



Secretaria
de Vigilância em Saúde

ANO 07, Nº 01
01/07/2007

EXPEDIENTE:

Ministro da Saúde
José Gomes Temporão

Secretário de Vigilância em Saúde
Gerson Oliveira Penna

Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Edifício Sede - Bloco G - 1º Andar
Brasília-DF
CEP: 70058-900
Fone: (0xx61) 315.3777

www.saude.gov.br/svs

BOLETIM eletrônico EPIDEMIOLOGICO

Surto de dengue

INVESTIGAÇÃO DE SURTO DE DENGUE EM MUNICÍPIO DO ESTADO DO TOCANTINS E AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS DA POPULAÇÃO EM RELAÇÃO À DENGUE DURANTE O SURTO EM 2006

Introdução

A dengue é uma doença infecciosa febril aguda cujo agente etiológico é um Arbovírus do gênero Flavivírus, família Flaviviridae. Apresenta grande importância para a Saúde Pública: estima-se que, a cada ano, ocorram mais de 100 milhões de casos no mundo. O vírus da dengue e seu principal vetor, o mosquito *Aedes aegypti*, apresentam distribuição universal entre os trópicos.¹

No Brasil, em 1981, ocorreu uma epidemia circunscrita à cidade de Boa Vista, Roraima, com circulação dos sorotipos virais 1 e 4. Em 1986, foi registrada uma epidemia na Região Metropolitana do Rio de Janeiro e municípios vizinhos, com o isolamento do sorotipo 1. A partir de então, ocorreu a progressão da doença para diversos Estados. Em 1990, o sorotipo 2 foi isolado pela primeira vez em casos autóctones no Rio de Janeiro e, posteriormente, no Tocantins, Alagoas e Ceará.^{1,2,3} O sorotipo 3 foi isolado pela primeira vez no Brasil no ano 2000, em Nova Iguaçu, Estado do Rio de Janeiro, sendo responsável por uma das maiores epidemias ocorridas no país, em 2002.⁴

O *A. aegypti* é adaptado à reprodução em ambientes urbanos (vasos de flores, recipientes que acumulem água da chuva). Cisternas ou grandes reservatórios de água próximos às residências são importantes produtores de grande quantidade de mosquitos adultos.¹

O período de incubação da doença pode variar de três a 14 dias (geralmente quatro a sete dias)¹ e as manifestações clínicas são variadas, podendo se apresentar com curso benigno ou grave.

A dengue clássica (DC) caracteriza-se por febre alta (39 a 40°C) de início súbito, com duração média de três a cinco dias, cefaléia intensa, mialgia, artralgia, prostração, dor retroorbital, anorexia, exantema, distúrbios gastrointestinais, prurido cutâneo e dor abdominal generalizada (principalmente em crianças). Geralmente é auto-limitada, não fatal e dura cerca de cinco a sete dias, quando há regressão dos sinais e sintomas.

Antecedentes

No dia 15 de setembro de 2006, a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) foi notificada, pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins (Sesau/TO) sobre o aumento do número de casos de doença febril aguda, com suspeita de dengue no Município de Almas, Tocantins (Figura 1).

Uma equipe de técnicos do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde (EPISUS) foi convidada a apoiar a Sesau/TO e Secretaria Municipal de Saúde de Almas (SMS/Almas) na investigação.

Objetivos da investigação

Os objetivos da investigação foram: confirmar a existência do surto; descrevê-lo por pessoa, tempo e lugar; confirmar o agente etiológico; mensurar os conhecimentos, atitudes e práticas da população em relação à dengue; e recomendar medidas de prevenção e controle.

