

**João Alfredo Carrara**

Faculdade Anhanguera de Bauru  
profcarrara@hotmail.com

**Érika Zambrano Tanaka**

Faculdade Anhanguera de Bauru  
ez5871@yahoo.com.br

**Claudia David Bonaldo**

Universidade de São Paulo - FMRP/USP  
claudiabonaldo@yahoo.com.br

## CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO EM RELAÇÃO AO CONTÁGIO, PROFILAXIA E PREVENÇÃO DA DENGUE EM BAURU-SP

### RESUMO

A Dengue é uma arbovirose grande importância para Saúde Pública. Principal vetor desta doença é mosquito *Aedes aegypti*, adaptado coabitar mesmo ambiente que seres humanos. Pesquisa objetivo identificar grau conhecimento população relação à dengue, no que tange contágio, à profilaxia e à prevenção. A amostra foi de 109 pessoas com idade maior ou igual há 21 anos através de um questionário. Do total, 2 (1%) amostra nunca ouviu falar sobre dengue e que 107 (99%) acham-na uma doença perigosa ou parcialmente perigosa. Relação gravidade doença, 101 (93%) consideram a dengue fatal, quanto a transmissão, 107 (99%) disseram que ela ocorre pela picada mosquito *Aedes aegypti* e relação questionamento de como se prolifera o *Aedes aegypti*, a maioria, 101 (93%) referiu ser por água parada e limpa. Pode-se concluir que grande parte da população não está adequadamente sensibilizada com os problemas advindos dos maus hábitos de higiene, acondicionamento destino adequado do lixo.

**Palavras-Chave:** dengue; *Aedes aegypti*; criadouros; saúde pública.

### ABSTRACT

Dengue is an arbovirus great importance to public health. The main vector of this disease is the mosquito *Aedes aegypti*, adapted to cohabit the same environment as humans. Causes them disorder, since the cause itching chop them. Tropical countries are hardest hit because of its environmental and social climate, ideal for the breeding of this vector. The expansion of the areas where dengue occurs worldwide and in Brazil is associated with both urbanization without proper sanitation structure, as the "globalization" of the economy. These factors contribute not only to active dispersal of the mosquito but also for the dissemination of different dengue serotypes.

**Keywords:** Dengue; *Aedes aegypti*, breeding; public health.

Anhanguera Educacional Ltda.

Correspondência/Contato  
Alameda Maria Tereza, 4266  
Valinhos, São Paulo  
CEP 13.278-181  
rc.ipade@anhanguera.com

Coordenação  
Instituto de Pesquisas Aplicadas e  
Desenvolvimento Educacional - IPADE

Artigo Original  
Recebido em: 19/09/2012  
Avaliado em: 13/12/2012

Publicação: 11 de dezembro de 2013

## 1. INTRODUÇÃO

A população moderna tem convivido com um desenvolvimento crescente e acelerado de urbanização e, com ele, danos numerosos ao bem estar físico, social e urbano. Como consequência há deficiência de infraestrutura, saneamento e educação (LEFÉVRE et al., 2007) que contribuem para a proliferação de vetores de várias doenças.

Dentre essas está a Dengue, doença reemergente atual, com risco de 40% da população mundial sob o risco de adquiri-la (MACHADO; OLIVEIRA; SOUZA, 2009). Ela é uma arbovirose de grande importância para a Saúde Pública, haja vista o grande impacto econômico despendido pelos indivíduos infectados. Os países tropicais são os mais atingidos em função de suas características ambientais, climáticas e sociais. Essa doença caracteriza-se por ser febril aguda, cujo agente etiológico é constituído por quatro sorotipos: DEN-1, 2, 3 e 4. A transmissão ocorre principalmente pela picada de mosquitos *Aedes aegyptis* e *Aedes albopictus* infectados, os quais possuem hábito domiciliar (FORATTINI, 2002).

