolhidos foram atas das reuniões; relatórios de atividades do grupo; relatórios dos comitês regionais; relatórios de setores da PBH; avaliações das ações; e apresentações nos diversos fóruns das atividades realizadas no período. Esses documentos foram reunidos em categorias de acordo com a área de intervenção, as ações desenvolvidas e os seus resultados, constituindo a descrição aqui apresentada.

Primeiramente é feita a descrição da composição do GECD, seus objetivos e sua dinâmica de atuação.

## O Grupo Executivo para o Controle da Dengue – GECD

As atribuições do GECD, já definidas no decreto de sua criação, eram: i) deliberar sobre as ações e intervenções a serem realizadas no município pelos setores competentes da PBH visando o controle da doença; ii) organizar as atividades necessárias a esse controle, de forma articulada com os municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte; e iii) articular com órgãos privados ou públicos - nas esferas municipal, estadual ou federal - as intervenções necessárias no âmbito destes.

Para a consecução desses objetivos estiveram representados os órgãos da PBH que fazem interface com a saúde no controle ambiental ou se constituem em núcleos de decisão e articulação interna e externa ao município, além das gerências de controle de zoonoses, vigilância sanitária, epidemiologia e as-

sistência da Secretaria Municipal de Saúde - SMSA. Essa conformação objetivou ampliar a abrangência das ações, do ponto de vista da otimização dos recursos e do direcionamento destas, e em relação à capacidade de agregação e tomada de decisão nos âmbitos interno e externo à PBH.

Nesse sentido, foram representados: Gabinete do Prefeito; Secretaria Municipal de Planejamento; Secretaria Municipal de Educação; Secretaria Municipal de Políticas Urbanas; Secretaria Municipal de Políticas Sociais; Superintendência de Limpeza Urbana - SLU; Assessoria de Comunicação Social/PBH; Assessoria de Comunicação Social/SMSA; secretarias municipais de administração regional, bem como suas gerências regionais de saúde; Gerência de Vigilância em Saúde e Informação/SMSA; Gerência de Vigilância Sanitária/SMSA; Gerência de Controle de Zoonoses/SMSA; Gerência de Epidemiologia/SMSA; Gerência de Assistência/SMSA. A coordenação do grupo era atribuição do Secretário Municipal de Saúde.

A Secretaria Municipal de Políticas Urbanas, à qual estão vinculadas a regulação e limpeza urbanas, esteve representada pelo seu nível central e pelas suas gerências correspondentes nas secretarias de administração regional. A inclusão da Secretaria de Educação apostou no papel desta de inserir a discussão sobre o controle da dengue, por meio de projetos especiais, na rede municipal de ensino, bem como promover essa discussão entre a escola e as famílias dos educandos. A Secretaria de Planejamento, por sua vez, participou na articulação junto aos setores externos à Prefeitura Municipal (governo estadual, setor privado, organizações da sociedade civil).

As reuniões do grupo eram realizadas ordinariamente de 15 em 15 dias. Nessas, a metodologia de trabalho consistiu: i) na análise da situação da dengue no município, a partir da avaliação dos índices de infestação por *Aedes aegypti*, da ocorrência de casos e dos principais tipos de reservatórios encontrados nas pesquisas larvárias; ii) na definição de intervenções e responsabilidades, dentro do escopo das atribuições dos setores representados; iii) na definição das ações conjuntas entre os diversos setores, nos casos em que se fazia necessário; e iv) na avaliação das ações realizadas.

Dentre as intervenções definidas e planejadas pelo GECD, destacaram-se:

- a realização de mutirões de limpeza, os quais demandaram a participação das assessorias de comunicação, dos agentes de controle de endemias, da vigilância sanitária, da limpeza urbana e área de manutenção das administrações regionais;
- a articulação com entidades da sociedade civil, igrejas, associações, dentre outras, para a mobilização da sociedade em uma dada região do município;
- ações conjuntas entre as fiscalizações de vigilância sanitária, limpeza urbana e regulação urbana, no sentido da cobertura dos problemas identificados em estabelecimentos comerciais e domicílios, áreas públicas e privadas, bem como da responsabilização destes pela prevenção da ocorrência de possíveis criadouros;
- ações coordenadas das fiscalizações de limpeza urbana e vigilância sanitária em lotes sem edificação e imóveis fechados, respectivamente, com a finalidade de vistoria e tratamento desses locais;
- realização de encontros em escolas, nos fóruns vinculados à Secretaria Municipal de Educação (fórum de coordenadores, fórum família-escola), e de atividades de mobilização com os estudantes e familiares;
- levantamento de situações de risco que necessitas-

sem articulação junto a empresas privadas, órgãos estaduais ou federais, para que fossem dados os encaminhamentos necessários a sua solução.

