## Boletim Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde ISSN 2358-9450

# Monitoramento dos casos de dengue e febre de chikungunya até a Semana Epidemiológica 30, 2015

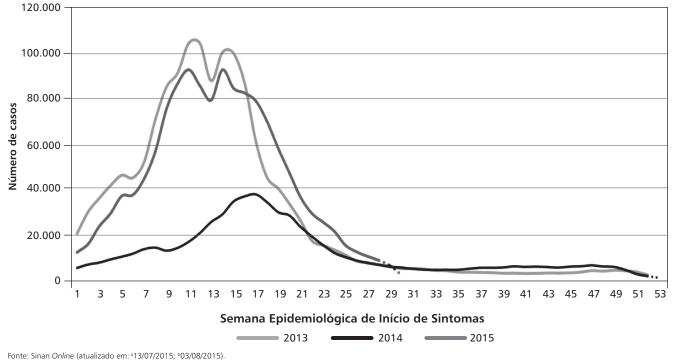
#### **Dengue**

Em 2015, foram registrados 1.350.406 casos prováveis de dengue no país – casos notificados, incluindo todas as classificações, exceto descartados –, até a semana epidemiológica (SE) 30 (04/01/15 a 01/08/15) (Figura 1). Nesse período, a região Sudeste registrou o maior número de casos prováveis (869.346 casos; 64,4%) em relação ao total do país, seguida das regiões Nordeste (239.574 casos; 17,7%), Centro-Oeste (162.336 casos; 12,0%), Sul (52.703 casos; 3,9%) e Norte (26.447 casos; 2,0%) (Tabela 1). Foram descartados 397.358 casos suspeitos de dengue no período.

A análise da incidência de casos prováveis de dengue (número de casos/100 mil hab.), segundo regiões geográficas, demonstra que as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentam as maiores incidências: 1.066,6 casos/100 mil hab. e 1.021,4 casos/100 mil hab., respectivamente. Entre os estados, destacam-se Goiás (1.862,6 casos/100 mil hab.), São Paulo (1.446,6 casos/100 mil hab.) e Minas Gerais (802,3 casos/100 mil hab.) (Tabela 1).

Quando analisada a distribuição mensal no país, observa-se que o pico da incidência ocorreu no mês de abril (206,6 casos/100 mil hab.), seguido de uma redução no mês de maio (103,9 casos/100 mil hab.). Essa redução também se apresenta em todas as regiões, como apresentado na Tabela 2.

Entre os municípios com as maiores incidências acumuladas no mês de junho por estrato populacional, em relação ao número de habitantes (menos de 100 mil habitantes, de 100 a 499 mil, de 500 a 999 mil e acima de 1 milhão de habitantes), destacam-se os municípios de Alcântaras/CE, com 1.947,2 casos/100 mil hab. (população <100 mil hab.); São José do Rio Preto/SP,



Dados sujeitos a alteração.

Figura 1 – Casos prováveis de dengue, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2013<sup>a</sup>, 2014<sup>a</sup> e 2015<sup>b</sup>

Tabela 1 – Comparativo de casos prováveis de dengue entre 2014ª e 2015b, até a Semana Epidemiológica 30, por região e Unidade da Federação

Região/	C	asos	Incidência (/	/100 mil hab.)
Unidade da Federação	2014ª	2015 <sup>b</sup>	2014	2015
Norte	16.811	26.447	97,4	153,2
Rondônia	1.255	1.490	71,8	85,2
Acre	2.260	5.604	286,0	709,3
Amazonas	5.295	3.436	136,7	88,7
Roraima	600	673	120,7	135,4
Pará	3.389	5.554	41,8	68,5
Amapá	1.150	2.580	153,1	343,6
Tocantins	2.862	7.110	191,2	475,0
Nordeste	66.937	239.574	119,1	426,4
Maranhão	1.887	6.341	27,5	92,6
Piauí	6.427	6.807	201,2	213,1
Ceará	16.705	59.074	188,9	668,0
Rio Grande do Norte	8.444	21.194	247,7	621,8
Paraíba	4.390	18.018	111,3	456,9
Pernambuco	7.623	68.510	82,2	738,4
Alagoas	8.883	13.846	267,4	416,8
Sergipe	1.633	3.308	73,6	149,0
Bahia	10.945	42.476	72,4	280,8
Sudeste	289.433	869.346	340,0	1.021,4
Minas Gerais	54.398	166.360	262,4	802,3
Espírito Santo	15.277	16.477	393,2	424,1
Rio de Janeiro	5.710	49.480	34,7	300,6
São Paulo	214.048	637.029	486,1	1.446,6
Sul	21.480	52.703	74,0	181,6
Paraná	21.255	46.694	191,8	421,4
Santa Catarina	84	4.402	1,2	65,4
Rio Grande do Sul	141	1.607	1,3	14,3
Centro-Oeste	98.599	162.336	647,8	1.066,6
Mato Grosso do Sul	2.641	18.633	100,8	711,3
Mato Grosso	5.612	13.700	174,1	424,9
Goiás	79.154	121.501	1.213,4	1.862,6
Distrito Federal	11.192	8.502	392,4	298,1
Brasil	493.260	1.350.406	243,2	665,9

