

INCIDÊNCIA DE CASOS DE DENGUE EM BANDEIRANTES - PR, 2010

VIVIANE MOREIRA SERATO¹,
NATÁLIA MARIA MACIEL GUERRA SILVA¹,
THÁIS REGINA RANUCCI²,
MARCELO HENRIQUE OTÊNIO³,
SIMONE C. CASTANHO SABAINI DE MELO^{1,2}

1- Universidade Estadual do Norte do Paraná – *campus* Luiz Meneghel, Setor de Enfermagem, Bandeirantes, Paraná, Brasil

2- Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde, Maringá, Paraná, Brasil

3- Pesquisador A, EMBRAPA Gado de Leite, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Email: simonecastanho@uenp.edu.br

INTRODUÇÃO

A dengue constitui-se uma das mais importantes doenças tropicais da atualidade, onde o ambiente, a precariedade de saneamento básico, e a carência das políticas públicas de controle de endemias, contribuem para o aumento da doença nas últimas décadas (DIAS, 2006).

Estima-se que cerca de 50 a 100 milhões de pessoas por ano no mundo são infectadas pelo vírus da dengue. Destas, entre 250 a 500 mil evoluem pra forma hemorrágica e que posteriormente 5% podem evoluir para óbito (ROCHA, 2011).

No Paraná, no ano de 1991, foram notificados os primeiros casos da doença, porém casos autóctones, só aconteceram em 1993, fazendo com que desde então o estado sofra anualmente diversas epidemias (PAULA, 2005). Ainda que as características biológicas deste mosquito sejam conhecidas, todas as particularidades locais têm relevantes influências sobre a circulação da dengue ao decorrer dos tempos, fazendo que o seu conhecimento seja essencial para a efetivação das medidas de controle (COSTA et al., 2008).

Bandeirantes, município do Norte Pioneiro do Paraná, assim como outros municípios, decretou estado de alerta durante o primeiro semestre de 2010, decorrente do crescente número de casos de dengue enfrentado pela região.

Reconhecer, notificar e analisar os casos suspeitos da dengue é de total relevância, diante do alto índice de casos, sem deixar de priorizar uma estimativa epidemiológica, como contribuição para validar ações e avaliar o resultado do Programa de Controle da Dengue (RIBEIRO, 2008).

O objetivo do presente trabalho foi verificar a incidência os casos notificados de dengue no município de Bandeirantes - PR, de 03 de janeiro á 03 de julho de 2010.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na cidade de Bandeirantes, localizado na mesorregião do Norte Pioneiro Paranaense, com uma população de 32.182 habitantes dos quais 28.282 são moradores da zona urbana e 3.800 da zona rural (BRASIL, 2010). Possui clima subtropical úmido mesotérmico, temperaturas elevadas, com pequenas variações. O período e o índice pluviométrico variam de acordo com a região geográfica. O clima é quente e úmido, verões com tendência de concentração de chuvas (temperatura média superior a 22° C), invernos com geadas pouco frequentes (temperatura média inferior a 18° C), sem estação seca definitiva com precipitação anual de 1.300mm³ (BRASIL¹, 2007).

A população do estudo foi composta por todas as pessoas que foram notificadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no período de 03 de Janeiro a 03 de Julho de 2010. Foram analisadas a Ficha Individual de Investigação (FII) e a Ficha Individual de Notificação (FIN), as quais foram fornecidas pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS) do município de Bandeirantes – PR.

Está pesquisa foi realizada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Curso de Enfermagem sob o número 035/2010.

As análises dos dados foram realizadas pelo programa Microsoft Excel® 2007.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em Bandeirantes – PR, no primeiro semestre de 2010, foram notificados 639 casos de dengue com uma incidência de 193,7/10.000 habitantes.

Os casos foram registrados em quase toda a extensão do município, porém a vila IBC foi a mais acometida pela doença (147 notificações - 23,0%). Nesta localidade existe maior densidade populacional e foi constatado o maior número de depósitos artificiais de água em um levantamento promovido pela Secretaria Municipal de Saúde em 2010. Estudos têm apontado que a densidade populacional é um dos fatores que influenciam a dinâmica de transmissão do vírus da dengue (DIAS, 2006; TOLEDO et al, 2006), o qual tem sido explicado pelo fato da fêmea contaminada do *Aedes aegypti* ser capaz de, durante seu repasto sanguíneo, infectar um grande número de pessoas em um curto intervalo de tempo, aumentando a probabilidade desse vetor adotar facilmente este comportamento.

Cunha et al., 2008 relatam que as características individuais dos centros urbanos para a adaptação da dengue estão associadas às condições, particularmente específicas, favoráveis à reprodução do vetor, por meio de agregações entre moradias, saneamento domiciliar, atributo do morador, e caracterizado por hábitos pessoais e culturais, frequentemente propícios à infestação.

