# 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 20, 2015

# Dengue

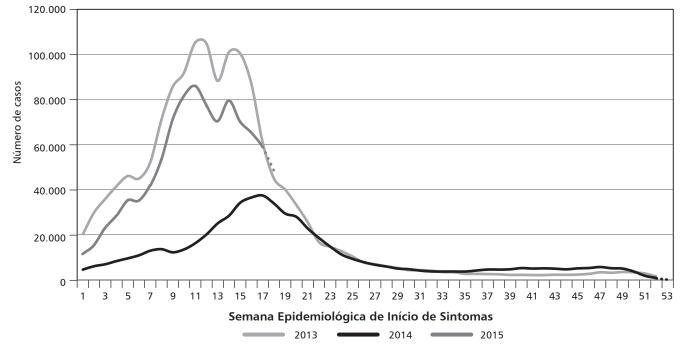
Em 2015, foram registrados 1.006.414 casos prováveis (casos notificados, incluindo todas as classificações, exceto descartados) de dengue no país até a semana epidemiológica (SE) 20 (04/01/15 a 29/05/15) (Figura 1). Destaca-se que o pico da transmissão ocorreu no mês de março, com 346.010 casos prováveis. A partir do mês de abril, observou-se redução na transmissão, de -14% (298.027) de casos prováveis.

No acumulado do ano, a região Sudeste teve o maior número de casos prováveis (649.877 casos; 64,6%) em relação ao total do país, seguida das regiões Nordeste (159.239 casos; 15,8%), Centro-Oeste (118.891 casos; 11,8%), Sul (53.865 casos; 5,4%) e Norte (24.542 casos; 2,4%) (Tabela 1). Nesse período foram descartados 214.637 casos suspeitos de dengue.

A análise das incidências (número de casos/100 mil hab.) demonstra que as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentam as maiores incidências: 781,2 casos/100 mil hab. e 763,5 casos/100 mil hab., respectivamente. Entre os estados, destacam-se Goiás (1.355,1 casos/100 mil hab.), São Paulo (1.112,1 casos /100 mil hab.) e Acre (776,5 casos/100 mil hab.) (Tabela 1).

Quando analisada a distribuição mensal no país, observa-se que o pico da incidência ocorreu no mês de março (170,6 casos/100 mil hab.), seguido de uma redução a partir do mês de abril. Em abril e maio, as incidências caíram para 146,9 casos/100 mil hab. e 58,0 casos/100 mil hab., respectivamente. Essa redução também se apresenta nas regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste, como demostrado na Tabela 2.

Na Tabela 3, são apresentados os municípios com as maiores incidências acumuladas dos casos prováveis por estrato populacional. Destacam-se Onda Verde/SP, com 21.372,0 casos/100 mil hab.



<sup>a</sup>Casos prováveis: casos notificados, excluindo-se os casos descartados. Fonte: <sup>b</sup>Sinan Online (atualizado em 05/01/2015); <sup>c</sup>Sinan Online (atualizado em 29/05/2015) Dados sujeitos a alteração.

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

Tabela 1 - Comparativo de casos prováveisa de dengue entre 2014 e 2015, por região e Unidade da Federação

Danisa (Unidada da Fadanassa	C	asos	Incidência (/100 mil hab.)		
Região/Unidade da Federação	2014ª	2015 <sup>b</sup>	2014	2015	
Norte	12.961	24.542	75,1	142,2	
Rondônia	999	1.742	57,1	99,6	
Acre	1.147	6.135	145,2	776,5	
Amazonas	4.548	2.797	117,4	72,2	
Roraima	323	343	65,0	69,0	
Pará	2.851	4.521	35,2	55,8	
Amapá	737	2.034	98,1	270,9	
Tocantins	2.356	6.970	157,4	465,6	
Nordeste	38.868	159.239	69,2	283,4	
Maranhão	1.336	5.481	19,5	80,0	
Piauí	3.137	4.765	98,2	149,2	
Ceará	8.882	35.819	100,4	405,1	
Rio Grande do Norte	5.306	18.466	155,7	541,8	
Paraíba	2.673	10.374	67,8	263,0	
Pernambuco	4.504	43.759	48,5	471,7	
Alagoas	4.266	7.461	128,4	224,6	
Sergipe	853	3.267	38,4	147,2	
Bahia	7.911	29.847	52,3	197,3	
Sudeste	241.414	649.877	283,6	763,5	
Minas Gerais	46.477	117.379	224,2	566,1	
Espírito Santo	11.287	8.832	290,5	227,3	
Rio de Janeiro	4.865	33.959	29,6	206,3	
São Paulo	178.785	489.707	406,0	1.112,1	
Sul	19.064	53.865	65,7	185,6	
Paraná	18.874	48.351	170,3	436,3	
Santa Catarina	62	3.804	0,9	56,5	
Rio Grande do Sul	128	1.710	1,1	15,3	
Centro-Oeste	76.122	118.891	500,2	781,2	
Mato Grosso do Sul	2.293	15.753	87,5	601,3	
Mato Grosso	4.893	9.074	151,8	281,4	
Goiás	60.394	88.397	925,8	1.355,1	
Distrito Federal	8.542	5.667	299,5	198,7	
Total	388.429	1.006.414	191,5	496,3	