Em suas primeiras atividades, o GECD definiu a necessidade de constituição, em cada regional administrativa do município, de um comitê regional, com participação das diversas áreas temáticas, para discussão, planejamento, execução e avaliação das ações locais.

## Intervenções, Ações Desenvolvidas e Resultados

### Mutirões de limpeza

Foram denominados mutirões de limpeza as coletas especiais realizadas pela SLU, organizadas para o recolhimento daquilo que se denominou “lixo da dengue”: objetos que acumulam água, como móveis velhos, pneus, garrafas, latas e vasos. Para a coleta de pneus foram planejados mutirões específicos.

A agenda dos mutirões foi construída a partir da análise dos índices de infestação e dos resultados encontrados na pesquisa larvária de janeiro de 2007, que apontou os principais reservatórios no município (Quadro 1). Para sua realização era feita mobilização prévia da população, por equipe específica da SLU e pelos Agentes de Controle de Endemias - ACE.

**Quadro 1 - Distribuição de focos do *Aedes aegypti* obtidos na pesquisa larvária, segundo tipo de recipientes, Belo Horizonte, 2007 e 2008**

LIRAa	Criadouros predominantes		
	1	2	3
Janeiro/2007	Inseríveis 30,15%	Pratos/jarros de plantas 26,44%	Pneus 10,42%
Março/2007	Pratos/jarros de plantas 32,9%	Inseríveis 24,99%	Caixa-d'água 6,94%
Outubro/2007	Pratos/jarros de plantas 35,29%	Rede pluvial 14,38%	Caixa-d'água 9,8%
Janeiro/2008	Inseríveis 29,76%	Pratos/jarros de plantas 22,63%	Caixa-d'água 8,94%
Março/2008	Inseríveis 31,93%	Pratos/jarros de plantas 17,59%	Pneus 8,5%
Outubro/2008	Inseríveis 31,01%	Pratos/jarros de plantas 15,07%	Caixa-d'água 9,86%

Os mutirões de limpeza realizados em 2007 resultaram no recolhimento de 489 toneladas de lixo. Em 2008 foram retiradas 2.379 toneladas.

Para a avaliação da relevância desse quantitativo de lixo recolhido, tem-se que diariamente são coletadas cerca de 4.000 toneladas de lixo em Belo Horizonte. Portanto, numa área equivalente àquelas alcançadas por um mutirão - cerca de 7.500 imóveis - pode-se inferir que são recolhidos diariamente, em média, 37,5 toneladas de lixo. Nos mutirões realizados em 2008, a quantidade de lixo da dengue recolhido variou de 10 a 50 toneladas por área/dia. Em uma das regionais administrativas do município, os mutirões realizados em 20 áreas de abrangência, em um período de 1,5 meses, recolheram 190 toneladas, média de 9,5 toneladas/dia. Em outra regional, em apenas uma área foram recolhidas 56 toneladas de lixo da dengue em um único mutirão. Ressalta-se que a rotina de coleta de lixo mantém-se a mesma nos períodos de realização de mutirões, com seus quantitativos normais.

Com relação à coleta de pneus, em 18 dias de mutirão específico, realizado em março de 2007, foram encaminhadas 16.285 unidades à URP - Unidade de Recebimento de Pneus (equipamento da SLU implantado em fevereiro de 2007). Até dezembro de 2008 foram recolhidos à URP 269.356 pneus.

## **Limpeza e Capina de Áreas Públicas e Privadas**

Em 2007 foram limpos e capinados 360.000 m<sup>2</sup> de áreas públicas e privadas; em 2008, de fevereiro a agosto, 674.383 m<sup>2</sup>.

Em 2007, do total de 624 áreas particulares com necessidade de limpeza e capina, 74,4% desse serviço foi realizado pela SLU e 25,6% pelo proprietário.

Foi estabelecido pela SLU fluxo de procedimentos para a limpeza de áreas privadas sem edificação. A responsabilidade pela limpeza dessas áreas, de acordo com a legislação municipal, é do proprietário do imóvel. Constatada em vistoria a sua necessidade, o proprietário era notificado, sendo concedido prazo de 15 dias para o atendimento da notificação. Vencido o prazo, o local era novamente vistoriado

e, caso não tivesse sido limpo, era emitido auto de infração, publicado no Diário Oficial do Município (DOM), e realizada a limpeza do local, com cobrança administrativa do serviço ao proprietário.