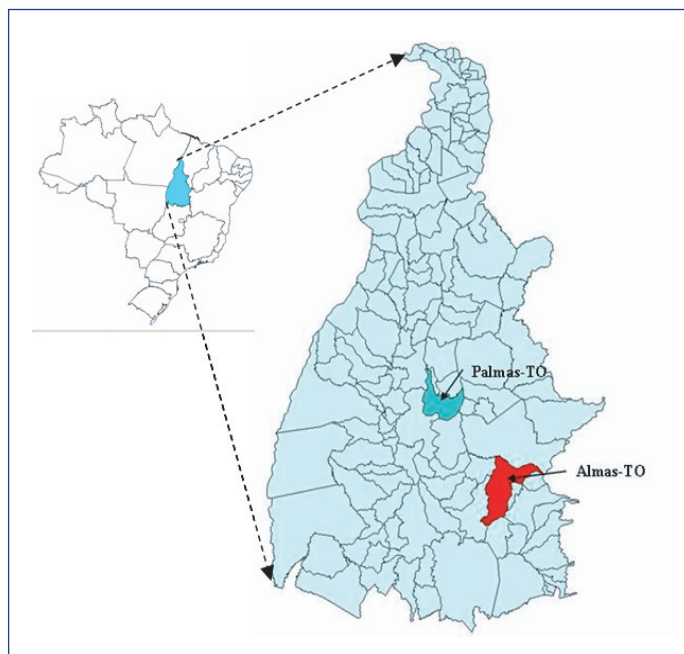


Figura 1 - Localização do Município de Almas, Estado do Tocantins

Métodos

Foi realizado estudo descritivo por meio do levantamento de casos suspeitos de dengue notificados de janeiro a setembro de 2006 no Município de Almas-TO. Como fontes de dados foram utilizadas as fichas de notificação e investigação de caso suspeito de dengue do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e prontuários de pacientes atendidos no Hospital de Pequeno Porte São Miguel de Almas (HPP).

Foram investigados os casos notificados no período de agosto a setembro de 2006 (amostra por conveniência) por meio de questionário padronizado, contemplando informações demográficas, clínicas e laboratoriais. Durante visitas domiciliares, outros familiares com sintomatologia suspeita de dengue no mesmo período foram entrevistados.

As definições utilizadas para a identificação dos casos foram:

Caso suspeito de dengue: residente do Município de Almas-TO que tenha apresentado febre de início abrupto, acompanhada de dois ou mais dos seguintes sintomas: cefaléia; dor retroorbitária; mialgia; artralgia; prostração e exantema (Guia de Vigilância Epidemiológica/MS), no período de 1 de agosto a 30 de setembro de 2006.

Caso confirmado de dengue por critério laboratorial: caso suspeito que apresente sorologia IgM reagente ou isolamento viral positivo para dengue.

Caso confirmado de dengue por critério laboratorial na família: pessoa que resida Município de Almas-TO, no mesmo domicílio que um caso confirmado por critério laboratorial, e que tenha adoecido simultaneamente mas não tenha exame laboratorial confirmatório.

Caso confirmado por vínculo clínico-epidemiológico: pessoa que resida no Município de Almas-TO, que seja classificada como caso suspeito de dengue mas não tenha realizado exame de sorologia ou isolamento viral.

Caso descartado de dengue: pessoa com sorologia IgM não reagente, mediante coleta em período oportuno (≥ 7 dias de início dos sintomas).

Também foi realizada pesquisa qualitativa (presença ou ausência) de larvas e pupas de *Aedes aegypti* em pontos estratégicos do Município, por conveniência.

Para o diagnóstico laboratorial, foi realizada sorologia para dengue (MAC-ELISA) e colhidas amostras de sangue para isolamento viral. Os exames foram realizados nos Laboratórios de Saúde Pública do Tocantins (Lacen/TO) e do Distrito Federal (Lacen/DF), e no Instituto Evandro Chagas (IEC) do Pará.

Um estudo de conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) da população em relação à dengue foi realizado na área urbana. Foi utilizado um questionário padrão semi-estruturado e as questões foram respondidas espontaneamente. A amostra foi selecionada por meio de estudo de 30 conglomerados, sendo realizadas sete entrevistas por conglomerado, tendo

como base o número de famílias da área de abrangência dos agentes comunitários de saúde (ACS). Foi considerada precisão de 10%, intervalo de confiança de 95%, proporção esperada do evento de 50% e efeito de desenho=2.7

Os dados foram processados no software Epi Info versão 6.04d., nos módulos Analysis (estudo descritivo) e C-Sample (estudo de CAP). Para o estudo de CAP, calculou-se o efeito de desenho (ED) observado.

Resultados

Caracterização do Município

O município de Almas localiza-se no estado do Tocantins, a 276 Km da capital Palmas, e apresenta população total de 9.247 habitantes, sendo 57% (5.276) na área urbana [Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) 2006].

Estudo Descritivo

Observou-se o aumento abrupto no número de casos suspeitos de dengue a partir da semana epidemiológica 32 (seis a 12 de agosto), com pico na semana 38. (Figura 2).

