

## Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 6, 2016

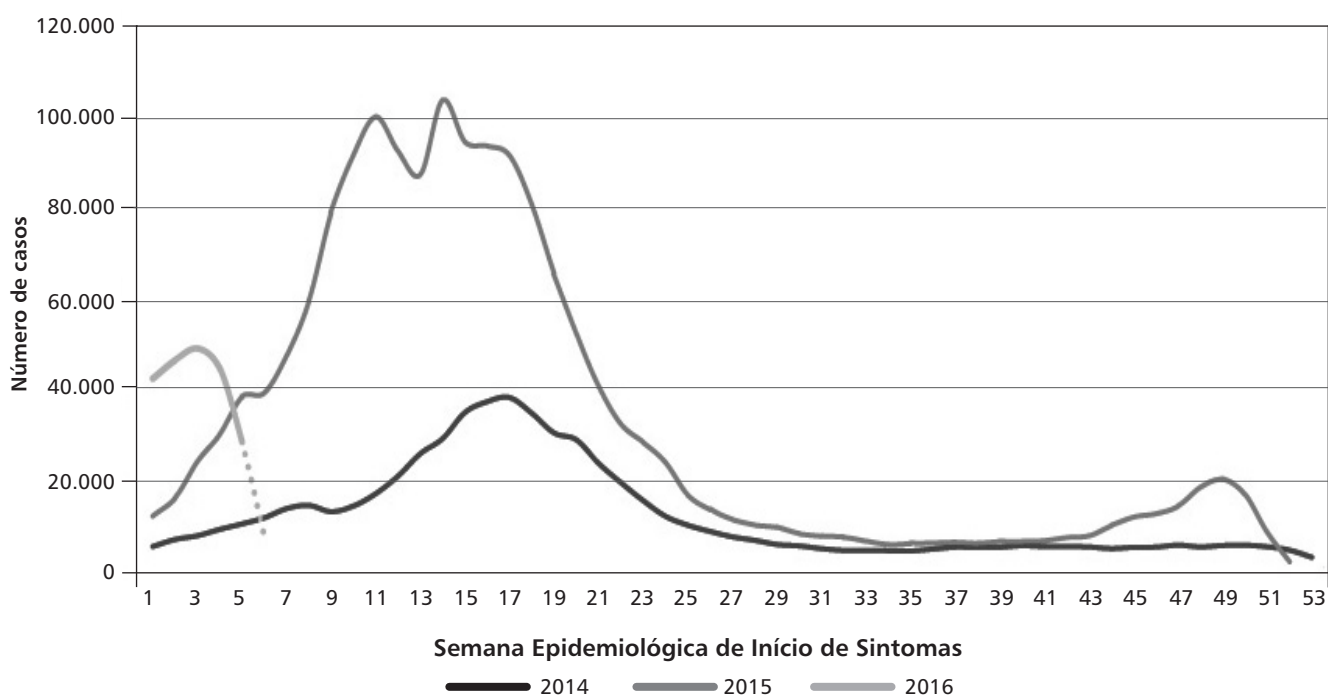
### Dengue

Em 2016, foram registrados 212.929 casos prováveis de dengue no país até a Semana Epidemiológica (SE) 6 (3/1/2016 a 13/2/2016) (Figura 1). Nesse período, a região Sudeste registrou o maior número de casos prováveis (120.411 casos; 56,5%) em relação ao total do país, seguida das regiões Nordeste (33.205 casos; 15,6%), Centro-Oeste (30.632 casos; 14,4%), Sul (17.379 casos; 8,2%) e Norte (11.302 casos; 5,3%) (Tabela 1). Foram descartados 25.531 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: 198,4 casos/100 mil hab. e 140,4 casos/100 mil hab., respectivamente, mantendo a tendência de 2015. Entre as Unidades da Federação, destacam-se Mato Grosso do Sul (339 casos/100 mil hab.), Tocantins (309,3 casos/100 mil hab.), Minas Gerais (291,5 casos/100 mil hab.) e Espírito Santo (242 casos/100 mil hab.) (Tabela 1).

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), destacam-se Campanário/MG, com 8.143,6 casos/100 mil hab. (população <100 mil hab.); Coronel Fabriciano/MG, com 1.804,1 casos/100 mil hab. (população de 100 mil a 499 mil hab.); Ribeirão Preto/SP, com 834,7 casos/100 mil hab. (população de 500 mil a 999 mil hab.); e Belo Horizonte/MG, com 568,7 casos/100 mil hab. (população >1 milhão de hab.) (Tabela 2).