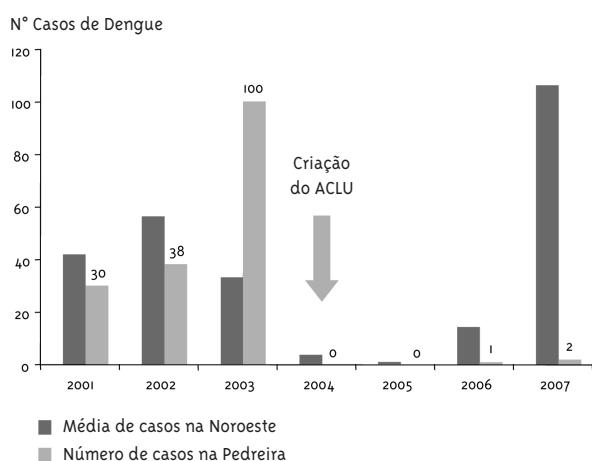
O Anel Rodoviário de Belo Horizonte, que passa sete das nove regionais administrativas em 26 km de extensão, foi identificado como um dos principais pontos estratégicos: ali são permanentemente encontrados vários pontos de depósito irregular de lixo e bota-fora. Em 2007, a ação do município recolheu no Anel 298 m<sup>3</sup> de lixo, e realizou capina e roçada em 114.338 m<sup>2</sup> de área, apesar de ser esta de responsabilidade do DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte. Para essa ação foi feita mobilização nas vilas do entorno, com abordagem porta a porta e apresentação do grupo teatral "Até Tu SLU", companhia de arte-mobilização vinculada à SLU.

Em grande extensão da Ferrovia Centro Atlântica (FCA), também importante ponto estratégico, foram recolhidos 950 m<sup>3</sup> de lixo em 53 caminhões e realizada capina de 2.000 m<sup>2</sup> de área.

## **Programa Agentes Comunitários de Limpeza Urbana – ACLU**

O programa ACLU realiza serviços de varrição, coleta de lixo, roçada e limpeza de dispositivos de drenagem em locais de difícil acesso aos serviços convencionais. Utiliza mão de obra da comunidade, com gerenciamento compartilhado entre os trabalhadores, comunidade e poder público. Apresenta também, como objetivo, a inclusão produtiva dos trabalhadores por meio da geração de emprego e renda e da inserção no mercado de trabalho: a jornada de oito horas diárias prevê quatro horas de trabalho no campo e quatro horas de curso de capacitação profissional. Foi implantado, em 2004, na vila Pedreira Prado Lopes, Regional Noroeste do município. A partir da avaliação positiva do Programa ACLU (Gráfico 2), em 2008 ele foi ampliado para mais 12 áreas de vilas e favelas consideradas de maior risco para a ocorrência de casos de dengue. Em setembro de 2008, o projeto contava 124 agentes em atividade.

**Gráfico 2 - Registro de casos de dengue ocorridos na Regional Noroeste, Belo Horizonte, 2001 a 2007**



Fonte: GEEPI/GVSI/SMSA/PBH.

## Ações de Fiscalização

Para a vistoria em imóveis fechados - aqueles nos quais a visita dos ACE ficava impossibilitada pela ausência do morador -, foi implantada rotina de chamamento aos proprietários, com afixação, no local, de selo de comunicação informando o endereço e o telefone do serviço para contato e agendamento de visita. A resposta ao chamamento reduziu em cerca de 5% o número de pendências (locais não vistoriados/tratados pelos ACE).

Para a realização das ações necessárias em imóveis desocupados - aqueles sem morador -, foi implantada a “Operação casa fechada”, conjunta entre as gerências de vigilância sanitária, controle de zoonoses e a guarda municipal. Os proprietários desses imóveis eram notificados pela Vigilância Sanitária, com publicação no DOM e estabelecimento de prazo para contato com a respectiva regional. Nos casos em que não havia resposta, o imóvel era aberto por chaveiro contratado pelo poder público, era feita a limpeza do local e lavrado auto de infração com aplicação de multa pecuniária ao proprietário.

Do total de imóveis publicados na “Operação casa fechada”, 63,2% dos proprietários responderam ao chamamento público agendando as vistorias. Nos imóveis onde foi necessária a abertura pelo poder público, foram encontrados focos, em 2007, em

51,6% deles e, em 2008, em 17,6%.

As secretarias regionais de serviços urbanos, responsáveis pelas gerências regionais de Regulação Urbana e Limpeza Urbana, estabeleceram que, quando do licenciamento das atividades comerciais, seria avaliada no local a existência de condições propícias para a proliferação do vetor e, caso positivo, tomadas as medidas necessárias para correção. Foram priorizadas atividades que, pela sua natureza, propiciam a manutenção de focos do *Aedes aegypti*, tais como: ferros-velhos, oficinas, depósitos de veículos, floriculturas, depósitos de materiais de construção, venda de peças de veículos, cooperativas ou associações que manipulam material para reciclagem e outros. Além desses estabelecimentos, foram desenvolvidas ações específicas: quanto às carcaças de veículos em lotes ou estabelecimentos; em prédios públicos e particulares que são patrimônio histórico; e durante o acompanhamento dos programas de construção de moradia para população de baixa renda.