O maior índice de notificações ocorreu entre os meses de março e maio com um total de 544 (79%) casos. O mesmo foi observado por Otênio et al., 2004 neste município e por Hino et al. (2010) em Ribeirão Preto. A dengue possui um padrão sazonal bem marcante no Brasil, com uma maior circulação do vírus entre os meses de janeiro e julho, devido às condições ambientais observadas nesse período (BRASIL³, 2010).

No ano de 2009, ano que antecedeu a epidemia relatada neste estudo, o índice de infestação do município foi de 4,76%. Índices de infestação médios a muito alto, ou seja, maior que 1%, colocam uma localidade sob risco de surtos ou epidemias. Os resultados encontrados em Bandeirantes mostram a associação entre o número de notificações de dengue e os fatores climáticos, identificando o intervalo de tempo em que a chuva e a temperatura contribuíram na geração de novos casos. Coincidem com os meses de verão, com os maiores valores de temperatura e chuva, e conseqüentemente, elevados índices vetoriais, os quais se dispõem das condições climáticas necessárias para ocorrência de dengue (figura 1).

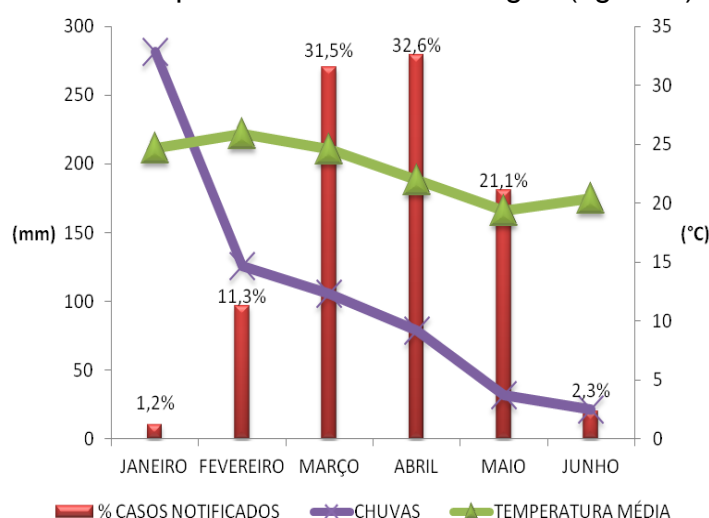


Figura 1 - Distribuição dos casos notificados de dengue segundo as variáveis climáticas, Bandeirantes – PR, 2010.

Ribeiro et al., 2006 estudaram a associação entre o número de casos de dengue e fatores abióticos identificando o intervalo de tempo em que a chuva e a temperatura

contribuíram na geração de novos casos propiciando condições para ocorrência da doença, onde a urbanização sem a devida estrutura de saneamento possivelmente influenciou na densidade de mosquitos e na incidência de dengue, contribuindo para a dispersão do mosquito e disseminação da doença, de forma bem similar aos dados climáticos influente na disseminação da dengue em Bandeirantes - PR.

Dos 639 casos notificados neste estudo, 58% eram mulheres. A mesma característica foi encontrada no estudo de Cunha et al, 2008 e Duarte; França, 2006. Bastos, 2004 enfatiza que o predomínio de mulheres acometidas pelo vírus da dengue, acontece provavelmente por permanecerem mais tempo em suas residências e pelo fato da transmissão ocorrer principalmente no domicílio e peridomicílio, ou ainda por estas buscarem mais os serviços de saúde que os homens.

Em relação as profissões, houve predomínio de estudantes, donas de casa, aposentados e domésticas com um total de 227(35,6%) das notificações de dengue. Com base nos achados de Cunha et al.,2008 observa-se que uma das explicações para a maior disposição de certas profissões terem grande probabilidade de adquirir dengue, estaria relacionada à maior permanência de algumas classes no intradomicílio e/ou peridomicílio, locais onde predominantemente ocorre a transmissão de dengue.

A distribuição dos casos de dengue ocorreu em todas as faixas etárias, porém a que apresentou maior número foi de 21 a 40 anos de idade (35,7%), característica semelhantes observadas no estudo de Cordeiro, 2008.

Quanto á escolaridade dos pacientes notificados, houve um predomínio de 30,3% dos que não haviam concluído o ensino fundamental. O estudo de Gonçalves Neto e Rebêlo, 2004 aponta não haver correlação entre infecção por dengue e o nível de escolaridade, levando a crer que o risco de apresentar a doença independe do grau de instrução, porém o Informe Epidemiológico cita que pessoas com menos de oito anos de escolaridade tendem a estimar menos os cuidados primários de saúde e também compreendem menos as orientações preventivas oferecidas pelas campanhas (BRASIL⁴, 2003).