Fonte: <sup>a</sup>Sinan *Online* (atualizado em: <sup>a</sup>13/07/2015; <sup>b</sup> 03/08/2015). Dados sujeitos a alteração.

© 1969. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

#### Comitê Editorial

Antonio Carlos Figueiredo Nardi, Sônia Maria Feitosa Brito, Carlos Augusto Vaz de Souza, Cláudio Maierovitch Pessanha Henriques, Deborah Carvalho Malta, Fábio Caldas de Mesquita, Juan José Cortez Escalante, Marcus Vinicius Quito, Elisete Duarte, Geraldo da Silva Ferreira, Cristiane Martins.

#### **Equipe Editoria**

Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviço/SVS/MS: Giovanini Evelim Coelho (Editor Científico), Gilmara Lima Nascimento (Editora Assistente), Izabel Lucena Gadioli (Editora Assistente).

#### Colaboradores

Isabela Ornelas Pereira (CGPNCD/DEVIT/SVS), Jaqueline Martins (CGPNCD/DEVIT/SVS), Juliana Souza da Silva (CGPNCD/DEVIT/SVS), Lívia Carla Vinhal (CGPNCD/DEVIT/SVS), Matheus de Paula Cerroni (CGPNCD/DEVIT/SVS), Priscila Leal Leite (CGPNCD/DEVIT/SVS).

#### Secretaria Executiva

Raíssa Christófaro (CGDEP/SVS)

#### Projeto gráfico e distribuição eletrônica

Núcleo de Comunicação/SVS

#### Diagramação

Thaisa Abreu Oliveira (CGDEP/SVS)

#### Revisão de texto

Maria Irene Lima Mariano (CGDEP/SVS)



Tabela 2 - Incidência mensal dos casos prováveis de dengue, por região e Unidade da Federação, 2015

