

## Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 9, 2016

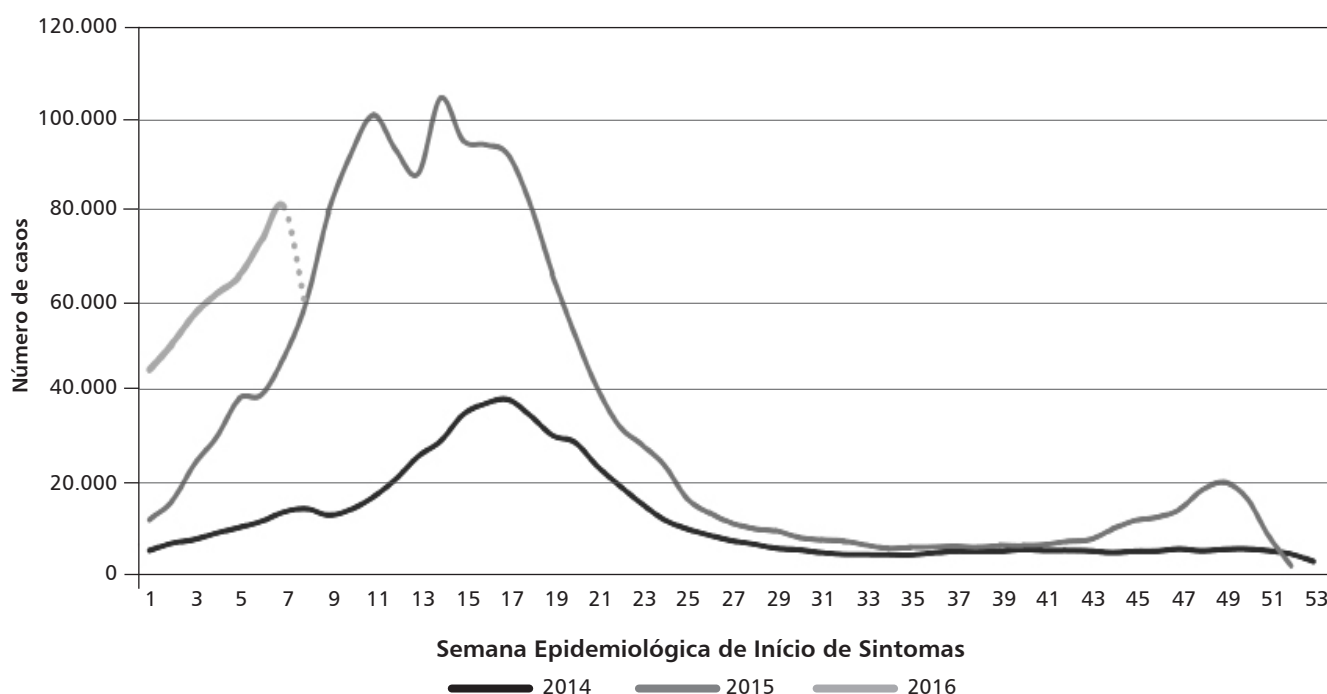
### Dengue

Em 2016, foram registrados 495.266 casos prováveis de dengue no país até a Semana Epidemiológica (SE) 9 (3/1/2016 a 5/3/2016) (Figura 1). Nesse período, a região Sudeste registrou o maior número de casos prováveis (280.118 casos; 56,6%) em relação ao total do país, seguida das regiões Nordeste (92.149 casos; 18,6%), Centro-Oeste (62.815 casos; 12,7%), Sul (36.932 casos; 7,5%) e Norte (23.252 casos; 4,7%) (Tabela 1). Foram descartados 75.807 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: 406,8 casos/100 mil hab. e 326,7 casos/100 mil hab., respectivamente, mantendo a tendência de 2015. Entre as Unidades da Federação, destacam-se Minas Gerais (775,5 casos/100 mil hab.), Mato Grosso do Sul (594,1 casos/100 mil hab.) e Tocantins (555,1 casos/100 mil hab.) (Tabela 1).

