## 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 24, 2015

#### **Dengue**

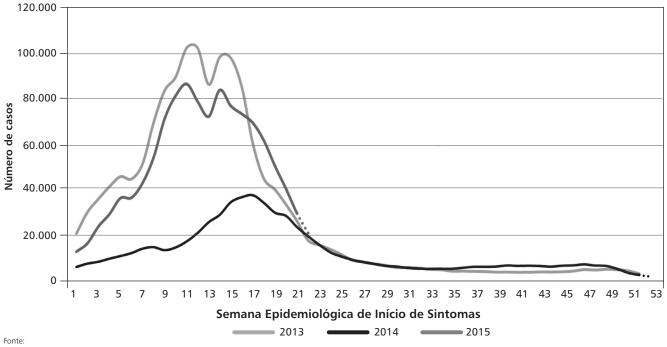
Em 2015, foram registrados 1.174.110 casos prováveis de dengue no país (casos notificados, incluindo todas as classificações, exceto descartados), até a semana epidemiológica (SE) 24 (04/01/15 a 20/06/15) (Figura 1). Nesse período, a região Sudeste registrou o maior número de casos prováveis (755.537 casos; 64,4%) em relação ao total do país, seguida das regiões Nordeste (196.114 casos; 16,7%), Centro-Oeste (140.976 casos; 12,0%), Sul (55.321 casos; 4,7%) e Norte (26.162 casos; 2,2%) (Tabela 1). Foram descartados 287.742 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: 926,3 casos/100 mil hab. e 887,7 casos/100 mil hab., respectivamente. Entre os estados, destacam-se Goiás (1.611,6 casos/100 mil hab.), São Paulo (1.257,5 casos/100 mil hab.) e Acre (760,8 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 (184,4 casos/100 mil hab.), seguido de uma redução no mês de maio (82,4 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 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), destacamse os municípios de Onda Verde/SP, com 19.549,1 casos/100 mil hab. (população <100 mil hab.); Catanduva/SP, com 9.462,1 casos/100 mil hab. (população de 100 mil a 499 mil hab.);



Sinan *online* (atualizado em <sup>a</sup>5/01/2015; <sup>b</sup>22/6/2015) Dados sujeitos a alteração.

Figura 1 - Casos prováveis de dengue, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2013ª, 2014ª e 2015b

Tabela 1 – Comparativo de casos prováveis de dengue entre 2014ª e 2015<sup>b</sup>, até a Semana Epidemiológica 24, por região e Unidade da Federação

Região/	C	asos	Incidência (/	/100 mil hab.)
Unidade da Federação	2014ª	2015 <sup>b</sup>	2014	2015
Norte	14.978	26.162	86,8	151,6
Rondônia	1.133	1.684	64,8	96,3
Acre	1.550	6.011	196,2	760,8
Amazonas	4.943	3.189	127,6	82,3
Roraima	445	480	89,5	96,6
Pará	3.157	4.990	39,0	61,6
Amapá	1.002	2.294	133,4	305,5
Tocantins	2.748	7.514	183,6	502,0
Nordeste	53.519	196.114	95,3	349,0
Maranhão	1.565	5.695	22,8	83,1
Piauí	4.949	5.786	154,9	181,1
Ceará	12.489	47.652	141,2	538,9
Rio Grande do Norte	6.938	20.341	203,5	596,8
Paraíba	3.555	14.368	90,1	364,3
Pernambuco	6.489	54.167	69,9	583,8
Alagoas	6.278	9.502	189,0	286,1
Sergipe	1.316	3.562	59,3	160,5
Bahia	9.940	35.041	65,7	231,7
Sudeste	275.372	755.537	323,5	887,7
Minas Gerais	52.332	147.764	252,4	712,7
Espírito Santo	13.453	11.941	346,3	307,4
Rio de Janeiro	5.399	42.076	32,8	255,6
São Paulo	204.188	553.756	463,7	1.257,5
Sul	20.875	55.321	71,9	190,7
Paraná	20.661	49.429	186,4	446,0
Santa Catarina	81	4.270	1,2	63,5
Rio Grande do Sul	133	1.622	1,2	14,5
Centro-Oeste	91.164	140.976	599,0	926,3
Mato Grosso do Sul	2.477	17.750	94,6	677,6
Mato Grosso	5.333	10.971	165,4	340,3
Goiás	72.060	105.127	1.104,7	1.611,6
Distrito Federal	11.294	7.128	396,0	249,9
Brasil	455.908	1.174.110	224,8	579,0