No âmbito das administrações regionais foi incluída, no roteiro de inspeção de obras utilizado pelos fiscais destas no município, a verificação de *check-list* para identificação de risco de proliferação do *Aedes Aegypti*.

## Ações Específicas do Setor Saúde

Nas ações de vigilância sanitária destacaram-se: a inclusão de itens específicos nos roteiros utilizados nas vistorias fiscais para a verificação de ambiente propício à proliferação do vetor; o acompanhamento das ações de rotina da zoonoses; a vistoria nos pontos estratégicos; a participação nos mutirões de limpeza; e o atendimento das reclamações captadas pelo Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) e pela central de atendimento ao usuário do Sistema Único de Saúde (SOS Saúde).

Os profissionais da SMSA foram capacitados para a abordagem adequada dos casos por meio de treinamento presencial em todos os distritos sanitários e da realização de teleconferências, específicas para as várias categorias profissionais. Foi feita revisão e distribuição dos fluxos e do protocolo assistencial para unidades básicas de saúde, unidades de pronto atendimento e hospitais públicos e privados, inclusive pela internet.

Semanalmente eram realizadas reuniões entre as gerências da SMSA envolvidas no controle da dengue - Zoonoses, Epidemiologia, Vigilância Sanitária, Apoio Diagnóstico, Assistência e Urgência - com o objetivo de discutir as estratégias de intervenção da saúde no controle do vetor e na assistência aos doentes. Além disso, o Laboratório Central da SMSA passou a realizar a sorologia, ficando o laboratório de referência regional - Fundação Ezequiel Dias/FUNED - com a realização de exames de maior complexidade. Também houve ampliação da notificação de casos pela internet e por laboratórios privados, responsáveis por 15,5% dos casos notificados.

## Ações de Comunicação e Mobilização

No desenvolvimento das ações de campo, seja nas visitas realizadas nos domicílios e estabelecimentos comerciais ou na estruturação e realização dos mutirões, houve ações simultâneas e coordenadas das assessorias de comunicação da SMSA, SLU e da PBH: foi veiculado vídeo em todas as emissoras de TV; *spot* nas principais emissoras de rádio; inserção de chamada no Jornal do Ônibus - informativo afixado mensalmente em todos os ônibus urbanos que circulam no município; e inserção do tema nos noticiários de rádio, TV e jornais da cidade. Em parceria com a Arquidiocese de Belo Horizonte, foram reproduzidos 35.000 fôlders e veiculados *spots* nas rádios do sistema arquidiocesano.

Foi implantado o Núcleo de Mobilização Social da SMSA responsável, no GECD, pela organização de eventos e mutirões. As intervenções organizadas pelo grupo foram inseridas em projetos já existentes nas comunidades, em sinais de trânsito e estações de metrô. Também foram feitas articulações com movimentos organizados da sociedade, como o Movimento das Donas de Casa e a Federação dos Aposentados e Pensionistas. Já o grupo de mobilização da SLU realizou, em 2008, cerca de 60.000 abordagens ao público, em 223 atividades organizadas.

Com o objetivo de avaliar o conhecimento sobre o vetor, a forma de transmissão, a percepção sobre

o trabalho desenvolvido pela SMSA e direcionar campanhas de mídia, a PBH realizou, em agosto de 2007, uma pesquisa qualitativa, desenvolvida em dois grupos: o primeiro, pertencente às classes C e D das regionais Leste e Noroeste; o segundo, morador de casa com idade acima de 50 anos.

Os resultados dessa pesquisa demonstraram o conhecimento sobre a doença, mas algumas dúvidas quanto à forma de transmissão (possibilidade de existência de outro animal vetor), à época de maior incidência e ao tempo que o *Aedes aegypti* necessita para seu desenvolvimento. Quanto aos locais propícios à reprodução do vetor, apontaram pneus, vasos de plantas, caixas-d'água e recipientes deixados ao relento. Avaliaram a comunicação como eficiente, tendo como principais disseminadores as unidades de saúde, os ACE, os panfletos e as campanhas na mídia. As principais atitudes citadas para o controle da doença foram a colocação de areia em pratinhos de plantas, recolhimento e cobertura de pneus, limpeza de calhas, dentre outros. Foi reconhecida a importância do compartilhamento da responsabilidade entre a sociedade e o poder público e, principalmente, a necessidade de ação mais enérgica por parte deste último, com punição pecuniária àqueles que não permitem a visita dos agentes e o tratamento dos locais.