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Casos prováveis: casos notificados com todas as classificações, exceto descartados. Fonte: <sup>b</sup>Sinan Online (atualizado em 05/01/2015); <sup>c</sup>Sinan Online (atualizado em 29/05/2015).

© 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

Antônio Carlos 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).

#### Projeto gráfico e distribuição eletrônica

Núcleo de Comunicação/SVS

#### Revisão de texto

Maria Irene Lima Mariano (CGDEP/SVS)



Tabela 2 - Incidência mensal (/100 mil hab.) dos casos prováveisª de dengue, por região e Unidade da Federação, 2015

Unidade da Federação de Residência	Incidência Janeiro	Incidência Fevereiro	Incidência Março	Incidência Abril	Incidência Maio (até SE 20)	Incidência Acumulada
Norte	24,0	24,6	38,2	34,2	21,2	142,2
Rondônia	9,9	15,8	29,3	32,2	12,4	99,6
Acre	297,9	181,4	134,2	91,9	71,1	776,5
Amazonas	12,7	14,6	18,5	16,5	9,9	72,2
Roraima	19,3	5,8	11,1	18,9	13,9	69,0
Pará	4,1	8,9	18,7	15,9	8,2	55,8
Amapá	50,6	71,1	99,1	40,2	9,9	270,9
Tocantins	21,6	46,0	132,9	152,5	112,6	465,6
Nordeste	15,2	27,8	87,4	103,3	49,6	283,4
Maranhão	7,2	9,6	32,9	25,3	5,0	80,0
Piauí	6,4	13,0	51,1	58,7	20,0	149,2
Ceará	19,9	29,5	80,3	159,6	115,8	405,1
Rio Grande do Norte	43,7	78,0	191,0	185,8	43,2	541,8
Paraíba	6,7	16,6	63,1	105,4	71,2	263,0
Pernambuco	25,5	46,5	163,9	167,5	68,4	471,7
Alagoas	23,3	30,8	53,4	71,5	45,7	224,6
Sergipe	12,8	18,4	45,4	48,8	21,8	147,2
Bahia	6,0	19,2	73,8	71,6	26,8	197,3
Sudeste	56,7	138,0	281,9	214,0	72,9	763,5
Minas Gerais	21,7	44,7	137,4	243,1	119,2	566,1
Espírito Santo	22,5	16,6	37,0	75,4	75,9	227,3
Rio de Janeiro	17,1	27,5	61,9	66,5	33,4	206,3
São Paulo	91,1	234,0	453,7	267,6	65,6	1.112,1
Sul	6,0	16,1	58,2	74,6	30,7	185,6
Paraná	14,4	36,1	134,8	177,4	73,6	436,3
Santa Catarina	2,1	9,5	20,9	17,1	6,9	56,5
Rio Grande do Sul	0,2	0,3	4,9	7,4	2,5	15,3
Centro-Oeste	103,8	159,1	219,9	198,9	99,6	781,2
Mato Grosso do Sul	52,1	100,6	167,7	207,4	73,5	601,3
Mato Grosso	23,0	35,2	69,5	99,9	53,8	281,4
Goiás	204,9	303,5	396,3	295,6	154,8	1.355,1
Distrito Federal	11,2	22,5	34,2	81,8	48,9	198,7
Brasil	38,7	82,0	170,6	146,9	58,0	496,3

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Casos prováveis: casos notificados com todas as classificações, exceto descartados. Fonte: Sinan Online (atualizado em 29/05/2015). Dados sujeitos a alteração.