Fonte:

Sinan *Online* (atualizado em <sup>a</sup>5/01/2015; <sup>b</sup>22/6/2015).

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 Editorial**

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), Sulamita Brandão Barbiratto (CGPNCD/DEVIT/SVS).

#### Secretaria Executiva

Raíssa Christófaro (CGDEP/SVS)

#### Projeto gráfico e distribuição eletrônica

Núcleo de Comunicação/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 e Brasil, 2015

Unidade da Federação de residência		Incidência acumulada					
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	(/100 mil hab.)
Norte	23,6	24,3	32,8	37,4	26,8	3,9	148,9
Rondônia	9,7	14,1	21,3	31,7	18,4	1,5	96,7
Acre	288,4	178,8	114,0	87,5	74,8	12,7	756,2
Amazonas	12,7	14,5	17,6	17,8	15,3	1,5	79,4
Roraima	19,3	9,7	11,7	21,7	18,1	7,0	87,5
Pará	4,1	8,8	17,8	17,6	10,9	0,9	60,1
Amapá	50,6	71,1	95,2	63,1	15,4	0,0	295,5
Tocantins	21,7	45,8	99,7	168,0	135,2	25,7	496,1
Nordeste	15,3	27,9	77,5	123,7	77,7	8,6	330,6
Maranhão	7,2	9,6	29,0	28,8	7,2	0,3	82,2
Piauí	6,4	13,3	49,3	71,2	29,8	2,6	172,5
Ceará	20,1	29,9	68,1	170,4	186,3	25,3	500,2
Rio Grande do Norte	43,7	78,6	175,9	224,0	59,5	3,9	585,6
Paraíba	6,7	16,7	56,4	124,8	116,1	12,8	333,6
Pernambuco	25,9	46,4	150,0	220,0	103,8	9,9	556,1
Alagoas	23,3	30,7	47,7	83,1	68,1	8,0	260,9
Sergipe	12,8	18,1	39,3	53,7	30,6	2,6	157,2
Bahia	6,0	18,9	62,0	87,6	43,4	3,9	221,7
Sudeste	57,0	140,9	263,4	279,5	103,5	8,4	852,8
Minas Gerais	21,7	45,0	120,2	299,9	173,3	9,8	669,8
Espírito Santo	22,4	16,4	31,1	81,4	115,0	16,9	283,1
Rio de Janeiro	16,7	27,3	57,0	81,1	53,1	5,6	240,9
São Paulo	91,8	239,5	428,5	361,5	88,4	8,2	1.217,9
Sul	6,0	15,7	48,9	83,0	32,1	5,5	191,3
Paraná	14,3	35,1	112,5	195,9	77,4	12,8	448,0
Santa Catarina	2,1	9,5	18,8	22,5	7,4	2,0	62,4
Rio Grande do Sul	0,2	0,3	4,1	7,7	2,2	0,4	15,0
Centro-Oeste	103,5	159,9	217,3	237,5	140,8	15,8	874,9
Mato Grosso do Sul	52,0	100,9	151,7	236,7	101,7	10,0	653,1
Mato Grosso	23,1	35,2	60,9	115,6	84,7	6,0	325,5
Goiás	204,4	305,3	402,2	360,2	216,9	24,8	1.513,8
Distrito Federal	11,0	22,7	31,3	95,1	66,3	12,0	238,4
Brasil	38,8	83,2	158,1	184,4	82,4	8,2	555,2

Fonte:

<sup>a</sup> Sinan *Online* (atualizado em 22/6/2015).

Dados sujeitos a alteração.