## Ações de Educação

No âmbito da Secretaria Municipal de Educação foi elaborado um programa de atividades para o combate à dengue, envolvendo todas as escolas da rede municipal, e criado o *blog* BH com Saúde (<http://foradengue.zip.net/>). Para o trabalho junto aos alunos da rede municipal, foi desenvolvida a revista em quadrinhos *Dengue, o retorno*, o vídeo *O fim da picada* e o Rap da Dengue. Foram orientados projetos desenvolvidos pelos alunos de levantamento de focos, produção de panfletos, panfletagem no entorno e adoção de áreas de risco. Além dessas atividades, foram realizadas ginicanas e passeatas, em articulação entre a Secretaria de Educação e as regionais administrativas, e introduzido o tema da dengue na grade curricular por meio do projeto Saúde na Escola.

## Parcerias – Órgãos Públicos e Sociedade Civil Organizada

Em parcerias estabelecidas, foram desenvolvidas as seguintes ações:

- Conselho Regional de Medicina - CREMEMG: envio do protocolo de atendimento ao paciente a todos os médicos do município;
- Cooperativa de Trabalho Médico de Belo Horizonte - UNIMED/BH: reprodução do protocolo assistencial, ficha de notificação, carta aos médicos, envio desses impressos aos profissionais e inserção de chamada nos boletos enviados aos usuários vinculados à empresa;
- integração das ações de controle com os municípios limítrofes da Região Metropolitana de Belo Horizonte;
- junto à Câmara do Mercado Imobiliário: mapeamento dos imóveis fechados no município para tentativa de resgate pelos ACE, bem como realizado treinamento dos porteiros de prédios quanto aos ambientes de risco para proliferação do *Aedes aegypti*;
- os sindicatos da Indústria de Construção Pesada do Estado de Minas Gerais (SICEPOT) e da Construção Civil do Estado de Minas Gerais (SINDUSCON): contrataram agentes para o monitoramento dos focos nas obras privadas, em parceria com a SMSA. Esses agentes foram capacitados pela equipe da SMSA e visitaram 210 obras no município, identificando necessidade de acompanhamento em 34 delas.

## Discussão

Realizar o controle da dengue em um município do porte de Belo Horizonte não é tarefa fácil. A inexistência, até o momento, de uma vacina eficaz, associada ao poder de adaptação do vetor em áreas urbanas e densamente povoadas, tornam a prevenção da doença um grande desafio a ser enfrentado pelos governos e pela sociedade.

Estudos têm apontado, a partir de experiências em diversos países, alguns componentes e áreas de atenção prioritária com grande potencial de impacto no controle das epidemias de dengue, aos quais devem ser direcionados os investimentos. Dentre estes, destacam-se: o reconhecimento precoce da epidemia,

bem como seu alerta; o diagnóstico laboratorial da doença; o controle do vetor; a atenção aos pacientes; a formação dos profissionais; a investigação epidemiológica; e a transparéncia nos meios e formas de comunicação (Rigau-Pérez e Clark, 2005). Como estratégico, recomendam, nos países onde a dengue é endêmica, que se estabeleçam ações intersetoriais, com coordenação central nos diversos níveis de governo, apoio financeiro e político. As ações intersetoriais de controle e prevenção da dengue devem envolver diversos setores do poder público e da sociedade - áreas de habitação, limpeza urbana, saneamento e educação, dentre outras - e requerem a articulação desses setores para a obtenção de resultados positivos (Teixeira e Medronho, 2008).

A constituição do GECD em Belo Horizonte pautou-se no reconhecimento dessas experiências e recomendações, bem como na própria vivência experimentada no município desde a identificação dos primeiros casos autóctones em 1996 e, principalmente, a partir do confronto, em 1998, de uma grande epidemia.

O GECD facilitou o desenvolvimento do trabalho intersetorial, constituindo-se em um espaço coletivo privilegiado de discussão e (re)planejamento das ações necessárias. Este pode ser considerado um grande avanço alcançado pelo município nas políticas de controle da dengue.

Outro avanço reconhecido foi o fortalecimento do espaço interno de discussão, na SMSA, envolvendo diferentes gerências. Esse espaço possibilitou a tomada de decisões compartilhadas e de forma mais ágil, com participação de outros níveis de gestão - central, distrital e local - e de trabalhadores.