Foram realizadas 127 entrevistas: 101 (79,5%) em pacientes notificados no hospital do Município (busca retrospectiva); e 26 (20,5%) identificados durante as visitas domiciliares

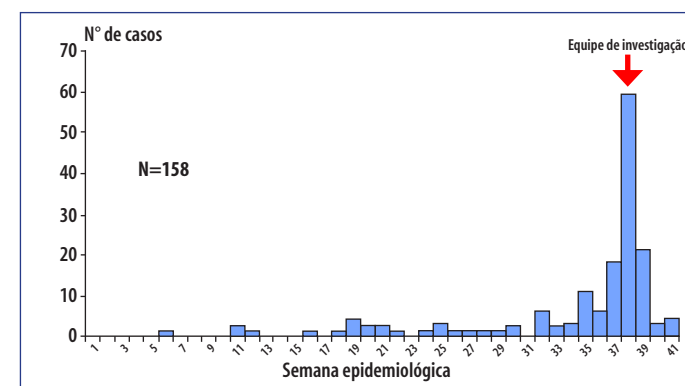


Figura 2 - Casos notificados de dengue segundo a semana epidemiológica de início dos sintomas em Almas, Tocantins, Brasil, janeiro a outubro de 2006

Surto de dengue (continuação)

(busca ativa). Entre esses, 110 casos (86,6%) foram classificados como confirmados, sendo 50 (45,5%) por critério laboratorial, 13 (11,8%) por critério laboratorial na família e 47 (42,7%) por vínculo clínico-epidemiológico; dez casos (7,9%) foram descartados e sete (5,5%) foram classificados como indeterminados. A análise dos dados descritivos deste estudo considerou somente os casos confirmados.

A idade média dos casos confirmados foi de 31,6 anos (desvio padrão=17,7 anos), o sexo masculino representou 53,6% (n=59) dos casos e a escolaridade média foi de 6,3 anos de estudo concluídos (desvio padrão=4,2 anos).

A incidência geral no período de agosto a setembro de 2006 foi de 12 casos confirmados por 1.000 habitantes; na zona urbana, entretanto, foi de 20 casos/1.000 hab. Os setores com maior incidência foram Norte (34 casos/1.000 hab), Centro (24 casos/1.000 hab) e Aeroporto (16 casos/1.000 hab) (Figura 3).

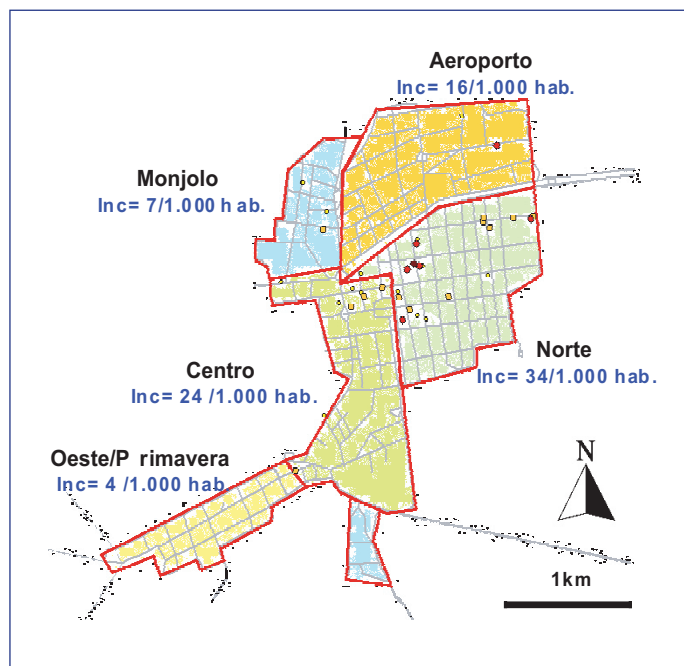


Figura 3 - Incidência de dengue na área urbana do Município de Almas, Estado do Tocantins, segundo bairro. Brasil, agosto a setembro de 2006

Os principais sinais e sintomas relatados estão descritos no Figura 4. A duração mediana da febre foi 3,5 dias (intervalo: 1 a 13).

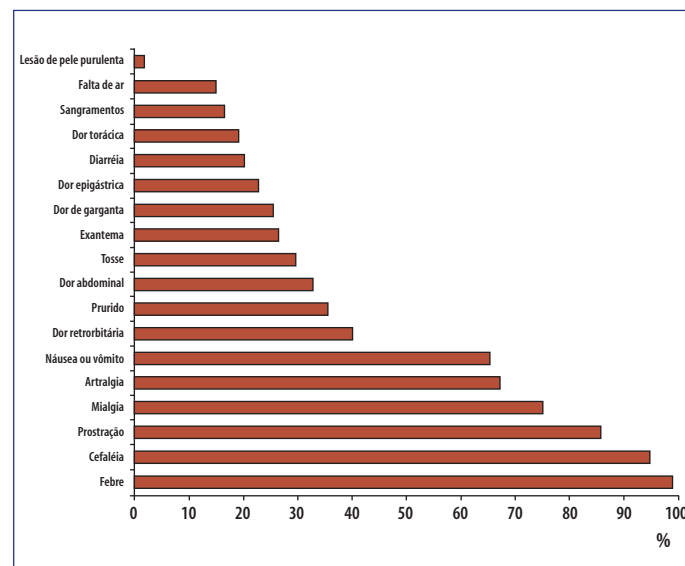


Figura 4 - Sinais e sintomas dos casos de dengue confirmados no Município de Almas, Estado do Tocantins. Brasil, agosto a setembro de 2006