Diversos estudos sobre ecologia, biologia, controle e descrição de criadouros dessas espécies têm sido desenvolvidos (CORREA et al., 2005). Os criadouros preferenciais para *A. aegypti* e *A. albopictus* são os recipientes artificiais, como: latas, vidros, vasos em cemitérios, caixas d'água e pneus. Dentre os criadouros artificiais, onde ambas as espécies são encontradas, os pneus têm merecido atenção da vigilância epidemiológica por apresentarem criação relevante desses mosquitos.

*Aedes aegypti*, principal vetor da Dengue e da Febre Amarela, é um mosquito com hábitos diurnos, de coloração preta, com listras e manchas brancas e escamas prateadas adaptadas ao ambiente urbano (TAVEIRA; FONTES; NATAL, 2001). Tais indivíduos são fitófagos, mas as fêmeas necessitam de suplemento alimentar para o amadurecimento dos ovos, o que justifica a sua hematofagia humana. Ao picar o ser humano inocula neste o vírus da Dengue, se estiver contaminada.

A expansão das áreas de ocorrência de dengue no mundo e no Brasil está associada tanto à urbanização, sem a devida estrutura de saneamento, quanto à “globalização” da economia. Tais fatores contribuem não só para a dispersão ativa do mosquito como também para a disseminação dos vários sorotipos da doença.

A Transmissão no Estado de São Paulo teve início em 1987 e desde então vem apresentando tendência de crescimento/ascensão: em 2001 foram confirmados 51.472 casos configurando-se como a maior incidência de dengue já observada (VASCONCELOS, 1993).

A dengue tem acometido indivíduos de ambos os sexos, porém existem estudos que mostram maior incidência em mulheres do que em homens (FORATTINI, 2002).

O objetivo deste trabalho foi identificar o grau de conhecimento da população em relação à dengue, no que tange ao contágio, à profilaxia e à prevenção, caracterizando a população amostrada quanto à situação sócio-demográfica e econômica; orientando a população em relação aos fatores de risco e levantando sugestões da população acerca da divulgação da dengue.

## 2. JUSTIFICATIVA

Levando em consideração a importância que esses insetos representam para a saúde pública, em função de causarem transtornos à população, sente-se, ainda hoje, que muito há por fazer. Grande parte da população não está adequadamente sensibilizada com os problemas advindos dos maus hábitos de higiene, acondicionamento e destino adequado do lixo e qualquer recipiente que possam servir de criadouro, o que os mantém longe da parcela de responsabilidade cidadã.

Por essa razão, o presente trabalho de pesquisa se justifica por ser mais um mecanismo na tentativa de entender o processo de sensibilização da população e propor ações plausíveis e eficientes para o controle da Dengue.

## 3. METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo quantitativo-descritivo. Segundo Cervo et al. (2007), a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los.

Para Polit, Beck e Hungler (2004), em um estudo quantitativo, o delineamento de pesquisa apresenta as estratégias que o pesquisador planeja adotar para desenvolver informações precisas e interpretáveis.

O estudo foi realizado em um parque municipal localizado na zona sul da cidade de Bauru, interior do estado de São Paulo. Esse local foi escolhido devido uma ação preventiva que ocorreu no mês de maio do corrente ano.

Essa ação possuiu como tema “Trabalhadores e trabalhadoras unidos pelo Brasil e pela África” e um de seus objetivos é dialogar com a população sobre questões imprescindíveis, tais como preservação do meio ambiente, doenças infecciosas,

erradicação de toda forma de preconceito, direitos humanos, prevenção e promoção da saúde.

A amostra estudada foi composta por 109 pessoas presentes no local do evento escolhida aleatoriamente, dentre aqueles que possuíam idade maior ou igual a 21 anos e que aceitaram participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O projeto de pesquisa foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa da Anhanguera Educacional e aprovado sob o número 914/2011. A pesquisa seguiu as normas estabelecidas pela resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) sobre pesquisa com seres humanos (BRASIL, 1996), sendo assim não houve riscos para os usuários.