(população <100 mil hab.); Catanduva/SP, com 9.517,6 casos/100 mil hab. (população de 100 mil a 499 mil hab.); Sorocaba/SP, com 4.975,3 casos/100 mil hab. (população de 500 mil a 999 mil hab.); e Campinas/SP, com 3.846,8 casos/100 mil hab. (população >1 milhão de hab.).

### Casos graves e óbitos

Em 2015, até a SE 20, foram confirmados 726 casos de dengue grave e 10.366 casos de dengue com sinais de alarme. No mesmo período de 2014, foram confirmados 453 casos graves e 6.222 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 (481 graves; 8.927 com sinais de alarme), com a seguinte distribuição entre seus estados: São Paulo (411 graves; 8.283 com sinais de alarme), Minas Gerais (36 graves; 441 com sinais de alarme), Rio de Janeiro (24 graves;

120 com sinais de alarme) e Espírito Santo (10 graves; 83 com sinais de alarme) (Tabela 4).

Houve também a confirmação de 377 óbitos, o que representa um aumento no país de 40% em comparação com o mesmo período de 2014, quando foram confirmados 269 óbitos (Tabela 4). Em relação a 2013, considerado o mais crítico no número de óbitos, observa-se uma redução de 19% nas ocorrências.

A região Sudeste concentra 75% dos óbitos do país, com os registros no estado de São Paulo (Tabela 4).

Existem 390 casos graves e com sinais de alarme e 292 óbitos em investigação que poderão ser confirmados ou descartados nas próximas semanas.

#### **Sorotipos virais**

Em 2015 foram enviadas 10.006 amostras para realização do exame de isolamento viral,

Tabela 3 – Municípios e localidades com maior incidência de dengue em 2015, por estrato populacional

População <100 mil hab.									
	-	Incid	lência (/100 mil ha	Casos					
Unidade da Federação	Município	Janeiro e Fevereiro	Março e Abril	Maio (até SE 20)	acumulados (SE 1 a 20)	Incidência acumulada (/100 mil hab.)			
São Paulo	Onda Verde	1.271,3	17.054,4	3.046,3	891	21.372,0			
Paraná	São João do Caiuá	14.957,0	2.696,9	165,5	1.077	17.819,3			
São Paulo	Estrela d'Oeste	7.896,0	6.891,3	591,0	1.301	15.378,3			
São Paulo	Cândido Mota	5.656,2	8.070,7	115,9	4.300	13.842,8			
São Paulo	Nova Canaã Paulista	6.799,4	5.293,8	874,2	267	12.967,5			

### População de 100 a 499 mil hab.

		Incid	dência (/100 mil h	Casos			
Unidade da Federação	Município	Janeiro e Fevereiro	Março e Abril	Maio (até SE 20)	acumulados (SE 1 a 20)	Incidência acumulada (/100 mil hab.)	
São Paulo	Catanduva	7.167,7	2.175,8	174,2	11.312	9.517,6	
Rio de Janeiro	Resende	4.116,1	3.553,8	5,6	9.542	7.675,6	
São Paulo	Sumaré	1.463,9	2.741,4	183,0	11.511	4.388,4	
São Paulo	Ourinhos	1.538,1	2.361,0	339,8	4.641	4.238,8	
São Paulo	Assis	860,2	3.137,4	132,8	4.168	4.130,4	

# População de 500 a 999 mil hab.

		Incid	lência (/100 mil ha	ab.)	Casos	Incidência acumulada (/100 mil hab.)	
Unidade da Federação	Município	Janeiro e Fevereiro	Março e Abril	Maio (até SE 20)	acumulados (SE 1 a 20)		
São Paulo	Sorocaba	1.708,9	3.257,6	8,8	31.702	4.975,3	
Goiás	Aparecida de Goiânia	737,9	799,7	51,2	8.124	1.588,8	
Minas Gerais	Uberlândia	193,5	1.104,0	126,3	9.322	1.423,9	
São Paulo	São José dos Campos	142,6	802,2	172,5	7.609	1.117,3	
Minas Gerais	Contagem	24,7	652,1	269,8	6.091	946,6	

# População >1 milhão hab.

		Incid	lência (/100 mil h	Casos			
Unidade da Federação	Município	Janeiro e Fevereiro	Março e Abril	Maio (até SE 20)	acumulados (SE 1 a 20)	Incidência acumulada (/100 mil hab.)	
São Paulo	Campinas	731,2	3.011,6	104,1	44.416	3.846,8	
Goiás	Goiânia	1.071,3	770,1	15,6	26.229	1.857,1	
Pernambuco	Recife	205,0	409,5	17,3	10.162	631,8	
São Paulo	Guarulhos	112,0	483,2	25,5	8.144	620,6	
Minas Gerais	Belo Horizonte	16,6	320,4	244,4	14.483	581,4	

Fonte: Sinan Online (atualizado em 29/05/2015).