Os casos de dengue têm sua classificação final através de parâmetros laboratoriais ou critério clínico-epidemiológico (BRASIL², 2007). Dos 639 casos notificados neste estudo, 344 (53,8%) foram confirmados por exames laboratoriais (figura 2).

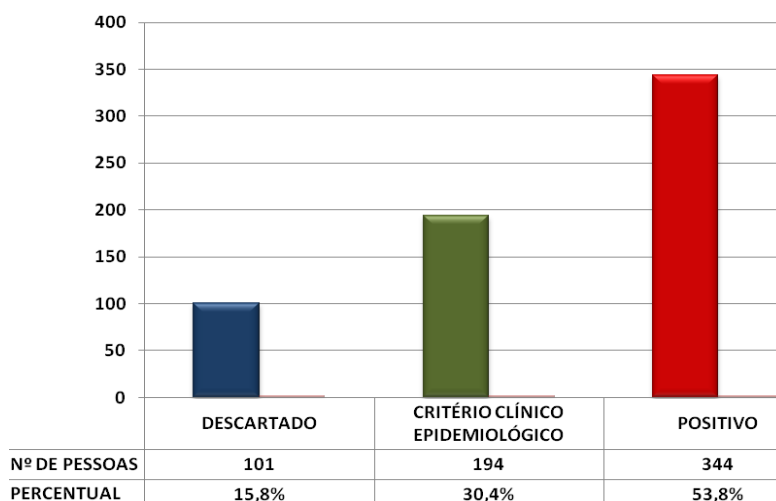


Figura 2 - Distribuição dos casos notificados de dengue segundo diagnóstico final, Bandeirantes – PR, 2010.

O critério clínico-epidemiológico é de grande importância para a vigilância epidemiológica, pois permite avaliar a magnitude do evento, monitorar e adotar medidas de controle, conferindo maior agilidade ao processo diagnóstico, diminuindo os custos

operacionais do laboratório e liberando-o para o desempenho de outras atividades (BRASIL², 2007).

A procura do paciente ao serviço de saúde ocorreu em um curto espaço de tempo, sendo que em 48% dos casos foi imediatamente ao aparecimento das sintomatologias da doença (menos de sete dias) (Figura 3).

O diagnóstico inicial da dengue é clínico e a procura a assistência de forma precoce facilita uma estimativa da situação do agravo em tempo real para fins de controle e diminui a morbi-mortalidade. Corrêa e França, 2007 relatam que a detecção e a confirmação dos casos precocemente, é uma estratégia que deveria ser mantida e estendida para regiões com condições favoráveis à ocorrência de epidemias e assumida como atividade contínua, pelas unidades de saúde, observando que mesmo nos períodos inter-epidêmicos, existe circulação viral entre a população

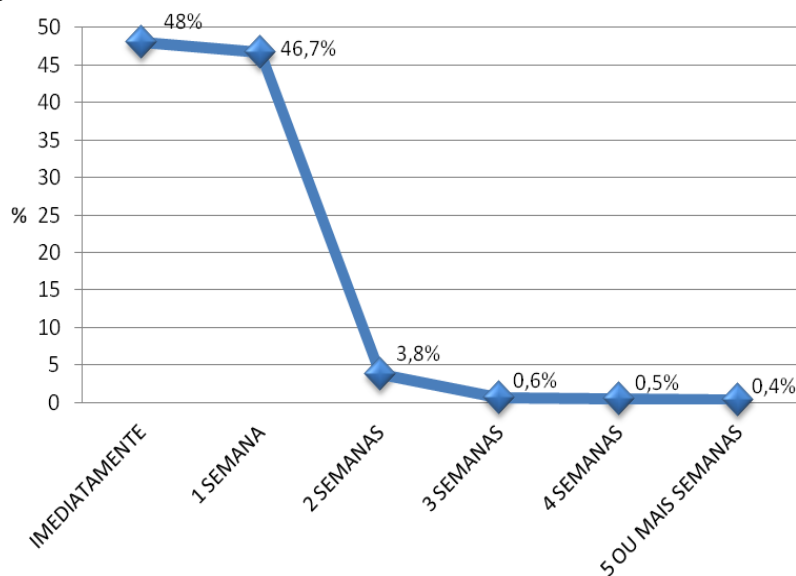


Figura 3 - Distribuição dos casos notificados de dengue entre a data dos primeiros sintomas e a data de notificação, Bandeirantes – PR, 2010.

CONCLUSÃO

A dengue por ser uma doença que acomete o mundo inteiro, necessita da participação da população juntamente com os órgãos públicos responsáveis, para controlar sua disseminação e contribuir para a realização de novas formas de reduzir sua infestação e taxa de incidência.