Fonte: Sinan Online (atualizado em <sup>a</sup>13/07/2015; <sup>b</sup>04/01/2016; <sup>c</sup>15/02/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

Figura 1 – Casos prováveis de dengue, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2014<sup>a</sup>, 2015<sup>b</sup> e 2016<sup>c</sup>

Tabela 1 – Comparativo de casos prováveis de dengue entre 2015<sup>a</sup> e 2016<sup>b</sup>, até a Semana Epidemiológica 6, por região e Unidade da Federação

Região/Unidade da Federação	Casos (n)		Incidência (/100 mil hab.)	
	2015 <sup>a</sup>	2016 <sup>b</sup>	2015	2016
<b>Norte</b>	<b>5.898</b>	<b>11.302</b>	<b>33,8</b>	<b>64,7</b>
Rondônia	243	2.353	13,7	133,1
Acre	2.940	1.550	365,9	192,9
Amazonas	781	1.147	19,8	29,1
Roraima	121	58	23,9	11,5
Pará	595	1.403	7,3	17,2
Amapá	629	104	82,0	13,6
Tocantins	589	4.687	38,9	309,3
<b>Nordeste</b>	<b>14.470</b>	<b>33.205</b>	<b>25,6</b>	<b>58,7</b>
Maranhão	731	2.252	10,6	32,6
Piauí	370	156	11,5	4,9
Ceará	2.910	2.054	32,7	23,1
Rio Grande do Norte	2.500	4.150	72,6	120,6
Paraíba	490	3.870	12,3	97,4
Pernambuco	3.841	12.132	41,1	129,8
Alagoas	1.273	1.053	38,1	31,5
Sergipe	434	638	19,3	28,4
Bahia	1.921	6.900	12,6	45,4
<b>Sudeste</b>	<b>104.515</b>	<b>120.411</b>	<b>121,9</b>	<b>140,4</b>
Minas Gerais	8.456	60.827	40,5	291,5
Espírito Santo	1.171	9.510	29,8	242,0
Rio de Janeiro	4.173	9.399	25,2	56,8
São Paulo	90.715	40.675	204,3	91,6
<b>Sul</b>	<b>3.433</b>	<b>17.379</b>	<b>11,7</b>	<b>59,5</b>
Paraná	2.984	15.869	26,7	142,2
Santa Catarina	420	967	6,2	14,2
Rio Grande do Sul	29	543	0,3	4,8
<b>Centro-Oeste</b>	<b>26.490</b>	<b>30.632</b>	<b>171,5</b>	<b>198,4</b>
Mato Grosso do Sul	2.494	8.988	94,1	339,0
Mato Grosso	1.183	6.319	36,2	193,5
Goiás	22.213	13.374	336,0	202,3
Distrito Federal	600	1.951	20,6	66,9
<b>Brasil</b>	<b>154.806</b>	<b>212.929</b>	<b>75,7</b>	<b>104,1</b>

Fonte: Sinan Online (atualizado em <sup>a</sup>04/01/2016; <sup>b</sup>15/02/2016).  
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

Antônio Carlos Figueiredo Nardi, Sônia Maria Feitosa Brito, Alexandre Fonseca Santos, Cláudio Maierovitch Pessanha Henriques, Elisete Duarte, Fábio Caldas de Mesquita, Geraldo da Silva Ferreira, Gilberto Alfredo Pucca Jr., Márcia Beatriz Dieckmann Turcato, Marcos da Silveira Franco, Maria de Fátima Marinho de Souza.

#### Equipe Editorial

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

#### Colaboradores

Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Dengue/DEVIT/SVS/MS: Isabela Ornelas Pereira, Jaqueline Martins, Livia Carla Vinhal Frutuoso, Matheus de Paula Cerroni, Priscila Leal Leite, Sulamita Brandão Barbiratto.

#### Secretaria Executiva

Raíssa Christófaro (CGDEP/SVS)

#### Projeto gráfico e distribuição eletrônica

Núcleo de Comunicação/SVS

#### Diagramação

Thaís Abreu Oliveira (CGDEP/SVS)

#### Revisão de texto

Maria Irene Lima Mariano (CGDEP/SVS)

Tabela 2 – Municípios com as maiores incidências de casos prováveis de dengue até a Semana Epidemiológica 6 de 2016, segundo estrato populacional