Unidade da Federação		Incidência (/100 mil hab.)								
de residência	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	_ Incidência acumulada (/100 mil hab.)		
Norte	23,1	23,7	30,1	29,5	18,7	19,9	8,1	153,2		
Rondônia	8,8	12,7	16,4	21,8	11,6	10,8	3,2	85,2		
Acre	282,6	172,5	103,2	58,5	30,6	38,7	23,2	709,3		
Amazonas	12,7	14,4	17,1	16,9	10,5	11,9	5,1	88,7		
Roraima	18,9	9,7	13,9	24,6	16,7	27,6	24,1	135,4		
Pará	4,0	8,4	15,9	16,4	10,9	9,5	3,4	68,5		
Amapá	50,2	74,3	94,6	65,8	32,6	20,5	5,6	343,6		
Tocantins	21,3	44,4	91,2	110,0	78,1	95,1	34,9	475,0		
Nordeste	15,1	27,8	77,7	129,2	97,7	61,5	17,4	426,4		
Maranhão	7,2	9,9	29,8	29,8	10,3	5,0	0,6	92,6		
Piauí	6,3	13,2	50,6	80,8	43,0	16,5	2,7	213,1		
Ceará	20,2	30,4	66,9	155,4	196,1	160,5	38,5	668,0		
Rio Grande do Norte	43,2	76,1	166,4	223,1	75,4	30,5	7,2	621,8		
Paraíba	6,8	16,6	57,4	127,3	144,5	79,7	24,5	456,9		
Pernambuco	24,9	47,1	156,8	269,7	153,7	69,9	16,3	738,4		
Alagoas	22,7	30,3	46,9	93,4	107,7	87,3	28,5	416,8		
Sergipe	12,7	17,5	37,6	44,8	20,2	12,1	4,2	149,0		
Bahia	6,0	18,8	60,7	82,4	59,1	37,4	16,4	280,8		
Sudeste	57,6	148,1	284,8	326,4	140,4	53,0	11,0	1.021,4		
Minas Gerais	21,7	44,5	119,9	316,9	212,8	77,4	9,2	802,3		
Espírito Santo	22,4	16,3	30,7	76,0	102,9	120,7	55,1	424,1		
Rio de Janeiro	16,0	25,2	57,3	84,3	69,8	39,4	8,5	300,6		
São Paulo	93,2	254,5	469,9	443,5	136,0	40,6	8,8	1.446,6		
Sul	5,9	15,3	45,6	73,2	25,0	11,9	4,7	181,6		
Paraná	14,1	34,0	104,2	170,0	58,4	29,4	11,3	421,4		
Santa Catarina	2,1	9,5	18,7	23,3	8,4	2,2	1,3	65,4		
Rio Grande do Sul	0,2	0,3	3,7	7,5	2,0	0,5	0,2	14,3		
Centro-Oeste	102,8	160,6	241,9	277,3	169,5	96,6	17,9	1.066,6		
Mato Grosso do Sul	51,1	100,9	157,9	238,7	100,0	52,4	10,3	711,3		
Mato Grosso	22,9	34,5	60,0	110,0	106,5	71,9	19,0	424,9		
Goiás	203,2	307,1	455,1	454,7	268,4	147,6	26,3	1.862,6		
Distrito Federal	11,0	22,6	37,0	96,0	78,5	48,7	4,3	298,1		
Brasil	38,9	86,1	168,3	206,6	103,9	50,0	12,1	665,9		

Fonte: Sinan Online (atualizado em 03/08/2015).

Dados sujeitos a alteração.

com 509,4 casos/100 mil hab. (população de 100 mil a 499 mil hab.); Contagem/MG, com 320,8 casos/100 mil hab. (população de 500 mil a 999 mil hab.); e Fortaleza/CE, com 226,1 casos/100 mil hab. (população >1 milhão de hab.) (Tabela 3).

#### Casos graves e óbitos

Em 2015, até a SE 30, foram confirmados 1.144 casos de dengue grave e 15.403 casos de dengue com sinais de alarme. No mesmo período de 2014, foram confirmados 630 casos graves e 7.755 casos de dengue com sinais de alarme (Tabela 4).

A região com maior número de registros de casos graves e com sinais de alarme é a região Sudeste (708 graves; 12.859 com sinais de alarme), com a seguinte distribuição entre seus estados: São Paulo (557 graves; 11.636 com sinais de alarme), Minas Gerais (89 graves; 777 com sinais de alarme), Rio de Janeiro (34 graves; 195 com sinais de alarme) e Espírito Santo (28 graves; 251 com sinais de alarme) (Tabela 4).

Foram confirmados 614 óbitos por dengue, o que representa um aumento no país de 57% em comparação com o mesmo período de 2014, quando foram confirmados 390 óbitos (Tabela 4).

Tabela 3 - Municípios com as maiores incidências de casos prováveis de dengue em 2015, segundo número de habitantes