Dados sujeitos a alteração.

Tabela 4 - Casos graves, com sinais de alarme e óbitos por dengue confirmados, até a Semana Epidemiológica 20, em 2014 e 2015, por região e Unidade da Federação

		Óbitos co	nfirmados			
Região/Unidade da Federação	2	014ª	2	015 <sup>b</sup>		
neglus, omaude du l'edelação	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	2014ª	2015⁵
Norte	7	73	24	50	7	6
Rondônia	1	9	3	4	1	2
Acre	0	2	0	2	0	0
Amazonas	3	6	0	4	4	0
Roraima	0	1	0	1	0	0
Pará	1	12	8	19	1	3
Amapá	2	1	12	13	1	1
Tocantins	0	42	1	7	0	0
Nordeste	92	346	68	404	68	27
Maranhão	11	28	7	31	8	1
Piauí	6	7	3	21	1	2
Ceará	25	84	43	260	21	15
Rio Grande do Norte	8	68	1	19	7	1
Paraíba	7	23	4	23	6	1
Pernambuco	11	9	3	21	17	3
Alagoas	3	60	0	20	1	0
Sergipe	5	5	1	0	2	0
Bahia	16	62	6	9	5	4
Sudeste	216	4.990	481	8.927	119	283
Minas Gerais	40	561	36	441	37	14
Espírito Santo	19	197	10	83	7	5
Rio de Janeiro	5	63	24	120	6	8
São Paulo	152	4.169	411	8.283	69	256
Sul	29	175	46	315	12	15
Paraná	29	173	44	218	12	13
Santa Catarina	0	1	0	88	0	0
Rio Grande do Sul	0	1	2	9	0	2
Centro-Oeste	109	638	107	670	63	46
Mato Grosso do Sul	3	52	8	70	3	5
Mato Grosso	4	13	5	7	4	1
Goiás	74	458	82	537	45	34
Distrito Federal	28	115	12	56	11	6
Brasil	453	6.222	726	10.366	269	377

Fonte: °Sinan Online (atualizado em 05/01/2015); °Sinan Online (atualizado em 29/05/2015). Dados sujeitos a alteração.

sendo 4.706 positivos (47%). As proporções dos sorotipos virais identificados foram: DENV1 (93,1%), seguido de DENV4 (5,6%), DENV2 (1,0%) e DENV3 (0,3%). As proporções dos sorotipos virais por Unidade da Federação são discriminadas na Tabela 5.

# Febre de chikungunya

Em 2014 (SE 37 a 53), foram notificados 3.657 casos autóctones suspeitos de febre de chikungunya em 8 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, Amapá, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul,

Roraima e São Paulo (Figura 2).

Em 2015, até a SE 20, foram notificados 5.400 casos autóctones suspeitos de febre de chikungunya. Destes, 2.502 foram confirmados, sendo 63 por critério laboratorial e 2.439 por critério clínico-epidemiológico; 2.622 continuam em investigação (Tabela 6).

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.