Número de habitantes	Município/ Unidade da Federação	Incidência (/100 mil hab.)		Casos acumulados (SE 1 a 6)	Incidência acumulada (/100 mil hab.)
		Janeiro	Fevereiro		
População <100 mil hab.	Campanário/MG	4.473,6	3.670,0	304	8.143,6
	Cruzeta/RN	6.553,2	147,0	547	6.700,1
	Rancho Alegre/PR	6.015,0	325,8	253	6.340,9
	Malta/PB	5.518,3	0,0	313	5.518,3
	Natividade/RJ	4.702,6	679,4	808	5.382,0
População de 100 a 499 mil hab.	Coronel Fabriciano/MG	1.786,7	17,4	1.973	1.804,1
	Paranaguá/PR	1.429,0	275,5	2.568	1.704,5
	Ubá/MG	1.372,8	21,6	1.548	1.394,4
	Itabuna/BA	1.180,8	67,4	2.742	1.248,2
	Sertãozinho/SP	1.038,7	207,2	1.497	1.245,9
População de 500 a 999 mil hab.	Ribeirão Preto/SP	797,8	36,9	5.562	834,7
	Londrina/PR	306,8	60,4	2.013	367,2
	Contagem/MG	311,1	49,9	2.342	361,0
	Aparecida de Goiânia/GO	228,2	7,1	1.228	235,3
	Juiz de Fora/MG	208,5	0,5	1.161	209,1
População >1 milhão hab.	Belo Horizonte/MG	462,3	106,4	14.233	568,7
	Goiânia/GO	134,6	16,7	2.165	151,3
	Campinas/SP	68,5	17,6	1.002	86,1
	Recife/PE	70,2	4,8	1.213	75,0
	Brasília/DF	49,8	17,2	1.951	66,9

Fonte: Sinan Online (atualizado em 15/02/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

### Casos graves e óbitos

Em 2016, até a SE 6, foram confirmados 36 casos de dengue grave e 636 casos de dengue com sinais de alarme. No mesmo período de 2015, foram confirmados 211 casos de dengue grave e 2.169 casos de dengue com sinais de alarme (Tabela 3).

A região com maior número de registros de casos de dengue grave e dengue com sinais de alarme é a região Centro-Oeste (11 graves; 348 com sinais de alarme) (Tabela 3).

Foram confirmados 17 óbitos por dengue, o que representa uma redução no país de 86,82% em comparação com o mesmo período de 2015, quando foram confirmados 129 óbitos (Tabela 3).

Existem 120 casos de dengue grave ou dengue com sinais de alarme e 68 óbitos em investigação que podem ser confirmados ou descartados nas próximas semanas.

### Sorotipos virais

Em 2016, até a SE 6 (13/02/2016), foram processadas 555 amostras para isolamento do vírus da dengue, sendo 253 delas positivas para o sorotipo viral DENV1 (94,4%), mantendo-se a prevalência do ano anterior (Tabela 4).

É importante ressaltar que estas informações não configuram a realidade do número de notificações, uma vez que ainda existem amostras de exames em processamento e um paciente pode realizar mais de um exame e ter mais de uma amostra coletada e analisada.

Não há informações disponíveis (utilizando-se como fonte de informações o Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL) sobre os sorotipos circulantes nos estados do Acre, Amazonas, Roraima, Amapá, Tocantins, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Paraná e no Distrito Federal. Na região Nordeste, apenas Pernambuco dispõe de informações.

### Febre de chikungunya

Em 2016, até a SE 6, foram notificados 1.431 casos autóctones suspeitos de febre de chikungunya em 15 Unidades da Federação no país. Destes, 148 foram confirmados, sendo 16 por critério laboratorial e 132 por critério clínico-epidemiológico; 1.205 continuam em investigação (Tabela 5).

Deve-se chamar a atenção para o fato de que, uma vez caracterizada a transmissão sustentada de

Tabela 3 – Casos graves, com sinais de alarme e óbitos por dengue confirmados, até a Semana Epidemiológica 6, em 2015 e 2016, por região e Unidade da Federação