Fica claro com os estudos realizados que o SUS tem instalado o ferramental epidemiológico para acompanhamento da doença, porém estes dados deveriam refletir em políticas públicas em nível municipal, estadual e nacional que extrapolassem a questão da mídia e refletissem em atividades de saneamento ambiental e conservação da qualidade de vida da população.

Doenças com forte interferência ambiental devem ser tratadas na escala pública diretamente por ações que envolvam, por exemplo, limpeza pública, controle de focos, tratamento adequado do esgoto e do lixo, além do engajamento das populações na preservação da limpeza e conservação do ambiente urbano e rural.

Ponderar a cerca das peculiaridades da incidência de dengue é relevante para direcionar medidas apropriadas ao controle da doença, melhorando assim a saúde da população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **População do município de Bandeirantes - PR – Censo 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>> Acesso em:

28/10/2011

BRASIL¹. **Plano Diretor de uso e Ocupação do Solo Urbano – Bandeirantes – PR, 2007.**

BRASIL². Fundação Nacional de Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica: (Série A. Normas e Manuais Técnicos)**, 2007. 816 p.

BRASIL³. Fundação Nacional de Saúde. **Informe Epidemiológico da Dengue: Análise de situação e tendências**, 2010. 42p. Disponível em: <[http:// portal.saude.gov.br](http://portal.saude.gov.br) >. Acesso em: 28/10/2011.

BRASIL⁴. Fundação Nacional de Saúde. **Informe epidemiológico da dengue em Teresina - PI**, 2003.

BASTOS, M. S. **Perfil soropidemiológico do dengue diagnosticado na Fundação de Medicina Tropical do Amazonas (1998-2001)**. Manaus. 2004. 85p. Tese (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Federal do Amazonas.

CORDEIRO, M. T. **Evolução da dengue no estado de Pernambuco, 1987-2006: epidemiologia e caracterização molecular dos sorotipos circulantes**. Recife. 2008. 226p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz.

CORRÊA, P. R. L.; FRANÇA, E. Dengue hemorrágica em unidade de referência como indicador de sub-registro de casos no Município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Brasil, 1998. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.16, n.3, p. 175-184, jul./set. 2007.

COSTA, F.S; et al. Dinâmica populacional de *Aedes aegypti* (L) em área urbana de alta incidência de dengue. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v.41, n.3, p.309-312, maio/jun. 2008.

CUNHA, M.C.M. da.; et al. Fatores associados à infecção pelo vírus do dengue no Município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Brasil: características individuais e diferenças intra-urbanas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.17, n.3, p. 217-230, set. 2008.

DIAS, J.P. **Avaliação da efetividade do Programa de Erradicação do Aedes aegypti. Brasil, 1996 a 2002**. Salvador. 2006. 80p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Universidade Federal da Bahia.

DUARTE, H.H.P.; FRANÇA, E.B. Qualidade dos dados da vigilância epidemiológica da dengue em Belo Horizonte, MG. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.40, n.1, p.134-142, jan./fev. 2006.

GONÇALVES NETO, V.S.; REBÊLO, J.M.M. Aspectos epidemiológicos do dengue no município de São Luis, Maranhão, Brasil, 1997-2002. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.1, p.1424-31, set./out. 2004.

OTENIO, M.H.; et al. Controle da dengue em Bandeirantes, Paraná: importância da continuidade das ações preventivas. **Salusvita**, Bauru, v. 23, n. 1, p. 47-53. 2004.

PAULA, E.V. de. **Dengue: Uma análise climato-geográfica de sua manifestação no Estado do Paraná (1993-2003)**. Curitiba. 2005. Dissertação (mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná.

RIBEIRO, A.; et al. Associação entre incidência de dengue e variáveis climáticas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.40, n.4, p. 671-676, ago. 2006.

RIBEIRO, P. da. C. Perfil clínico-epidemiológico dos casos suspeitos de Dengue em um bairro da zona sul de Teresina, PI, Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.61, n.2, p. 227-232, mar/abr. 2008.

ROCHA, R.C. **Epidemiologia da dengue na cidade de Rio Branco – Acre, Brasil no período de 2000 à 2007**. São Paulo. 2011. 197p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo.

TOLEDO, A.L.A. de.; et al. Confiabilidade do diagnóstico final de dengue na epidemia 2001-2002 no município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, n.5, p. 933-940, maio. 2006.

Endereço para correspondência

Simone C. Catanho Sabaini de Melo

Email: simonecastanho@uenp.edu.br

Endereço: Universidade Estadual do Norte do Paraná/ campus Luiz Meneghel – Setor de Enfermagem - BR, 369 km 54, Bandeirantes –PR CEP – 86360-000

Fone: 43- 35428044 / 43- 99163824