Entre os municípios com as maiores incidências no mês de fevereiro 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 Guimarães/RN, com 11.207,5 casos/100 mil hab. (população <100 mil hab.); Coronel Fabriciano/MG, com 1.703,5 casos/100 mil hab. (população de 100 mil a 499 mil hab.); Contagem/MG, com 1.066,6 casos/100 mil hab. (população de 500 mil a 999 mil hab.); e Belo Horizonte/MG, com 1.152,7 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>07/03/2016).  
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 9, 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>9.205</b>	<b>23.252</b>	<b>52,7</b>	<b>133,1</b>
Rondônia	402	4.708	22,7	266,3
Acre	3.728	3.332	464,0	414,7
Amazonas	1.198	2.800	30,4	71,1
Roraima	150	51	29,7	10,1
Pará	1.265	3.653	15,5	44,7
Amapá	1.211	298	158,0	38,9
Tocantins	1.251	8.410	82,6	555,1
<b>Nordeste</b>	<b>31.647</b>	<b>92.149</b>	<b>56,0</b>	<b>162,9</b>
Maranhão	1.580	6.015	22,9	87,1
Piauí	869	462	27,1	14,4
Ceará	5.479	5.723	61,5	64,3
Rio Grande do Norte	5.176	15.943	150,4	463,2
Paraíba	1.278	10.476	32,2	263,7
Pernambuco	9.173	29.558	98,2	316,3
Alagoas	2.048	3.161	61,3	94,6
Sergipe	840	1.448	37,5	64,6
Bahia	5.204	19.363	34,2	127,4
<b>Sudeste</b>	<b>240.561</b>	<b>280.118</b>	<b>280,6</b>	<b>326,7</b>
Minas Gerais	18.331	161.844	87,8	775,5
Espírito Santo	1.691	18.216	43,0	463,5
Rio de Janeiro	8.179	20.795	49,4	125,6
São Paulo	212.360	79.263	478,3	178,5
<b>Sul</b>	<b>8.026</b>	<b>36.932</b>	<b>27,5</b>	<b>126,3</b>
Paraná	6.942	33.253	62,2	297,9
Santa Catarina	1.003	2.444	14,7	35,8
Rio Grande do Sul	81	1.235	0,7	11,0
<b>Centro-Oeste</b>	<b>48.299</b>	<b>62.815</b>	<b>312,8</b>	<b>406,8</b>
Mato Grosso do Sul	5.025	15.751	189,5	594,1
Mato Grosso	2.164	11.738	66,3	359,5
Goiás	39.930	29.897	604,0	452,3
Distrito Federal	1.180	5.429	40,5	186,3
<b>Brasil</b>	<b>337.738</b>	<b>495.266</b>	<b>165,2</b>	<b>242,2</b>

Fonte: Sinan Online (atualizado em \*04/01/2016; \*07/03/2016).  
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, Laura Nogueira da Cruz, Livia Carla Vinhal Frutuoso, Priscila Leal Leite, Sulamita Brandão Barbiratto.

#### Secretaria Executiva

Raissa Christóforo (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 9 de 2016, segundo estrato populacional**

Número de habitantes	Município/ Unidade da Federação	Incidência (/100 mil hab.)			Casos acumulados (SE 1 a 9)	Incidência acumulada (/100 mil hab.)
		Janeiro	Fevereiro	Março		
População <100 mil hab.	Guamaré/RN	1.243,8	11.207,5	143,5	1.843	12.594,8
	Campanário/RN	4.500,4	7.206,0	589,3	459	12.295,7
	Assis Brasil/AC	1.662,2	4.927,3	29,7	446	6.619,2
	Parelhas/RN	628,4	4.599,0	65,2	1.137	5.292,6
	Pinhalzinho/SC	641,8	4.054,3	353,0	944	5.049,2
População de 100 a 499 mil hab.	Coronel Fabriciano/MG	2.542,0	1.703,5	53,0	4.701	4.298,5
	Itabuna/BA	1.315,5	1.535,0	12,3	6.289	2.862,8
	Ibirité/MG	732,1	1.497,1	10,9	3.895	2.240,1
	Foz do Iguaçu/PR	460,6	1.248,0	216,1	5.077	1.924,7
	Sabará/MG	377,3	1.204,8	98,2	2.258	1.680,3
População de 500 a 999 mil hab.	Contagem/MG	411,9	1.066,6	57,2	9.963	1.535,7
	Londrina/PR	276,3	363,0	10,0	3.560	649,3
	Ribeirão Preto/SP	1.281,8	327,9	29,6	10.923	1.639,3
	Natal/RN	77,5	299,1	9,7	3.360	386,2
	Aparecida de Goiânia/GO	333,0	215,2	0,4	2.863	548,6
População >1 milhão hab.	Belo Horizonte/MG	486,8	1.152,7	33,2	41.858	1.672,6
	Brasília/DF	67,2	114,9	4,1	5.429	186,3
	Campinas/SP	74,6	105,5	8,8	2.198	188,8
	Goiânia/GO	293,2	89,4	4,5	5.538	387,1
	Manaus/AM	29,3	55,2	4,6	1.832	89,0

Fonte: Sinan Online (atualizado em 07/03/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

## Casos graves e óbitos

Em 2016, até a SE 9, foram confirmados 124 casos de dengue grave e 1.466 casos de dengue com sinais de alarme. No mesmo período de 2015, foram confirmados 401 casos de dengue grave e 5.226 casos de dengue com sinais de alarme (Tabela 3).

A região com maior número de registros de casos de dengue grave é a região Sudeste (57 casos) e a região com maior número de registros de casos de dengue com sinais de alarme é a região Centro Oeste (736 casos) (Tabela 3).

Foram confirmados 67 óbitos por dengue, o que representa uma redução no país de 73% em comparação com o mesmo período de 2015, quando foram confirmados 249 óbitos (Tabela 3).

Existem 265 casos de dengue grave ou dengue com sinais de alarme e 183 óbitos em investigação que podem ser confirmados ou descartados nas próximas semanas.

## Sorotipos virais

Em 2016, foram processadas 1.575 amostras para isolamento do vírus da dengue, sendo 578 delas positivas para o sorotipo viral DENV1, 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.