Região/ Unidade da Federação	Casos confirmados (n)				Óbitos confirmados (n)	
	2015 <sup>a</sup>		2016 <sup>b</sup>		2015 <sup>a</sup>	2016 <sup>b</sup>
	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme		
<b>Norte</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Rondônia	1	2	1	0	0	1
Acre	0	2	0	0	0	0
Amazonas	0	0	0	0	0	0
Roraima	0	1	0	0	0	0
Pará	1	9	0	4	0	0
Amapá	0	2	0	2	0	0
Tocantins	1	1	0	0	0	0
<b>Nordeste</b>	<b>14</b>	<b>66</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>1</b>
Maranhão	1	4	0	10	0	0
Piauí	0	2	0	0	0	0
Ceará	9	32	1	4	4	0
Rio Grande do Norte	1	8	0	0	1	0
Paraíba	1	6	0	0	1	0
Pernambuco	0	8	0	4	0	1
Alagoas	0	6	0	1	0	0
Sergipe	1	0	0	0	0	0
Bahia	1	0	0	0	1	0
<b>Sudeste</b>	<b>136</b>	<b>1.436</b>	<b>15</b>	<b>173</b>	<b>104</b>	<b>2</b>
Minas Gerais	9	52	7	80	5	1
Espírito Santo	5	31	2	33	4	0
Rio de Janeiro	11	28	3	9	4	0
São Paulo	111	1.325	3	51	91	1
<b>Sul</b>	<b>7</b>	<b>66</b>	<b>8</b>	<b>90</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
Paraná	7	47	8	89	2	4
Santa Catarina	0	19	0	1	0	0
Rio Grande do Sul	0	0	0	0	0	0
<b>Centro-Oeste</b>	<b>51</b>	<b>584</b>	<b>11</b>	<b>348</b>	<b>16</b>	<b>9</b>
Mato Grosso do Sul	3	22	3	3	4	4
Mato Grosso	0	2	1	6	0	0
Goiás	46	559	4	288	10	3
Distrito Federal	2	1	3	51	2	2
<b>Brasil</b>	<b>211</b>	<b>2.169</b>	<b>36</b>	<b>636</b>	<b>129</b>	<b>17</b>

Fonte: Sinan Online (atualizado em <sup>a</sup>04/01/2016 <sup>b</sup>15/02/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

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 4 – Distribuição dos sorotipos virais da dengue confirmados em 2016, por região e Unidade da Federação**

Região/ Unidade da Federação	Amostras enviadas (n)		Sorotipos confirmados (n)			
	Enviadas	Positivas	DENV1	DENV2	DENV3	DENV4
<b>Norte</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Rondônia	12	4	3	0	0	1
Pará	3	0	0	0	0	0
<b>Nordeste</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Pernambuco	77	0	0	0	0	0
<b>Sudeste</b>	<b>243</b>	<b>135</b>	<b>130</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Minas Gerais	167	99	99	0	0	0
Espírito Santo	11	4	4	0	0	0
São Paulo	65	32	27	5	0	0
<b>Sul</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Rio Grande do Sul	5	5	4	0	1	0
<b>Centro-Oeste</b>	<b>215</b>	<b>124</b>	<b>116</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
Mato Grosso do Sul	125	102	100	0	0	2
Mato Grosso	24	1	1	0	0	0
Goiás	66	21	15	1	0	5
<b>Brasil</b>	<b>555</b>	<b>268</b>	<b>253</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>8</b>

Nota: as demais Unidades da Federação não listadas não dispõem de informações sobre os sorotipos circulantes na Unidade da Federação.  
Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) (atualizado em 16/02/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

**Tabela 5 – Distribuição dos casos autóctones de febre de chikungunya em 2016, até a Semana Epidemiológica 6, por região e Unidade da Federação**