A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de um questionário formulado pelos próprios pesquisadores, contendo questões abertas e fechadas sobre dados sócios demográficos e gerais sobre o conhecimento da população em relação à Dengue.

#### 4. RESULTADOS

Participaram da pesquisa 109 indivíduos, sendo 60 (54%) do sexo masculino e 49 (45%) do sexo feminino. Em relação à idade, 33 (30%) compreendiam a faixa etária de 21 a 30 anos; 31 (28%) de 31 a 40 anos; 18 (17%) de 41 a 50 anos; 18 (17%) de 51 a 60 anos e 9 (8%) mais de 60 anos.

De acordo com o grau de escolaridade, 8 (7%) não completaram o Ensino Fundamental e 15 (14%) completaram; 10 (9%) não completaram o Ensino Médio e 36 (33%) completaram; 22 (20%) não completaram o Ensino Superior e 18 (17%) completaram.

Dos entrevistados, 81 (74%) pessoas residem no município de Bauru e 28 (26%) em outras localidades do país, sendo que 20 (71,4%) são do Estado de São Paulo e apenas 8 (28,5%) residem nos Estados de Minas Gerais, Goiás, Pará e Amazonas.

A Figura 1 mostra a distribuição dos entrevistados em relação à localidade de suas residências dentro da cidade de Bauru. Percebe-se que eles estão espalhados em diferentes bairros, com diferentes recursos de infraestrutura e classe social.



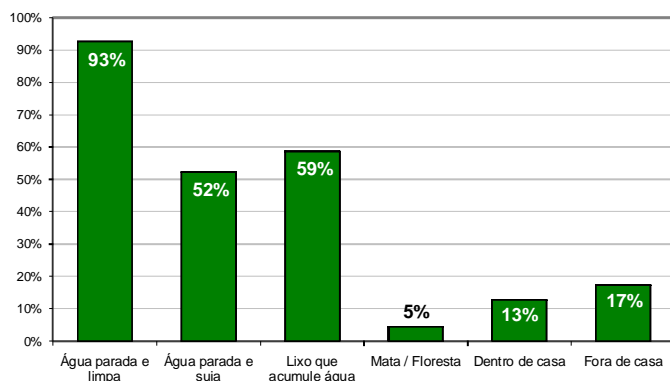


Gráfico 2. Distribuição dos diferentes questionamentos em relação a proliferação do *Aedes aegypti*, em Bauru-SP, 2011.

## 5. DISCUSSÃO

Chiaravallati Neto et al. (2007), em seu estudo “O programa de controle do Dengue em São José do Rio Preto-SP, Brasil: dificuldades para a atuação dos agentes e adesão da população” buscou investigar os obstáculos as ações preventivas do dengue e identificar as opiniões das mulheres sobre o trabalho dos agentes e o seu grau de adesão ao trabalho preventivo. A amostra contou com mulheres e agentes comunitários acima de 18 anos, que moravam na área que abrange o PSF. Os resultados encontrados foram que os agentes comunitários tem dificuldade em disseminar a dengue nesta região, devido aos altos índices de violência e drogas nesta região, sendo a dengue caracterizada sem importância. É constante nesta região a existência de terrenos baldios, lixos e resistência dos moradores para a entrada dos agentes em seus domicílios. Outro obstáculo enfrentado pelos agentes é o medo em relação a roubo e a dificuldade de entrarem nos condomínios (estratos A e B); os autores relatam, também, a necessidade de formação de grupos de discussão sobre os problemas encontrados, para o aprimoramento deles. As mulheres relatam queixas em relação ao vizinho, como falta de higiene e limpeza doméstica; resistência geral e medo em relação à aplicação do veneno. O controle da dengue não deve ser dissociado das políticas sociais de educação, saneamento, habitação e manutenção do espaço público.

A distinção entre os criadouros aquáticos permanentes e transitórios no solo ou em recipientes é de grande importância ecológica, já que os mesmos variam em altura e, conseqüentemente, a distribuição horizontal e vertical desses insetos, também (NATAL, 2002).