Das diversas ações definidas no GECD e desenvolvidas no município, destacam-se como de impacto positivo no controle da dengue:

- o envolvimento de municípios limítrofes, articulado pela Secretaria Municipal de Planejamento a partir de 2007, e a elaboração e implementação do Plano de Intensificação das Ações de Combate à Dengue (Minas Gerais, 2006), que propiciaram a realização simultânea, em regiões vizinhas, de mutirões de limpeza, tratamento focal e perifocal e mobilização social, potencializando o efeito das ações localizadas em cada município;
- a maior participação da vigilância sanitária que,

além de ter incrementado o exercício de sua função, proporcionou o envolvimento das fiscalizações vinculadas ao controle urbano, inclusive com a utilização do roteiro de inspeção da vigilância sanitária nos locais alvo dessas fiscalizações;

- a realização de um grande mutirão de retirada de pneus envolvendo as nove regionais administrativas do município, associado à inauguração da URP, que resultou no fato de o pneu - cujo destino inadequado é considerado um grande problema para o controle da reprodução do vetor (Teixeria e col., 2009) - ter perdido importância como reservatório nesse período;
- a oferta de assistência ágil e adequada; a elaboração, reprodução e disponibilização de protocolos e fluxos para todos os níveis da assistência, com o estabelecimento de interfaces concretas entre estes; a realização de exame sorológico pelo laboratório da SMSA; e a abertura de unidades básicas de saúde em finais de semana e feriados, quando necessário - demonstrando a possibilidade da construção da integralidade do atendimento, o que certamente se relaciona com a baixa letalidade da doença no município;
- o esforço desenvolvido na educação permanente dos profissionais da rede de saúde;
- a ampliação do conhecimento de casos por meio da notificação feita por laboratórios privados e pela internet, realizada de forma descentralizada, ágil e oportuna, que subsidiou as ações de vigilância e manejo ambiental, bem como a agilidade na produção do dado, possibilitando análises diárias com o uso de ferramentas de geoprocessamento e de análise espacial, fundamentais para identificação de áreas de maior risco para a doença e priorização de ações.

Apesar de todas as ações discutidas e pactuadas no GECD e desenvolvidas pelos vários segmentos envolvidos, observou-se um aumento no número de casos de dengue nos anos de 2007 e 2008.

Reconhecendo a importância dessas ações para a contenção de uma expansão ainda maior dos casos da doença, são também reconhecidos alguns desafios à eficaz gestão das políticas voltadas para o controle da dengue no município.

A ocorrência de casos, principalmente nas grandes cidades, impõe a reflexão sobre a forma de

ocupação do espaço pelo homem e sua consequência nas formas de organização da sociedade. O armazenamento inadequado de água, bem como a insuficiente coleta do lixo considerado de risco para a dengue, pode gerar um aumento dos criadouros do vetor (Nicolas e col., 2009; Tauil, 2001).

Em Belo Horizonte, o grande volume de lixo coletado nos mutirões de limpeza aponta fortemente para a necessidade de rediscussão da conformação e do alcance da limpeza urbana, deixando clara a insuficiência do modelo de coleta regular do lixo nas residências. Destaca-se a necessidade da implementação da coleta seletiva de lixo, com expansão a todas as regiões da cidade, e da discussão do armazenamento, muitas vezes inadequado, de embalagens descartáveis usadas como fonte geradora ou de complementação de renda pela população de menor nível socioeconômico. A coleta seletiva no município abrangia, em 2008, apenas 28 dos 489 bairros, recolhendo 7% do lixo potencialmente reciclável.

Em relação à ação intersetorial, Fernández e colaboradores (2010) indicam como fator dificultador, em estudo realizado em Morelos, México, os frágeis mecanismos de gestão, que acarretam sobrecarga de atividades para o setor saúde em termos de recursos humanos e financeiros dispendidos para sua efetivação. Os autores informam que, apesar do reconhecimento de que o controle do vetor é uma responsabilidade municipal, não foram observados mecanismos que garantissem a participação financeira e operativa numa perspectiva intersetorial. Sob esse ponto de vista, pode-se avaliar que a experiência de Belo Horizonte avançou na discussão das políticas públicas para o controle da dengue sem, entretanto, criar novos mecanismos que possibilitem o financiamento intersetorial das ações propostas. Primordialmente, o custeio das ações esteve a cargo dos orçamentos da SMSA, da SLU e das secretarias de administração regional. Nesse sentido, cada uma dessas instâncias buscou, dentro do rol de atividades sob sua atribuição, priorizar aquelas pactuadas no GECD para o controle da dengue. Em algumas situações observaram-se dificuldades de ampliar, por limitações financeiras, o escopo de alguma ação - como, por exemplo, a realização de maiores e mais frequentes mutirões de coleta de "lixo da dengue". Entretanto, revelou-se positiva a

capacidade de pontuação e inovação na busca de contornar esses entraves, quando se propôs no GECD os “megamutirões” nas regionais, organizados com a disponibilização de equipamentos e pessoal de outras regionais.