Número de Município habitantes Município		Inci	dência (/1	100 mil ha	b.)			Casos	Incidência	
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	acumulados (SE 1 a 30)	acumulada (/100 mil hab.	
	Alcântaras/CE	0,0	8,9	329,0	1.493,7	2.720,7	1.947,2	0,0	731	6.499,5
	Varjota/CE	5,5	16,6	154,9	425,9	530,9	1.697,9	348,4	575	3.180,1
População <100 mil hab.	Jaguaribara/CE	0,0	18,2	9,1	36,4	154,6	1.572,9	263,7	226	2.054,7
	Ponto Chique/MG	0,0	23,9	0,0	119,4	835,9	1.504,7	0,0	104	2.483,9
	Rialma/GO	466,4	877,9	2.066,8	4.609,1	3.347,1	1.435,8	82,3	1.409	12.885,2
	São José do Rio Preto/SP	128,0	358,8	800,7	1.901,4	1.245,3	509,4	107,0	22.140	5.050,7
	Anápolis/GO	55,5	87,8	178,7	506,1	555,8	361,9	54,4	6.517	1.800,3
499 mil hab.	Birigui/SP	66,6	247,6	539,5	1.575,0	889,5	347,4	49,5	4.352	3.715,1
	Palmas/TO	52,7	151,5	311,6	309,3	202,0	320,3	128,9	3.918	1.476,2
	Sinop/MT	135,6	175,8	238,1	357,2	385,6	313,8	62,3	2.116	1.668,5
	Contagem/MG	8,9	26,1	123,9	629,5	672,0	320,8	27,7	11.639	1.808,8
	Aparecida de Goiânia/GO	347,5	405,2	656,5	519,6	369,8	289,6	42,0	13.450	2.630,4
População de 500 a 999 mil hab.	Uberlândia/MG	47,7	146,3	402,2	927,8	738,7	132,1	0,9	15.684	2.395,7
	São José dos Campos/SP	26,3	121,4	521,6	893,6	473,7	96,0	30,2	14.730	2.162,9
	Londrina/PR	8,7	27,8	57,8	217,5	112,0	92,8	50,1	3.077	566,7
	Fortaleza/CE	11,2	23,3	58,9	205,4	393,3	226,1	39,2	24.620	957,3
População >1 milhão hab.	Belo Horizonte/ MG	5,1	10,7	52,4	258,4	256,2	118,5	19,1	17.947	720,4
	Salvador/BA	2,1	2,9	9,2	21,6	20,6	24,8	17,2	2.856	98,4
	Maceió/AL	12,3	14,5	18,5	42,0	57,5	98,2	16,8	2.612	259,8
	Campinas/SP	123,2	604,0	1.915,1	1.801,0	444,1	102,0	14,8	57.780	5.004,3

Fonte: Sinan *Online* (atualizado em 03/08/2015). Dados sujeitos a alteração.

Tabela 4 – Casos graves, com sinais de alarme e óbitos por dengue confirmados, até a Semana Epidemiológica 30, em 2014 e 2015, por região e Unidade da Federação

		Casos confirmados						
Região/ Unidade da Federação	201	14ª		2015 <sup>b</sup>		2015⁵		
	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	2014ª			
Rondônia	1	9	4	10	1	3		
Acre	0	5	0	2	0	0		
Amazonas	6	8	0	4	7	0		
Roraima	0	0	0	1	0	0		
Pará	1	19	8	23	1	3		
Amapá	2	5	15	22	1	2		
Tocantins	3	31	3	26	0	0		
Norte	13	77	30	88	10	8		
Maranhão	16	34	20	34	12	7		
Piauí	11	19	19	38	5	2		
Ceará	46	175	80	574	39	30		
Rio Grande do Norte	19	108	3	40	17	2		
Paraíba	8	51	8	48	7	3		
Pernambuco	20	38	10	43	27	10		
Alagoas	11	170	3	50	3	1		
Sergipe	7	10	1	2	3	0		
Bahia	23	97	16	22	10	8		
Nordeste	161	702	160	851	123	63		
Minas Gerais	44	646	89	777	47	43		
Espírito Santo	26	279	28	251	12	7		
Rio de Janeiro	10	78	34	195	7	14		
São Paulo	184	4.924	557	11.636	85	372		
Sudeste	264	5.927	708	12.859	151	436		
Paraná	48	279	74	314	12	22		
Santa Catarina	0	1	1	106	0	0		
Rio Grande do Sul	0	1	2	9	0	2		
Sul	48	281	77	429	12	24		
Mato Grosso do Sul	4	58	10	109	4	7		
Mato Grosso	5	19	7	21	5	3		
Goiás	102	558	134	976	70	59		
Distrito Federal	33	133	18	70	15	14		
Centro-Oeste	144	768	169	1.176	94	83		
Brasil	630	7.755	1.144	15.403	390	614		

Fonte: Sinan *Online* (atualizado em: a13/07/2015; b03/08/2015).

Dados sujeitos a alteração.

A região Sudeste concentra 71% dos óbitos do país, com o maior número de óbitos registrados no estado de São Paulo (Tabela 4).

Existem 405 casos graves ou com sinais de alarme e 377 óbitos em investigação que poderão ser confirmados ou descartados nas próximas semanas.