Observou-se que 52,7% dos casos confirmados (n=58) relataram haver outras pessoas doentes na família. A taxa de ataque média por família foi de 51,1% (desvio padrão=28,5%).

A equipe da vigilância epidemiológica da dengue e da entomologia da Sesau/TO identificou, em levantamento qualitativo (em cisternas de residências de pacientes e em pontos estratégicos – oficinas, borracharias, ferros-velhos, cemitérios), a presença do vetor nas formas de larva e pupa, em amostras retiradas de cisternas (criatórios permanentes) (figuras 5, 6).

Foram enviadas 78 amostras para a realização de sorologia para dengue, das quais 56 (71,8%) apresentaram IgM positivo. De 22 amostras enviadas para isolamento viral, em três foi isolado o sorotipo Den-3 (13,6%).



Figura 5 - Cisterna residencial tampada com pedaços de madeira no Município de Almas, Estado do Tocantins, Brasil, setembro de 2006



Figura 6 - Amostra de água coletada em recipiente aberto, em estabelecimento comercial, contendo larvas de insetos, no Município de Almas, Estado do Tocantins, Brasil, setembro de 2006

Estudo de CAP

Para o estudo de CAP, foram realizadas 210 entrevistas. A descrição segundo variáveis sociodemográficas é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 - Descrição segundo variáveis sociodemográficas selecionadas – estudo de CAP –, no Município de Almas, Estado do Tocantins. Brasil, 2006

Variável	Média	IC _{95%}	ED
Idade em anos (n=208)	42,3	40,1-44,6	1,2
Anos de estudo completos (n=209)	5,8	4,9-6,7	0,7
Renda em R\$ (n=190)	489,5	416,7-562,3	0,7
Número de moradores na residência (n=208)	4,4	4,2-4,8	1,9

As tabelas 2 e 3 apresentam as características do abastecimento de água da população entrevistada. Ressalta-se que 60,5% (125/206, ED=0,7) armazenam água no domicílio, principalmente em caixas d'água e tambores plásticos, e 33,1% (58/175, ED=4,1) possuem cisternas nas residências; destas, apenas 60,0% (30/50, ED=3,1) são tampadas, utilizando materiais como tábuas, cimento e plástico.

Os principais destinos do lixo são: coleta pública [73,3% (154/210, ED=4,3)], queima [53,3% (112/210, ED=2,7)]; terreno baldio [2,8% (06/210, ED=222,0)]; quintal [1,9% (04/210, ED=0,8)]; e enterrado [0,5% (01/210, ED=1,0)].

A Tabela 4 apresenta o conhecimento em relação à dengue. As fontes mais comuns de informação são a televisão e os profissionais de saúde. De forma geral, grande parte da população afirma saber o que é dengue e sua forma de transmissão, e a reconhece como um problema grave. Em menores proporções, cita-se que a dengue é transmitida pelo banho de chuva ou por beber água, mostrando que ainda persistem equívocos em relação às formas de transmissão.

Os principais locais referidos onde as larvas de mosquito são encontradas estão listados na Tabela 5. São mais citados os reservatórios descartáveis (garrafas, tampas de refrige-

Tabela 2 - Caracterização do ambiente relacionado ao abastecimento e armazenamento de água – estudo de CAP –, no Município de Almas, Estado do Tocantins. Brasil, 2006

Variável	n	%	IC _{95%}	ED
Possui água encanada (n=208)	195	93,7	90,3-97,2	1,1
Abastecimento de água (n=209)				
Companhia de abastecimento público	187	89,5	83,7-95,2	1,9
Cisterna	39	18,7	8,4-28,9	3,7
Outra (mineral)	01	0,5	0,5-1,4	1,0
Armazena água (n=206)	125	60,5	54,5-65,9	0,7
Caixa d'água (n=125)	109	87,2	79,7-94,7	1,6
Tambor de plástico (n=125)	13	10,4	4,6-16,2	1,2
Latão (n=125)	03	2,4	0,2-5,0	0,9
Outros (balde, pote, filtro) (n=125)	07	5,6	0,2-10,9	1,8
Local de armazenamento tampado (n=113)	101	89,4	81,9-96,9	1,7
Ocorre falta de água (n=198)	53	26,8	13,5-39,9	4,6