Sorocaba/SP, com 6.089,7 casos/100 mil hab. (população de 500 mil a 999 mil hab.); e Campinas/SP, com 4.267,6 casos/100 mil hab. (população >1 milhão de hab.) (Tabela 3).

#### Casos graves e óbitos

Em 2015, até a SE 24, foram confirmados 915 casos de dengue grave e 12.606 casos de dengue com sinais de alarme. No mesmo período de 2014, foram confirmados 537 casos graves e 7.187 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 (582 graves; 10.693 com sinais de alarme), com a seguinte distribuição entre seus estados: São Paulo (482 graves; 9.838 com sinais de alarme), Minas Gerais (60 graves; 575 com sinais de alarme), Rio de Janeiro (30 graves; 158 com sinais de alarme) e Espírito Santo (10 graves; 122 com sinais de alarme) (Tabela 4).

Foram confirmados 474 óbitos por dengue, o que representa um aumento no país de 48% em comparação com o mesmo período de 2014, quando foram confirmados 321 óbitos (Tabela 4). Em relação a 2013, considerado o ano mais crítico quanto ao número de óbitos, observa-se

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

Número de		Incidência (/100 mil hab.)						Casos	Incidência	
habitantes	Município	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	acumulados (SE 1 a 24)	acumulada (/100 mil hab.)	
	Onda Verde/SP	24,0	1.151,4	5.876,7	8.803,1	3.166,2	527,7	815	19.549,1	
	São João do Caiuá/PR	8.868,3	6.072,1	2.200,5	512,9	165,5	132,4	1.085	17.951,7	
População <100 mil hab.	Estrela d'Oeste/SP	3.948,0	3.948,0	4.125,3	2.766,0	922,0	0,0	1.329	15.709,2	
	Cândido Mota/SP	1.213,7	4.442,6	6.152,0	1.925,1	141,6	0,0	4.310	13.875,0	
	Nova Canaã Paulista/SP	3.836,8	2.962,6	3.642,5	1.651,3	1.214,2	437,1	283	13.744,5	
	Catanduva/SP	2.726,1	4.408,0	1.709,7	382,8	181,7	53,8	11.246	9.462,1	
	Resende/RJ	1.721,4	2.254,7	2.462,3	1.019,2	284,0	0,8	9.625	7.742,4	
População de 100 a 499 mil hab.	Ourinhos/SP	281,3	1.256,7	1.777,3	1.467,7	480,4	23,7	5.789	5.287,3	
	Sumaré/SP	363,7	1.101,4	2.027,8	1.150,9	347,3	13,3	13.127	5.004,4	
	Assis/SP	143,7	720,4	2.027,5	1.569,7	316,1	11,9	4.833	4.789,4	
	Sorocaba/SP	388,7	1.598,6	2.662,3	1.422,8	16,5	0,8	38.803	6.089,7	
	Aparecida de Goiânia/GO	347,5	395,1	566,2	396,8	287,5	116,4	10.786	2.109,4	
População de 500 a 999 mil hab.	Uberlândia/MG	47,7	146,2	459,0	764,8	541,2	1,1	12.831	1.959,9	
	São José dos Campos/SP	25,8	120,6	589,2	664,7	415,1	58,1	12.760	1.873,6	
	Contagem/MG	5,4	19,7	139,1	535,2	541,0	44,6	8.269	1.285,1	
	Campinas/SP	123,2	606,2	2.052,0	1.182,1	272,0	32,1	49.275	4.267,6	
	Goiânia/GO	421,5	658,0	963,8	121,2	22,1	2,5	30.920	2.189,2	
População >1 milhão hab.	Guarulhos/SP	13,2	100,7	277,4	310,5	90,2	2,1	10.420	794,1	
	Fortaleza/CE	11,1	22,9	64,2	191,1	440,0	63,1	20.377	792,3	
	Recife/PE	90,6	118,7	299,5	211,4	60,4	4,8	12.633	785,4	

Fonte: Sinan *Online* (atualizado em 22/6/2015). Dados sujeitos a alteração.