#### **Sorotipos virais**

Em 2015, 14.068 amostras foram enviadas para realização do exame de isolamento viral, sendo 6.084 resultados positivos (43,2%). As proporções dos sorotipos virais identificados foram: DENV1 (93,2%), seguido de DENV4 (5,6%), DENV2

Tabela 5 – Distribuição dos sorotipos virais da dengue confirmados em 2015, por região e Unidade da Federação

Região/ Unidade da Federação	Amostras enviadas	Pos	itivos		Sorotipos cor	nfirmados (%)	
	n	n	%	DENV1	DENV2	DENV3	DENV4
Norte	694	164	23,6	65,2	3,0	1,2	30,5
Rondônia	13	4	30,8	50,0	0,0	0,0	50,0
Acre	63	40	63,5	95,0	0,0	0,0	5,0
Amazonas	5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Roraima	12	11	91,7	18,2	18,2	18,2	45,5
Pará	443	97	21,9	58,8	2,1	0,0	39,2
Amapá	7	3	42,9	100,0	0,0	0,0	0,0
Tocantins	151	9	6,0	55,6	11,1	0,0	33,3
Nordeste	2.171	163	7,5	62,2	4,4	4,4	28,9
Maranhão	176	10	5,7	50,0	20,0	10,0	20,0
Piauí	11	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ceará	113	74	65,5	100,0	0,0	0,0	0,0
Rio Grande do Norte	118	1	0,8	0,0	0,0	0,0	100,0
Paraíba	34	6	17,6	16,7	33,3	33,3	16,7
Pernambuco	1.401	40	2,9	32,5	10,0	30,0	27,5
Alagoas	276	12	4,3	8,3	0,0	0,0	91,7
Sergipe	27	20	74,1	90,0	0,0	0,0	10,0
Bahia	15	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sudeste	7.476	3.643	48,7	97,7	0,6	0,2	1,5
Minas Gerais	967	349	36,1	99,4	0,0	0,0	0,6
Espírito Santo	321	71	22,1	85,9	0,0	0,0	14,1
Rio de Janeiro	1.527	522	34,2	91,6	0,2	0,0	8,2
São Paulo	4.661	2.701	57,9	99,1	0,4	0,1	0,3
Sul	731	503	68,8	95,9	0,0	0,0	4,1
Paraná	616	408	66,2	93,6	0,0	0,0	6,4
Santa Catarina	19	10	52,6	100,0	0,0	0,0	0,0
Rio Grande do Sul	96	85	88,5	97,6	0,0	0,0	2,4
Centro-Oeste	2.996	1.611	53,8	87,4	0,6	0,0	11,9
Mato Grosso do Sul	914	631	69,0	95,9	3,6	0,0	0,5
Mato Grosso	235	11	4,7	90,9	0,0	0,0	9,1
Goiás	1.845	967	52,4	82,4	0,2	0,0	17,4
Distrito Federal	2	2	100,0	50,0	0,0	0,0	50,0
Brasil	14.068	6.084	43,2	93,2	0,8	0,3	5,6

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL); Instituto Adolfo Lutz - SP (IAL); Instituto Evandro Chagas-PA (IEC) (atualizado em 09/07/2015). Dados sujeitos a alteração.

Tabela 6 – Municípios com registros de casos autóctones de febre de chikungunya até a Semana Epidemiológica 30, Brasil, 2015

Município	Casos	Incidência	Ca	asos confirmados		
	notificados	(/100 mil hab.)	Laboratório	Clínico-epidemiológico	Investigação	
Oiapoque/AP	955	4.041,8	7	923	11	
Macapá/AP	110	24,6	15	2	1	
Ferreira Gomes/AP	5	74,5	1	0	4	
Amélia Rodrigues/BA	77	291,0	1	1	75	
Baixa Grande/BA	262	1.236,7	1	0	259	
Camaçari/BA	127	45,1	8	0	119	
Capela do Alto Alegre/BA	125	1.031,1	4	0	121	
Feira de Santana/BA	3.108	507,8	11	1.169	1.928	
Ipirá/BA	379	609,6	8	0	365	
Nova Fátima/BA	20	246,8	2	1	17	
Pé de Serra/BA	32	221,1	3	1	28	
Riachão do Jacuípe/BA	1.230	3.482,2	20	1.078	132	
Ribeira do Pombal/BA	174	341,0	4	165	4	
Salvador/BA	213	7,3	6	17	155	
Simões Filho/BA	269	204,4	5	6	253	
Valente/BA	1.804	6.549,3	17	67	1.720	
Brasília/DF	194	6,8	10	1	25	
Total	9.084		123	3.431	5.217	

Fonte: Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde (atualizado em 03/08/2015).