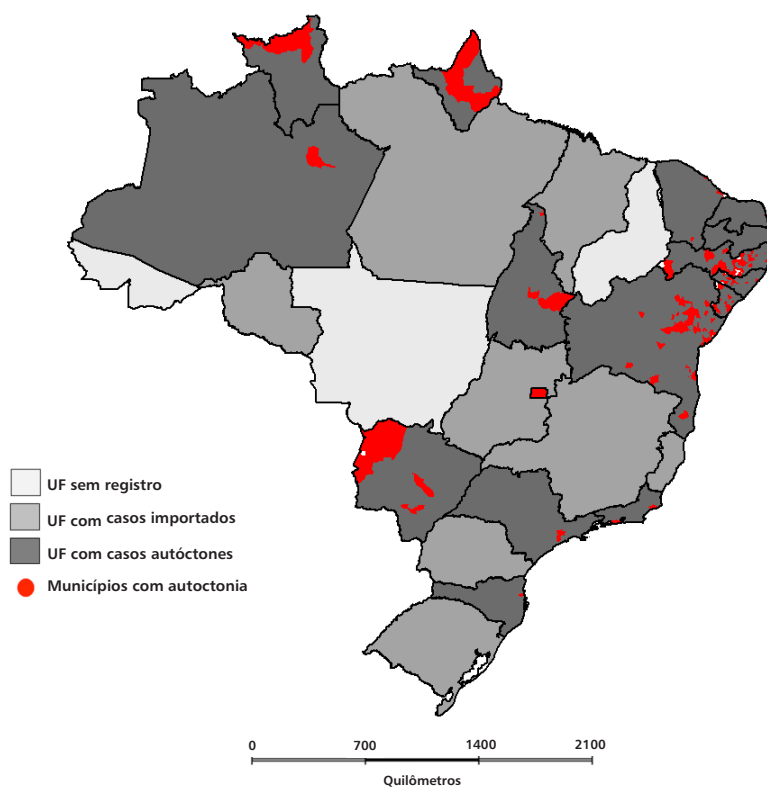
Região/Unidade da Federação	Municípios com autoctonia (n)	Casos (n)	Critérios de confirmação dos casos (n)		Descartado (n)	Em Investigação (n)
			Laboratorial	Clínico-epidemiológico		
<b>Norte</b>	<b>13</b>	<b>117</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>108</b>
Amazonas	1	3	0	0	0	3
Roraima	2	3	0	0	0	3
Amapá	5	3	0	0	0	3
Tocantins	5	108	7	1	1	99
<b>Nordeste</b>	<b>106</b>	<b>1.116</b>	<b>6</b>	<b>131</b>	<b>49</b>	<b>930</b>
Ceará	3	1	0	0	0	1
Rio Grande do Norte	1	58	0	0	0	58
Pernambuco	33	663	2	58	40	563
Alagoas	10	113	1	25	0	87
Sergipe	15	157	1	19	9	128
Bahia	44	124	2	29	0	93
<b>Sudeste</b>	<b>3</b>	<b>147</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>137</b>
Rio de Janeiro	2	0	0	0	0	0
São Paulo	1	147	3	0	7	137
<b>Sul</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
Santa Catarina	1	12	0	0	0	12
<b>Centro-Oeste</b>	<b>4</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>18</b>
Mato Grosso do Sul	3	2	0	0	0	2
Distrito Federal	1	37	0	0	21	16
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>1.431</b>	<b>16</b>	<b>132</b>	<b>78</b>	<b>1.205</b>

Fonte: Sinan-NET (atualizado em 15/02/2016).

### Febre pelo vírus Zika

Foi confirmada transmissão autóctone de febre pelo vírus Zika no país a partir de abril de 2015. Até a SE 6 de 2016, 22 Unidades da Federação confirmaram laboratorialmente

autoctonia da doença (Figura 3). Além disso, também foram confirmados laboratorialmente três óbitos por vírus Zika no país: um em São Luís/MA, um em Benevides/PA e outro em Serrinha/RN.



Fonte: Sinan e Secretarias Estaduais de Saúde (atualizado em 15/02/2016).

**Figura 2 – Distribuição dos casos importados e dos casos autóctones de febre de chikungunya, por município e Unidade da Federação de residência, Brasil, 2014 a 2016**



Fonte: Sinan e Secretarias Estaduais de Saúde (atualizado em 10/02/2016).

**Figura 3 – Unidades da Federação com casos autóctones de febre pelo vírus Zika com confirmação laboratorial, Brasil, 2016**

### **Atividades desenvolvidas pelo Ministério da Saúde**

1. Distribuição, aos estados e municípios, de insumos estratégicos, como inseticidas e *kits* para diagnóstico.
2. Elaboração e divulgação no *site* da SVS dos Planos de Contingência Nacional de Dengue e Chikungunya.
3. Realização de visitas técnicas para assessorar as Unidades da Federação na elaboração dos planos de contingência de dengue e febre de chikungunya.
4. 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.
5. Adaptação do Sinan para a notificação e investigação dos casos de febre de chikungunya (adequação do instrumento de coleta).
6. 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.
7. Campanha de mobilização e informação, com a realização do Dia D+1 em 7 de fevereiro de 2015, no município de Valparaíso, em Goiás.
8. Realização de reunião com dirigentes sobre dengue, chikungunya e zika, nos dias 24 e 25 de novembro de 2015.
9. Elaboração do Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika.
10. Lançamento da campanha de combate à dengue, chikungunya e Zika vírus.
11. Repasse, no Piso Variável de Vigilância em Saúde (PVVS) do Componente de Vigilância em Saúde, de recurso financeiro no valor de R\$ 143.702.444,04 para implementação de ações contingenciais de vigilância, prevenção e controle de epidemias mediante situação de emergência (Portaria no 2.162, de 23 de dezembro de 2015).
12. Instalação da Sala Nacional de Coordenação e Controle, com o objetivo de gerenciar e monitorar a intensificação das ações de mobilização e combate ao mosquito *Aedes aegypti*, para o enfrentamento da dengue, do vírus chikungunya e do vírus Zika.
13. Realização de reunião com especialistas para proposta de nova vigilância de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika em janeiro de 2016.