Tabela 3 - Presença, condição e usos das cisternas de – estudo de CAP –, no Município de Almas, Estado do Tocantins. Brasil, 2006

Variável	n	%	IC _{95%}	ED
Possui cisterna na residência (n=175)	58	33,1	19,1-47,2	4,1
A cisterna está ativa (n=56)	39	69,6	60,3-78,9	0,6
Usa para lavar roupa (n=40)	32	80,0	63,3-96,7	1,8
Usa para beber (n=40)	30	75,0	61,7-88,3	0,9
Usa para limpar a casa (n=40)	30	75,0	55,9-94,1	2,0
Usa para cozinhar (n=40)	29	72,5	56,8-88,2	1,3
Outro uso (molhar plantas e banho) (n=38)	06	15,8	0,2-31,8	1,9
A cisterna é vedada (n=50)	30	60,0	35,9-84,1	3,1
Tábuas	25	50,0	30,9-69,1	1,9
Cimento	23	46,0	27,6-64,4	1,8
Plástico	02	4,0	2,1-10,1	1,2

Tabela 4 - Conhecimento sobre dengue – estudo de CAP –, no Município de Almas, Estado do Tocantins. Brasil, 2006

Variável	n	%	IC _{95%}	ED
Sabe o que é a dengue (N=210)	173	82,4	76,6-88,2	1,3
Onde ouviu falar sobre dengue (N=204)				
Televisão	165	80,9	75,9-85,9	0,9
Agente Comunitário de Saúde	96	47,1	37,8-56,3	1,8
Hospital do município	63	30,9	22,7-39,1	1,7
Agente de endemias	50	24,5	15,3-33,7	2,4
Radio	47	23,1	16,8-29,3	1,2
Cartazes	44	21,6	12,8-30,3	2,4
Jornal	43	21,1	13,6-28,6	1,8
Palestras	38	18,6	12,4-24,8	1,3
Outra	08	3,9	0,7-7,1	1,4
A dengue é uma doença grave (N=199)	191	95,9	93,2-98,7	1,0
Sabe como se pega a dengue (N=207)	163	78,7	72,7-84,7	1,1
Formas de transmissão (N=202)				
Picada do mosquito	198	98,0	95,9-100	1,2
Pelo banho de chuva	12	5,9	1,1-10,8	2,2
Bebendo água	11	5,4	0,9-9,9	2,1
Pelos alimentos	07	3,5	0,7-6,2	1,2
Pelo ar	05	2,5	0,1-5,0	1,4
Diretamente de outra pessoa	03	1,5	0,01-2,9	0,8
Pelo sexo	02	1,0	0,3-2,3	1,0
Outra	02	1,0	0,4-2,3	1,0

rante, pneus usados), seguidos por reservatórios fixos e não descartáveis (caixas d'água, cisternas não vedadas).

De forma geral, a população conhecia os principais sinais e sintomas da dengue (Tabela 6), sendo que 27,0% (56/207; ED=1,4) dos entrevistados relataram ter adoecido e 27,5%

Surto de dengue (continuação)

Tabela 5 - Conhecimento sobre hábitos do mosquito transmissor da dengue – estudo de CAP –, no Município de Almas, Estado do Tocantins, Brasil, 2006

Variável	n	%	IC _{95%}	ED
Onde as larvas de mosquito são encontradas (N=206)				
Em garrafas	185	89,8	84,6-95,0	1,6
Em tampas de refrigerante	172	83,5	77,8-89,2	1,3
Pneus usados	172	83,5	77,9-89,1	1,2
Em latas vazias	163	79,1	74,3-83,9	0,7
Caixa d'água não vedada	157	76,2	67,5-84,9	2,3
Cisterna não vedada	133	64,6	51,9-77,2	3,8
Em vasos de plantas	132	64,1	49,1-79,1	5,2
Na copa das árvores	23	11,2	6,1-16,2	1,4
Caixa d'água vedada	15	7,3	3,5-11,0	1,1
No solo	08	3,9	0,8-6,9	1,3
Cisterna vedada	05	2,4	0,5-4,4	0,9
Outro	02	1,0	0,4-2,3	1,0

Tabela 6 - Conhecimentos sobre sinais e sintomas da dengue – estudo de CAP –, no Município de Almas, Estado do Tocantins, Brasil, 2006