Tabela 4 – Casos graves, com sinais de alarme e óbitos por dengue confirmados, até a Semana Epidemiológica 24, em 2014 e 2015, por região e Unidade da Federação

		Casos confirmados							
Região/ Unidade da Federação	201	14ª		2015 <sup>b</sup>					
	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	2014 <sup>a</sup>	2015 <sup>b</sup>			
Rondônia	1	9	3	7	1	2			
Acre	0	3	0	2	0	0			
Amazonas	5	8	0	4	6	0			
Roraima	0	1	0	1	0	0			
Pará	1	16	8	21	1	3			
Amapá	2	4	12	18	1	1			
Tocantins	2	45	2	26	0	0			
Norte	11	86	25	79	9	6			
Maranhão	14	31	18	30	10	7			
Piauí	9	12	12	26	3	2			
Ceará	35	126	65	400	30	18			
Rio Grande do Norte	15	78	2	33	13	2			
Paraíba	8	36	8	40	6	2			
Pernambuco	11	16	6	28	19	6			
Alagoas	5	104	3	32	1	1			
Sergipe	6	7	1	0	2	0			
Bahia	20	79	13	14	8	6			
Nordeste	123	489	128	603	92	44			
Minas Gerais	41	615	60	575	39	34			
Espírito Santo	24	232	10	122	11	5			
Rio de Janeiro	6	69	30	158	6	10			
São Paulo	171	4.766	482	9.838	78	295			
Sudeste	242	5.682	582	10.693	134	344			
Paraná	37	205	53	280	12	20			
Santa Catarina	0	1	0	100	0	0			
Rio Grande do Sul	0	1	2	10	0	2			
Sul	37	207	55	390	12	22			
Mato Grosso do Sul	3	55	10	89	3	7			
Mato Grosso	4	16	6	13	4	1			
Goiás	85	521	97	672	53	42			
Distrito Federal	32	131	12	67	14	8			
Centro-Oeste	124	723	125	841	74	58			
Brasil	537	7.187	915	12.606	321	474			

Fonte: Sinan *Online* (atualizado em °5/01/2015; °22/6/2015).

Dados sujeitos a alteração.

uma redução de 12% (537 óbitos) no mesmo período.

A região Sudeste concentra 72,6% dos óbitos do país, com o maior número de óbitos registrados no estado de São Paulo (Tabela 4).

Existem 395 casos graves ou com sinais de alarme e 313 óbitos em investigação que poderão ser confirmados ou descartados nas próximas semanas.

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

Região/ Unidade da Federação	Amostras enviadas	Pos	Positivos		Sorotipos confirmados (%)			
	n	n	%	DENV1	DENV2	DENV3	DENV4	
Norte	617	131	21,2	62,6	3,8	0,0	33,6	
Rondônia	13	4	30,8	50,0	0,0	0,0	50,0	
Acre	29	21	72,4	90,5	0,0	0,0	9,5	
Amazonas	4	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Roraima	7	6	85,7	0,0	33,3	0,0	66,7	
Pará	407	88	21,6	60,2	2,3	0,0	37,5	
Amapá	7	3	42,9	100,0	0,0	0,0	0,0	
Tocantins	150	9	6,0	55,6	11,1	0,0	33,3	
Nordeste	1.859	148	8,0	62,2	4,4	4,4	28,9	
Maranhão	145	10	6,9	50,0	20,0	10,0	20,0	
Piauí	11	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Ceará	97	64	66,0	100,0	0,0	0,0	0,0	
Rio Grande do Norte	50	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Paraíba	33	6	18,2	16,7	33,3	33,3	16,7	
Pernambuco	1.227	36	2,9	36,1	8,3	25,0	30,6	
Alagoas	254	12	4,7	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	6.456	3.376	52,3	97,7	0,6	0,2	1,5	
Minas Gerais	946	333	35,2	99,4	0,0	0,0	0,6	
Espírito Santo	244	53	21,7	84,9	0,0	0,0	15,1	
Rio de Janeiro	1.206	487	40,4	91,4	0,2	0,0	8,4	
São Paulo	4.060	2.503	61,7	99,1	0,4	0,1	0,4	
Sul	659	424	64,3	95,9	0,0	0,0	4,1	
Paraná	546	331	60,6	93,7	0,0	0,0	6,3	
Santa Catarina	19	10	52,6	100,0	0,0	0,0	0,0	
Rio Grande do Sul	94	83	88,3	97,6	0,0	0,0	2,4	
Centro-Oeste	2.842	1.542	54,3	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	174	10	5,7	90,0	0,0	0,0	10,0	
Goiás	1.752	899	51,3	82,3	0,1	0,0	17,6	
Distrito Federal	2	2	100,0	50,0	0,0	0,0	50,0	
Brasil	12.433	5.621	45,2	93,2	0,9	0,3	5,6	