Do mesmo modo, a experiência mostrou a necessidade de maior articulação entre os municípios limítrofes e entre estes e a esfera estadual de governo, no sentido de um financiamento conjunto ou compartilhado que propicie a possibilidade de equipar similarmente todos eles e equiparar sua capacidade de ação.

Ooi e colaboradores (2006), relatando a respeito da prevenção da dengue em Singapura, apontam dois elementos que devem somar-se ao controle do vetor: educação da população e reforço e aplicação da lei.

Em Belo Horizonte, avaliou-se como avanço as ações de fiscalização para o controle da dengue em 2007 e 2008. Como suporte a essas ações cita-se a legislação vigente no município, que propiciou ao poder público a entrada em imóveis desocupados, a capina e limpeza de lotes vagos considerados de risco (como foco gerador do vetor), cujos proprietários não se manifestaram depois de cumpridos todos os trâmites legais, bem como o redirecionamento das ações rotineiras das fiscalizações municipais (sanitária, obras, posturas, limpeza urbana) para verificação de criadouros do vetor e tomada de medidas necessárias. No entanto, discute-se o alcance das medidas meramente punitivas, no sentido de promover mudança de comportamento da sociedade em relação aos cuidados que devem ser tomados no ambiente privado. Certamente a legislação, permitindo ao poder público a ação, quando esta não é realizada por seus responsáveis, garante o exercício de seu papel de proteção da saúde da coletividade. No entanto, levantou-se no GECD a necessidade da criação de mecanismos legais também para o incentivo às boas práticas sanitárias, como prêmio em percentual de redução do imposto predial urbano àqueles proprietários que mantivessem limpos os imóveis desocupados. Essas propostas não tiveram sua factibilidade aprofundada e não chegaram a ser implementadas. Por outro lado, as ações de fiscalização em alguns momentos esbarraram na ausência de normatização específica bem como na necessidade de atualização de algumas normas. Por

exemplo, o impedimento previsto em lei de cobertura dos ferros-velhos conflitava com a necessidade de proteção do material ali depositado contra a chuva, com o objetivo de impedir o depósito e acúmulo de água. Sem ter obtido um consenso sobre a alteração no dispositivo legal, as ações pactuadas no GECD para esse tipo de estabelecimento são uma forma de reforçar a orientação aos comerciantes quanto à manutenção da limpeza do local e da constante atenção quanto ao acúmulo de água após as chuvas, bem como de um monitoramento constante pelas áreas afins (controle de zoonoses, vigilância sanitária, fiscalização urbana).

Em relação à educação para a saúde, a experiência de Belo Horizonte confirma-a como um grande desafio e, ao mesmo tempo, demonstra um caminho acertado, ao propor e realizar a articulação com diversos setores da sociedade para a construção de mudanças de comportamento. Estudos demonstram que a população acumula conhecimentos sobre a ocorrência da doença e suas formas de prevenção e controle, mas não se envolve no desenvolvimento de ações mais efetivas. Existe uma importante ruptura entre o conhecimento e a ação, onde o saber adquirido não é usado como instrumento de mudança no cotidiano dos indivíduos (Nicolas e col., 2009; Chiaravalloti Neto e col., 1998). Muitas vezes, o cidadão não se vê como ator também responsável, principalmente, pelo cuidado com o seu domicílio, fato esse confirmado pelos LIRAA realizados, que apontam aproximadamente 70% dos focos como intradomiciliares (Quadro 1).

Rangel-S (2008) possibilita uma análise sobre essa situação, avaliando que o modelo de prevenção adotado ainda é marcado pelo campanhismo, com ações voltadas para o “combate” do vetor, setoriais (da saúde), e que enfatiza as noções de pureza/limpeza e risco/perigo. Em sua opinião, esse modelo coloca a ênfase na mudança de hábitos e atitudes individuais, e os agentes que o implementam não são capacitados para encaminhar as demandas populares relacionadas a outros condicionantes: coleta de lixo, abastecimento de água, dentre outras. A autora aponta também estudos que demonstram que esse modelo estigmatiza locais e pessoas, atribui a culpa de contrair a doença à própria população, e que esta “não tem responsabilidade, é descuidada

e não tem informação". Como proposição de ações positivas, a autora coloca a importância de ações intersetoriais que sigam os princípios da participação democrática, multimidiatização, criação de espaços de conversação, capacitação profissional e comunitária, antecedência de pesquisas culturais, dentre outras.

Segue também como desafio, este não restrito ao município, o contínuo incentivo às pesquisas relacionadas à propagação do vetor da dengue, de suma importância para a fundamentação e estruturação das ações de controle. Também são necessárias avaliações específicas quanto à eficácia e efetividade das ações de controle propostas e implementadas, que possibilitem o (re)direcionamento das mesmas.