Variável (N=208)	n	%	IC _{95%}	ED
Febre	207	99,5	98,6-100	0,9
Dor de cabeça	198	95,2	91,8-98,6	1,3
Dor no corpo	195	93,7	89,7-97,8	1,5
Dor nas juntas	160	76,9	68,1-85,7	2,4
Dor nos olhos	145	69,7	62,7-76,7	1,2
Prostração	140	67,3	54,2-80,4	4,2
Náusea/vômito	136	65,4	53,7-77,1	3,3
Prurido no corpo	121	58,2	46,8-69,5	2,9
Exantema	109	52,4	40,8-63,9	2,9
Diarréia	66	31,7	22,4-41,1	2,2
Sangramento	65	31,2	23,5-40,0	1,5
Dor abdominal	42	20,2	13,8-26,6	1,4
Falta de ar	26	12,5	6,8-18,2	1,6
Dor de garganta	23	11,0	6,0-16,1	1,4
Dor de ouvido	23	11,0	7,5-14,6	0,7
Tosse	20	9,6	6,0-13,2	0,8
Outros	05	2,4	0,7-4,1	0,6

(57/207; ED=2,8) relataram que algum familiar adoeceu. O número médio de doentes por família referido foi 0,7 (IC_{95%} 0,5 – 1,0; ED=2,5) pessoas, representando 37,6% dos entrevistados.

A Tabela 7 apresenta o conhecimento em relação às formas de prevenção e controle da dengue. Cabe destacar que no momento das entrevistas a população estava exposta às ações de bloqueio do surto de dengue instalado no Município e, portanto, mais sensibilizada para responder a esses questionamentos. Em menores proporções, foram citadas alternativas de prevenção e controle errôneas, como ferver água usada para beber [34,6% (72/208, ED=3,1)], utilizar vacina [19,2% (40/208, ED=2,7)] e evitar ficar perto de quem está doente [9,1% (19/208, ED=1,7)].

A época chuvosa é reconhecida pela maior parte dessa população como a que apresenta maior número de casos de dengue [71,3% (149/209, ED=1,2)]. O surto investigado ocorreu na transição da época seca para o início da época chuvosa (Figura 7).

Tabela 7 - Conhecimentos sobre formas de prevenção e controle da dengue – estudo de CAP –, no Município de Almas, Estado do Tocantins, Brasil, 2006

Variável (N=208)	n	%	IC _{95%}	ED
Não deixar acumular água	195	93,7	90,2-97,2	1,1
Aplicar inseticida com carro fumacê	185	88,9	82,8-95,0	2,0
Aplicar inseticida com bomba costal em volta da residência	183	88,0	81,7-94,3	2,0
Utilizar Temefós (Abate) para tratamento focal	174	83,6	76,6-90,7	1,9
Usar mosquiteiro	120	57,7	47,0-68,3	2,5
Usar repelente	81	38,9	28,5-71,5	2,5
Ferver a água de bebida	72	34,6	23,2-46,0	3,1
Evitar sair de casa em horários que tem muito mosquito	67	32,2	19,6-44,8	3,9
Usar camisa de manga longa	58	27,9	18,1-37,7	2,6
Vacina	40	19,2	10,4-28,1	2,7
Evitar ficar perto de quem está doente	19	9,1	4,0-14,2	1,7
Não fazer nada	06	2,9	0,8-4,9	0,8

A maioria dos entrevistados [97,1% (204/210, ED=1,8)] reconhece que pode contribuir pessoalmente com o controle da dengue e aponta que também podem contribuir: vizinhos [89,9% (187/208, ED=1,5)]; serviços de saúde [88,5% (184/208, ED=1,2)]; e a prefeitura [76,9% (160/208, ED=3,1)].

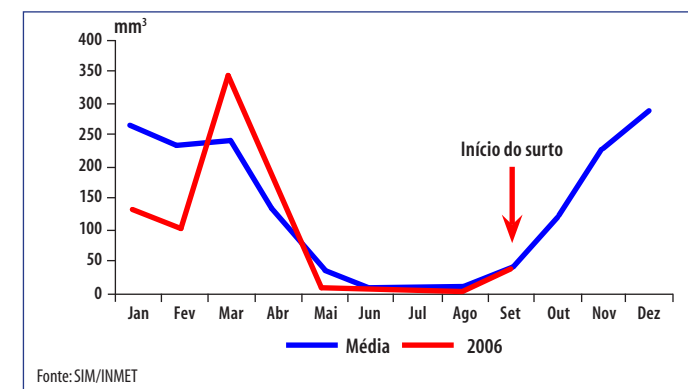


Figura 7 - Níveis de precipitação pluviométrica no Município de Almas, Estado do Tocantins, Brasil, 1973-2006

Questões relacionadas às práticas em relação à dengue apontam que existe boa aceitação do trabalho de prevenção feito pelas equipes de saúde, uma vez que 99,0% (208/210, ED=2,0) afirmaram que permitem a entrada dos profissionais de saúde em suas residências.