Estudos realizados em uma população de Uberaba-MG mostraram casos com alto e baixo grau de escolaridade, diferentes raças e condições sociais, que o mosquito transmissor da dengue não escolhe quem e nem onde, simplesmente ataca. No mesmo

trabalho os participantes relataram que ao redor das casas visitadas a muitos terrenos baldios e plantas, ambos, focos da dengue (TEIXEIRA et al., 2010).

Silva et al. (2006) encontraram em seu estudo sobre diversidade de criadouros e tipos de imóveis frequentados por fêmeas de *Aedes aegypti*. O estudo foi realizado entre 2002 e 2003 com coletas sistemáticas de formas imaturas de *Culicidae* nas residências. Apenas as amostras que continham larvas e pupas de *Aedes aegypti* e/ou *Aedes albopictus* eram consideradas positivas. Das 9153 larvas coletadas, 88% eram *aegypti* e 12% de *albopictus*. A maioria dos imóveis infectados era residencial, além de terrenos baldios. Em relação aos tipos de depósito, 26,3% foram em ralos, 25,3% em vasos com planta e 16,2% em garrafas, latas e plástico.

A distinção entre os criadouros é de grande importância ecológica, já que os mesmos variam em altura e, conseqüentemente, a distribuição horizontal e vertical desses insetos, também (NATAL, 2002).

Sabe-se que certas espécies têm preferência por determinados ambientes, ao passo que outras mostram maior ecletismo, podendo desenvolver-se em criadouros bastante diferentes entre si. Armazenamento de água das chuvas em calhas, canos e depósitos de lixo sugerem focos de *Aedes (Stegomyia) aegypti* (FORATTINI, 2002).

#### Segundo Natal (2002)

A adaptação aos criadouros artificiais teria sido um grande passo em direção ao comportamento sinantrópico. Na atualidade, o mosquito *Aedes aegypti* é altamente dependente dos recipientes manufaturados pelo homem. Essa associação decorre do fato já comentado, de que as fêmeas grávidas colocam seus ovos nas “paredes” de recipientes, pouco acima da superfície líquida. Após os desenvolvimentos do embrião, que dura por volta de dois a três dias, os ovos tornam-se resistentes à dessecação. Tais artefatos podem permanecer por muito tempo, pois os ovos continuam viáveis, por períodos próximos há um ano.

Sempre que esses recipientes, contendo ovos em suas “paredes”, receberem nova carga d’água, e o nível do líquido atingi-los, esses serão estimulados a eclodir. Inicia-se assim, uma geração de imaturos e o recipiente tornar-se-á um criadouro. No período atual de domínio do plástico, uma vez cumprida as funções desses invólucros, transformam-se em descartes (RODRIGUES; CAVINATTO, 1997).

Ambas as populações de mosquito e humanos são caracterizados pelas suas habilidades para adaptações a mudanças de ambientes. Os mosquitos têm sobrevivido porque eles são capazes de persistir no ambiente controlado pela expansão da população humana. Os humanos têm, também, se adaptados, vivendo nesta região, apesar de entrar em contato com esses insetos.

Natal (2002) observou que devido às alterações feita pelo homem algumas espécies chegaram a se dispersar para distâncias superiores a 13 (treze) quilômetros dos

criadouros. Com isso, causam problemas e são particularmente agressivos ao homem, sendo possíveis vetores de doenças.