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), Fundação Oswaldo Cruz - RJ (Fiocruz), Instituto Evandro Chagas-PA (IEC) e Instituto Adolfo Lutz - SP (IAL) (atualizado em 17/06/2015). Dados sujeitos a alteração.

Tabela 6 – Municípios com registros de casos autóctones de febre de chikungunya até a Semana Epidemiológica 24, Brasil, 2015

Município	Casos	Incidência	Ca		
	notificados	(/100 mil hab.)	Laboratório	Clínico-epidemiológico	Investigaçã
Oiapoque/AP	935	3.957,2	7	904	15
Macapá/AP	82	18,4	13	2	11
Ferreira Gomes/AP	5	74,5	1	0	4
Amélia Rodrigues/BA	60	226,8	1	1	58
Baixa Grande/BA	146	689,1	2	0	144
Camaçari/BA	127	45,1	8	0	119
Capela do Alto Alegre/BA	125	1.031,1	4	0	121
Feira de Santana/BA	2.113	345,3	25	984	1.104
lpirá/BA	111	178,5	8	0	103
Nova Fátima/BA	16	197,4	2	1	13
Pé de Serra/BA	30	207,3	3	1	26
Riachão do Jacuípe/BA	1.216	3.442,6	1	889	326
Ribeira do Pombal/BA	162	317,5	4	111	47
Salvador/BA	89	3,1	6	1	82
Simões Filho/BA	85	64,6	5	1	79
Valente/BA	1.803	6.545,7	17	67	1.719
Brasília/DF	162	5,7	7	1	24
Total	7.267		114	2.963	3.995

Fonte: Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e Sinan (atualizado em 22/06/2015).

Dados sujeitos a alteração.

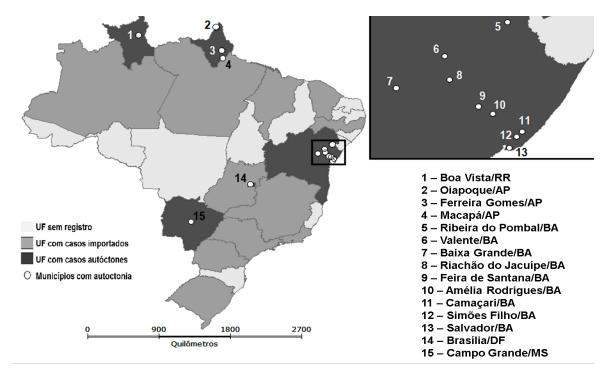


Figura 2 – Distribuição dos casos importados de febre de chikungunya, por Unidade da Federação, e dos casos autóctones, por municípios de residência, Brasil, 2014 e 2015

#### **Sorotipos virais**

Em 2015, 12.433 amostras foram enviadas para realização do exame de isolamento viral, sendo 5.621 positivos (45,2%). As proporções dos sorotipos virais identificados foram: DENV1 (93,2%), seguido de DENV4 (5,6%), DENV2 (0,9%) 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 24, foram notificados 7.267 casos autóctones suspeitos de febre de chikungunya. Destes, 3.077 foram confirmados, sendo 114 por critério laboratorial e 2.963 por critério clínico-epidemiológico; 3.995 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 nos quais 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 Nº 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.
- 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.