Embora grande parte dos entrevistados tenha relatado a prática de recolher lixo do quintal [95,2% (200/210, ED=1,0)], houve relatos de pessoas que possuem reservatório ou vasilhas que acumulam água no quintal [15,7% (32/204, ED=1,9)] e têm vasos de plantas com pratinhos que acumulam água em suas residências [9,1% (19/208, ED=1,6)].

Limitações

As informações existentes nos prontuários dos pacientes eram limitadas e ocorreu acondicionamento inadequado de algumas amostras encaminhadas para isolamento viral.

Não foi possível realizar nova entrevista com os casos cuja investigação ocorreu no início do quadro clínico. Isso pode ter favorecido a subestimativa da ocorrência de algumas manifestações clínicas (ex: exantema).

Para os casos novos identificados durante a permanência da equipe no Município, nem sempre foi possível realizar a busca ativa de casos entre os familiares.

Não foi realizada avaliação quantitativa da presença do vetor no Município.

O efeito de desenho para algumas variáveis estudadas no CAP apresentou valores maiores que 2, o que representou menor precisão das estimativas.

Conclusão

Ocorreu um surto de dengue no Município de Almas, Estado do Tocantins, com isolamento do sorotipo Den-3, no período de agosto a setembro de 2006.

O surto ocorreu no período de transição da época seca para o início das chuvas, ainda com baixa precipitação pluviométrica. A presença do vetor nas cisternas e o grande número desses reservatórios existentes, muitas vezes inadequadamente vedados, apontam para sua importância como criadouros de mosquitos, produzindo grande quantidade de vetores, mesmo em períodos secos.

Embora a maioria da população seja abastecida pelo sistema de abastecimento público com água encanada, é expressivo o número de residências que possuem cisternas tampadas com materiais inadequados (tábuas e plástico), propícias à criação de vetores.

Grande parte da população relata saber o que é a dengue mas os serviços de saúde (ACS, AVAS e ambiente do hospital) têm participação ainda pouco efetiva como fonte de informação.

De forma geral, a população reconhece o mosquito como transmissor da dengue. As caixas d'água e cisternas não vedadas (criadouros permanentes) são apontadas como reservatórios importantes; porém, são precedidas em importância por criadouros descartáveis (garrafas, tampas de refrigerante, pneus, latas), entretanto, em épocas de pouca chuva, apresentam menor importância na manutenção da transmissão.

No momento em que foi realizado o estudo de CAP, a população estava bastante sensibilizada em relação à sintomatologia da dengue, uma vez que o número de casos era crescente e vários entrevistados adoeceram ou tiveram familiares ou vizinhos doentes, o que pode ter refletido nos resultados.

Embora a população estivesse sensibilizada para as medidas de prevenção e controle da dengue no momento do estudo, algumas informações equivocadas, como ferver água de beber, usar vacina e evitar ficar perto de doentes, ainda persistem em proporções consideráveis e refletem a deficiência na informação e comunicação sobre a dengue dirigida à população.

Os entrevistados reconhecem que a contribuição pessoal, de vizinhos e de órgãos e instituições públicas no controle da dengue são importantes. A população, entretanto, mostrou-se pouco ativa na implementação das medidas que se julga capaz de realizar para o controle da transmissão da doença. Dessa forma, a responsabilização social é um ponto forte a ser explorado nas atividades de educação em saúde.

Recomendações

SMS/Almas-TO

- Realização de ações de bloqueio do surto.
- Capacitação de profissionais de saúde em vigilância, prevenção e controle da dengue (HPP e PSF, ACS, AVAS).
- Notificação imediata à SESA/TO sobre o aumento de casos suspeitos de dengue e realização de investigação e coletas oportunas e com amostras adequadas.
- Alimentação do Sistema de Informação sobre Febre Amarela e Dengue (FAD) e realização do trabalho contínuo de prevenção da dengue (tratamento focal), com especial atenção para as cisternas.
- Reforço do trabalho de educação em saúde com a população do Município.
- Solicitação à SES de equipamento adequado para coleta e transporte de amostras para isolamento viral, quando necessário.