O estudo de Donalisio, Alves e Visockas (2001), realizado no interior do estado de São Paulo indicou que 23,7% dos participantes quando abordados acerca do reconhecimento dos estágios larvais do mosquito não foram capazes de identificá-los e 52% reconheceram-no. Importante salientar que 77,1% quando questionados “*como soube sobre o dengue?*”, a resposta obtida veio ao encontro com os resultados encontrados nesta pesquisa, onde 70% dos entrevistados sugeriram os meios midiáticos como forma de sensibilização da população em relação a dengue. Ainda no trabalho citado os autores reforçam a importância da linguagem utilizada nos programas de prevenção, tanto na educação como na mídia, a fim de melhor entender a população.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração a importância que esses insetos representam para a saúde pública, em função de causarem transtornos à população, sente-se, ainda hoje, que muito há por fazer. Grande parte da população não está adequadamente sensibilizada com os problemas advindos dos maus hábitos de higiene, acondicionamento e destino adequado do lixo e qualquer recipiente que possam servir de criadouro, o que os mantém longe da parcela de responsabilidade cidadã.

Por outro lado, os órgãos públicos responsáveis para tal, também deixam a desejar quando priorizam trabalhos que não são os de base. Fica aqui um apelo para que os educadores ambientais e a competência dos referidos órgãos para que se tomem providências efetivamente eficientes em relação à esse problema que vem se alargando e é de interesse de todos.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Resolução N° 196 de 10 de outubro de 1996. Conselho Nacional de Saúde. 1996.
- CERVO, A. L et al. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Pearson Pretice, 2007.
- CHIARAVALLI NETO, F. et al. O programa de controle da dengue em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil: dificuldades para atuação dos agentes e adesão da população. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.7, p.1656-1664, jul. 2007.
- CORREA, P.R.L. et al. Infestação pelo *Aedes aegypti* e ocorrência da dengue em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.39, n.1, p.33-40, 2005.
- DONALISIO, M.R.; ALVES, M.J.C.P.; VISOCKAS, A. Inquérito sobre conhecimento e atitudes da população sobre a transmissão do dengue – região de Campinas São Paulo, Brasil. **Rev. Soc. Brás. Med. Tropical**, São Paulo, v.34, n.2, p.197-201, 2011.



FORATTINI, O.P. **Culicidologia médica**. São Paulo: EDUSP, 2002.

LEFÈVRE, A. M. C. et al. Representações sobre dengue, seu vetor e ações de controle por moradores do Município de São Sebastião, Litoral Norte do Estado de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.7, p.1696-1706, jul. 2007.

MACHADO, J. P.; OLIVEIRA, R. M.; SOUZA-SANTOS, R. Análise espacial da ocorrência de dengue e condições de vida na cidade de Nova Iguaçu, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.5, p.1025-1034, maio 2009.

NATAL, D. Bioecologia do *Aedes aegypti*. **Biológico**, São Paulo, v.64, n.2, p. 205-207, jul./dez. 2002.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 5.ed. São Paulo: Artmed, 2004.

RODRIGUES, F.L.; CAVINATTO, V.M. **Lixo**. De onde vem? Para onde vai? São Paulo: Moderna, 1997. 79p.

SILVA, V.C. et al. Diversidade de criadouros e tipos de imóveis frequentados por *Aedes albopictus* e *Aedes aegypti*. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v.40, n.6, p.1106-1111, 2006.

TAVEIRA, L.A.; FONTES, L.R.; NATAL, D. **Manual de diretrizes e procedimentos no controle do *Aedes aegypti***. Ribeirão Preto: Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, 2001.

TEIXEIRA, L. A. S. Persistência dos sintomas de dengue em uma população de Uberaba, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.26, n.3, p.625-630, mar. 2010.

VASCONCELOS, P.F.C. Epidemia de febre clássica de dengue causada pelo sorotipo 2 em Araguaína, Tocantins, Brasil. **Rev. Inst. Med. Trop.**, São Paulo, n.35, p.141-8, 1993.

---

**João Alfredo Carrara**

Pesquisador da Faculdade Anhanguera de Bauru.

---

**Érika Zambrano Tanaka**

Profa. Dra. e Coordenadora de Enfermagem da Faculdade Anhanguera de Bauru.

---

**Claudia David Bonaldo**

Enfermeira Hospital Estadual de Bauru, mestranda especial da USP, Pós graduanda em Enfermagem em UTI da Faculdade Anhanguera de Bauru.