A experiência de coordenação intersetorial do controle da dengue em Belo Horizonte partiu do reconhecimento, pelo governo municipal, do grave problema de saúde, bem como do entendimento acerca da abrangência deste problema, do ponto de vista das necessidades para um eficaz enfrentamento. Considera-se que os resultados dessa política foram certamente positivos no que se refere à contenção da expansão do número de casos de dengue em 2007 e 2008 e também no fortalecimento e otimização dos vários componentes referendados pela literatura como de grande impacto no controle das epidemias de dengue: o reconhecimento precoce da epidemia e alerta; o diagnóstico da doença; o controle do vetor; a atenção aos pacientes; a formação dos profissionais; a investigação epidemiológica; e a transparência nos meios e formas de comunicação. Além da articulação, função precípua do GECD, o espaço coletivo de discussão constituído permitiu o surgimento tanto de questões a serem equacionadas quanto de alternativas de ação para o controle da dengue.

## Referências

- BELO HORIZONTE. (Município) Decreto n. 12.622, de 08 de fevereiro de 2007. Institui o Grupo Executivo para o Controle da Dengue - GECD. *Diário Oficial do Município*, Belo Horizonte, 22 fev. 2007.
- CHIARAVALLOTTI NETO, F. C.; MORAES, M. S.; FERNANDES, M. A. Avaliação de resultados de atividades de incentivo à participação da comunidade no controle da dengue em bairro periférico do município de São José do Rio Preto, São Paulo, e da relação entre conhecimentos e práticas desta população. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 14, Supl. 2, p.101-109, 1998.
- DÍAZ, C. et al. Estrategia intersectorial y participativa com enfoque de ecosalud para la prevención de la transmisión de dengue en el nivel local. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, Supl. 1, p. 59-70, 2009.
- FERNÁNDEZ, M. I. G.; NÚÑEZ, E. O.; CIFUENTES, E. Análise política do programa de controle da dengue em Morelos, México. *Revista de Saúde Pública* [online], São Paulo, v. 44, n.6, p. 1079-1086, 2010.
- MAGALHÃES JÚNIOR, H. M.; DIAS, M. A. S. Intersetorialidade: um olhar da saúde. *Saúde digital*, nov. 2003. Disponível em: <<http://www.pbh.gov.br/smsa/biblioteca/saudedigital/novembro2003/intersetorialidade.html>>. Acesso em: 28 abr. 2009.
- MEDRONHO, R. A. Dengue e ambiente urbano. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 9, n. 2, p.159-161, jun. 2006.
- MINAS GERAIS. (Estado). Resolução SES-MG n. 1.040 de 07 de novembro de 2006. Define o Plano de Intensificação das Ações de Controle da Dengue em Minas Gerais - 2006 e dispõe sobre a transferência de recursos financeiros complementares aos municípios para implementação das referidas ações. *Diário Oficial do Estado de Minas Gerais*, Belo Horizonte, 07 nov. 2006.
- NICOLAS, S.; ANDREA, R.; GABRIELA, C. Información, conocimiento y percepción sobre el riesgo de contraer el dengue en Argentina: dos experiencias de intervención para generar estrategias locales de control. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, Supl .1, p. 137-148, 2009.

- OOI, E., GOH, K., GUBLER, D. Dengue prevention and 35 years of vector control in Singapore. *Emerging Infectious Diseases Journal*, Atlanta, GA, v. 12, n. 6, p. 887-893, 2006. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/eid>>. Acesso em: 30 abr. 2011.
- RANGEL-S, M. L. Dengue: educação, comunicação e mobilização na perspectiva do controle - propostas inovadoras. *Interface: comunicação, saúde educação*, Botucatu, v. 12, n. 25, p. 433-441. 2008.
- RIGAU-PEREZ, J. G., CLARK, G. G. Cómo responder a una epidemia de dengue: visión global y experiencia en Puerto Rico. *Revista Panamericana de Salud Pública*, Washington DC, v. 17, n. 4, p. 282-293, 2005.
- TAUIL, P. L. Urbanização e ecologia do dengue. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 17, Supl., p. 99-102, 2001.
- TAUIL, P. L. Dengue: desafios para o seu controle. *Brasília Médica*, Brasília, v. 45, n. 1, p. 3-4, 2008.
- TEIXEIRA, T. R. A.; MEDRONHO, R. A. Indicadores sócio-demográficos e a epidemia de dengue em 2002 no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, p. 2160-170, set. 2008.
- TEIXEIRA, M. G.; COSTA, M. C. N.; BARRETO, F.; BARRETO, M. L. Dengue: vinte e cinco anos da reemergência no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, Supl. 1, p. 7-18, 2009.

Recebido em: 12/04/2010  
Reapresentado em: 15/05/2011  
Aprovado em: 10/06/2011