- Promoção da integração das ações das vigilâncias epidemiológica e entomológica e da atenção básica no Município, visando implementar as atividades de prevenção e controle da dengue.

Sesau/TO

- Apoio, de forma complementar, à SMS/Almas-TO nas atividades de controle da dengue durante a ocorrência de surtos.
- Apoio à SMS/Almas-TO nas atividades de educação em saúde.
- Realização de assessorias periódicas sobre vigilância epidemiológica e entomológica da dengue no Município.

SVS/MS

- Acompanhamento junto à SESA/TO, da implementação das recomendações propostas em relação à vigilância epidemiológica e entomológica da dengue.

Referências Bibliográficas

1. Gluber, D.J. Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever. *Clinical Microbiology Reviews*, v.11, n.3, p.480-496, 1998.
2. Pontes, R.J.S., Ruffino-Neto, A. Dengue em localidade urbana da região sudeste do Brasil: aspectos epidemiológicos. *Revista de Saúde Pública*, v.28, n.3, p.218-227, 1994.
3. Figueiredo, R.M.P., Thatcher, B.D., Lima, M.L., Almeida, T.C., Alecrim, W.D., Guerra, M.V.F. Doenças exantemáticas e a primeira epidemia de dengue ocorrida em Manaus, Amazonas, no período de 1998-1999. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v.37, n.6, p.476-479, 2004.
4. Nogueira, R.M.R., Schatzmayr, H.G., Filippis, A.M.B., Santos, F.B., Cunha, R.V., Coelho, J.O., et al. Dengue Virus Type 3, Brazil, 2002. *Emerging Infectious Diseases*, v.11, n.9, p.1376 - 1381, 2005.

Autores

Adriana Aguiar Oliveira - EPISUS/SVS/MS

Aglaêr Alves da Nóbrega - EPISUS/SVS/MS

Júlio César Colpo da Silveira - EPISUS/SVS/MS

Dengue (continuação)

Erica Tatto - EPISUS/SVS/MS

Wildo Navegantes de Araújo - EPISUS/SVS/MS

Participantes da Investigação

Acácio Santos - Sesau/TO

Adriane Feitosa Valadares - Sesau/TO

Anésio de Miranda - HPP São Miguel - SMS/Almas-TO

Claudio B. Marquesim - HPP São Miguel - SMS/Almas-TO

Cristiane Airoso Cardoso Marquesim - SMS/Almas-TO

Denise Macedo Mancini - CGLAB/SVS/MS

Giovanini Evelim Coelho - PNCD/SVS/MS

Manoel Midas P. Silva - Prefeitura Municipal de Almas/TO

Maria Selma Soares - Lacen/TO

Marcia Lobato - Lacen/TO

Marineide Rorigues Lopes - SMS/Almas-TO

Noely Abreu Luz - SMS/Almas-TO

Olivério Alves Neto - Sesau/TO

Pedro Noleto - Laboratório do HPP - Almas/TO

Rafael Antônio Machado Bedestra - Sesau/TO

Ruth Mercês Paranaguá - Sesau/TO

Sandra Cristina Oliveira Santos - Sesau/TO

Sara Lacerda de Almeida - EPISUS e PNCD/SVS/MS

Suely Nilsa Guedes de Souza Esashika - CGLAB/SVS/MS

Whisllay Bastos - Sesau/TO

Instituições Envolvidas

Prefeitura Municipal de Almas -TO

Vigilância Sanitária e Epidemiológica

Hospital de Pequeno Porte São Miguel (HPP)

Equipe do Programa Saúde da Família

Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins

Vigilância Epidemiológica

Atenção Básica

Laboratório Central de Saúde Pública do Tocantins - Lacen/TO

Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde

Programa Nacional de Controle da Dengue - PNCD/SVS/MS

Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública - CGLAB/SVS/MS

Gerência de Doenças Emergentes e Reemergentes - GT-DER/SVS/MS

Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema

Único de Saúde - EPISUS/SVS/MS

Instituto Evandro Chagas - IEC/SVS/MS

Laboratório Central de Saúde Pública do DF - Lacen/DF

Agradecimentos

Claudio Benjamin Marquesim

Cristiane Airoso Cardoso Marquesim

Elizabeth David dos Santos

Fabiana Godoy Malaspina

George Santiago Dimech

Jonas Lotufo Brant de Carvalho

Ruth Mercês Paranaguá

Wanderson Kleber de Oliveira

Revisão de texto

Ermenegildo Munhoz Junior - CGDEP/SVS/MS

Diagramação

Edite Damásio da Silva - CGDEP/SVS/MS