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

Região/Unidade da	Amostras	Pos	itivos		Sorotipos confirmados (%)				
Federação	enviadas (n)	(n)	(%)	DENV1	DENV2	DENV3	DENV4		
Norte	440	105	23,9	65,7	4,8	0,0	29,5		
Rondônia	9	2	22,2	100,0	0,0	0,0	0,0		
Acre	22	21	95,5	90,5	0,0	0,0	9,5		
Amazonas	3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Roraima	5	4	80,0	0,0	50,0	0,0	50,0		
Pará	280	69	24,6	62,3	2,9	0,0	34,8		
Amapá	4	1	25,0	100,0	0,0	0,0	0,0		
Tocantins	117	8	6,8	50,0	12,5	0,0	37,5		
Nordeste	1.525	138	9,0	62,2	4,4	4,4	28,9		
Maranhão	66	3	4,5	33,3	33,3	33,3	0,0		
Piauí	11	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Ceará	96	64	66,7	100,0	0,0	0,0	0,0		
Rio Grande do Norte	40	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Paraíba	28	6	21,4	16,7	33,3	33,3	16,7		
Pernambuco	1.045	34	3,3	38,2	8,8	20,6	32,4		
Alagoas	210	12	5,7	8,3	0,0	0,0	91,7		
Sergipe	24	19	, 79,2	94,7	0,0	0,0	, 5,3		
Bahia	5	0	0.0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Sudeste	5.053	2.685	53,1	97,7	0,6	0,2	1,5		
Minas Gerais	706	261	37,0	99,2	0,0	0,0	0,8		
Espírito Santo	182	40	22,0	85,0	0,0	0,0	15,0		
Rio de Janeiro	903	299	33,1	90,6	0,3	0,0	9,0		
São Paulo	3.262	2.085	63,9	98,9	0,5	0,1	0,4		
Sul	512	331	64,6	95,9	0,0	0,0	4,1		
Paraná	404	243	60,1	92,2	0,0	0,0	7,8		
Santa Catarina	19	10	52,6	100,0	0,0	0,0	0,0		
Rio Grande do Sul	89	78	87,6	97,4	0,0	0,0	2,6		
Centro-Oeste	2.476	1.447	58,4	87,4	0,6	0,0	11,9		
Mato Grosso do Sul	911	631	69,3	95,9	3,6	0,0	0,5		
Mato Grosso	101	4	4,0	75,0	0,0	0,0	25,0		
Goiás	1.462	810	55,4	82,7	0,1	0,0	17,2		
Distrito Federal	2	2	100,0	50,0	0,0	0,0	50,0		
Brasil	10.006	4.706	47,0	93,1	1,0	0,3	5,6		

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL); Instituto Adolfo Lutz-SP (IAL); Instituto Evandro Chagas-PA (IEC) (atualizado em 29/05/2015). Dados sujeitos a alteração.

Tabela 6 - Municípios com registros de casos autóctones de febre de chikungunya até a SE 20, Brasil, 2015

Unidade da Federação	Município	-	Incidência (/100 mil hab.)	Casos c	onfirmados	Investigação	Descartados
		Casos notificados		Laboratório	Clínico- epidemiológico		
Amapá	Oiapoque	921	3.898	3	896	13	9
Amapá	Macapá	72	16	9	2	8	53
Amapá	Ferreira Gomes	4	60	1	0	3	0
Bahia	Amélia Rodrigues	50	189	2	1	47	0
Bahia	Baixa Grande	124	585	0	2	122	0
Bahia	Camaçari	88	31	6	0	52	30
Bahia	Feira de Santana	1.460	239	2	309	1.130	19
Bahia	Riachão do Jacuípe	1.123	3.179	20	1.075	16	12
Bahia	Ribeira do Pombal	161	316	1	152	7	1
Bahia	Salvador	103	4	3	1	81	18
Bahia	Simões Filho	102	77	1	0	97	4
Bahia	Valente	1.030	3.739	8	0	1.022	0
Distrito Federal	Brasília	162	6	7	1	24	130
	Total	5.400		63	2.439	2.622	276

Fonte: Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, considerando dados paralelos e do Sinan (atualizado em 29/05/2015). Dados sujeitos a alteração.

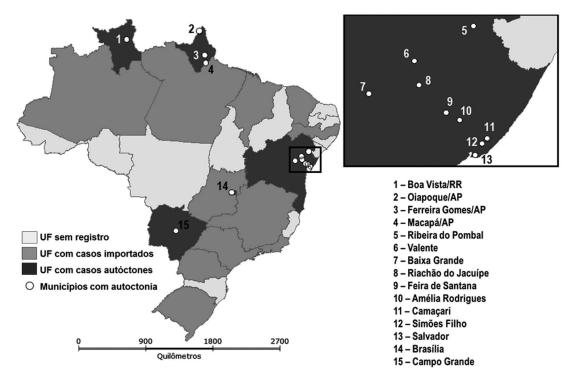


Figura 2 – Distribuição dos casos importados de febre de chikungunya, por Unidade da Federação, e dos casos autóctones, por municípios de residência, Brasil, 2014 e 2015

## 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.