Dados sujeitos a alteração.

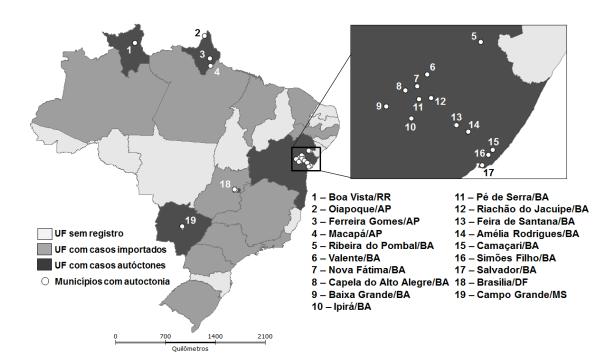


Figura 2 – Distribuição dos casos importados de febre de chikungunya, por Unidade da Federação, e dos casos autóctones, por municípios de residência, Brasil, 2014 e 2015

(0,8%) e DENV3 (0,3%). As proporções dos sorotipos virais por Unidade da Federação são discriminadas na Tabela 5.

#### Febre de chikungunya

Em 2014, entre as Semanas Epidemiológicas 37 e 53, foram notificados 3.657 casos autóctones suspeitos de febre de chikungunya em oito municípios, pertencentes aos estados da Bahia, Amapá, Roraima, Mato Grosso do Sul, e ao Distrito Federal. Também foram registrados casos importados confirmados por laboratório, nas seguintes Unidades da Federação: Amazonas, Ceará, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo (Figura 2).

Em 2015, até a SE 30, foram notificados 9.084 casos autóctones suspeitos de febre de chikungunya. Destes, 3.554 foram confirmados, sendo 123 por critério laboratorial e 3.431 por critério clínico-epidemiológico; 5.217 continuam em investigação (Tabela 6).

Deve-se chamar a atenção para o fato de que, uma vez caracterizada a transmissão sustentada de febre de chikungunya em uma determinada área, com a confirmação laboratorial dos primeiros casos, o Ministério da Saúde recomenda que os demais casos sejam confirmados por critério clínico-epidemiológico.

Atualização periódica do número de casos nos demais países do continente americano onde ocorre transmissão de febre de chikungunya pode ser obtida por intermédio do seguinte endereço eletrônico: http://www.paho.org.

### Atividades desenvolvidas pelo Ministério da Saúde

- 1. Repasse adicional, em dezembro de 2014, de R\$ 150.019.037,99 a todas as Secretarias Estaduais e Municipais do país para reforço das atividades de vigilância, prevenção e controle da dengue e da febre de chikungunya em 2015 (Portaria N° 2.757, de 11 de dezembro de 2014).
- 2. Distribuição, aos estados e municípios, de insumos estratégicos, como inseticidas e *kits* para diagnóstico.
- 3. Elaboração e divulgação, no *site* da SVS, dos Planos de Contingência Nacional de Dengue e Chikungunya.
- 4. Visitas técnicas para assessorar as Unidades da Federação na elaboração dos planos de contingência de dengue e febre de chikungunya.
- 5. Realização de reuniões macrorregionais (Sudeste, Centro-Oeste e Sul, em 24 e 25 de março de 2015; Norte e Nordeste, em 31 de março e 1º de abril) para revisão dos planos de contingência e atualização das medidas de vigilância, controle e organização da assistência.
- 6. Adaptação do Sinan para a notificação e investigação dos casos de febre de chikungunya (adequação do instrumento de coleta).
- 7. Elaboração e revisão dos materiais técnicos para orientação dos estados e municípios para adoção de medidas de controle vetorial, vigilância epidemiológica e manejo clínico de dengue e febre de chikungunya.
- 8. Campanha de mobilização e informação, com a realização do Dia D+1 em 7 de fevereiro, no município de Valparaíso, em Goiás.