**Tabela 3 – Casos graves, com sinais de alarme e óbitos por dengue confirmados, até a Semana Epidemiológica 9, 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>6</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Rondônia	3	4	1	1	2	1
Acre	0	2	0	0	0	0
Amazonas	0	0	0	1	0	0
Roraima	0	1	0	0	0	0
Pará	2	13	1	7	0	0
Amapá	0	8	0	2	0	1
Tocantins	1	4	0	1	0	0
<b>Nordeste</b>	<b>29</b>	<b>138</b>	<b>8</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>8</b>
Maranhão	4	11	2	12	1	3
Piauí	0	6	0	0	0	0
Ceará	16	69	2	7	8	1
Rio Grande do Norte	1	13	0	1	1	0
Paraíba	2	10	0	3	1	0
Pernambuco	3	10	1	6	1	2
Alagoas	0	14	1	3	0	0
Sergipe	1	0	0	0	0	0
Bahia	2	5	2	1	1	2
<b>Sudeste</b>	<b>270</b>	<b>3.833</b>	<b>57</b>	<b>467</b>	<b>199</b>	<b>29</b>
Minas Gerais	21	124	33	266	11	11
Espírito Santo	11	43	3	41	5	1
Rio de Janeiro	17	60	5	19	8	3
São Paulo	221	3.606	16	141	175	14
<b>Sul</b>	<b>20</b>	<b>154</b>	<b>23</b>	<b>218</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
Paraná	20	114	22	213	6	9
Santa Catarina	0	40	0	5	0	0
Rio Grande do Sul	0	0	1	0	0	0
<b>Centro-Oeste</b>	<b>76</b>	<b>1.069</b>	<b>34</b>	<b>736</b>	<b>29</b>	<b>19</b>
Mato Grosso do Sul	3	37	7	17	4	8
Mato Grosso	2	4	1	14	2	0
Goiás	67	1.024	17	619	19	7
Distrito Federal	4	4	9	86	4	4
<b>Brasil</b>	<b>401</b>	<b>5.226</b>	<b>124</b>	<b>1.466</b>	<b>249</b>	<b>67</b>

Fonte: Sinan Online (atualizado em <sup>a</sup>04/01/2016; <sup>b</sup>07/03/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

**Tabela 4 – Distribuição dos sorotipos virais da dengue confirmados em 2016, até a Semana Epidemiológica 9, por região e Unidade da Federação**

Região/ Unidade da Federação	Amostras (n)	Positivas		Sorotipos confirmados (n)			
		n	%	DENV1	DENV2	DENV3	DENV4
<b>Norte</b>	<b>31</b>	<b>15</b>	<b>48,4</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Rondônia	28	15	53,6	14	0	0	1
Pará	3	0	20,0	0	0	0	0
<b>Nordeste</b>	<b>163</b>	<b>1</b>	<b>0,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Pernambuco	163	1	0,6	0	0	1	0
<b>Sudeste</b>	<b>542</b>	<b>228</b>	<b>42,1</b>	<b>219</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Minas Gerais	277	143	51,6	143	0	0	0
Espírito Santo	20	7	35,0	7	0	0	0
Rio de Janeiro	106	17	16,0	17	0	0	0
São Paulo	139	61	43,9	52	8	0	1
<b>Sul</b>	<b>361</b>	<b>103</b>	<b>28,5</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Paraná	323	77	23,8	77	0	0	0
Rio Grande do Sul	38	26	68,4	25	0	1	0
<b>Centro-Oeste</b>	<b>478</b>	<b>258</b>	<b>54,0</b>	<b>243</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
Mato Grosso do Sul	255	217	85,1	214	0	0	3
Mato Grosso	77	1	1,3	1	0	0	0
Goiás	146	40	27,4	28	2	0	10
<b>Brasil</b>	<b>1.575</b>	<b>605</b>	<b>38,4</b>	<b>578</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>15</b>

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) (atualizado em 01/03/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

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

### Febre de chikungunya

Em 2015, foram notificados 37.779 casos prováveis de febre de chikungunya, em 604 municípios do país. Destes 12.849 foram confirmados em 251 municípios. Foram confirmados também 5 óbitos por febre de chikungunya no Brasil, sendo 3 na Bahia, 1 em Sergipe e 1 em São Paulo. Conforme investigações, 4 desses óbitos ocorreram em indivíduos com idade acima de 65 anos.

Em 2016 até a SE 9, foram notificados 13.676 casos prováveis de febre de chikungunya, destes, 550 foram confirmados. Em 2015, no mesmo período foram registrados 4.890 casos prováveis (Tabela 5). Apenas os estados do Rio de Janeiro e de Mato Grosso não registraram casos suspeitos

em 2016. Foram confirmados 2 óbitos por febre de chikungunya no Brasil, sendo 1 na Bahia e 1 em Pernambuco. Existem 4 óbitos em investigação na Paraíba (2 óbitos), Minas Gerais (1 óbito) e Alagoas (1 óbito) que possuem diagnóstico laboratorial de chikungunya, mas a causa do óbito ainda está em investigação.

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>.

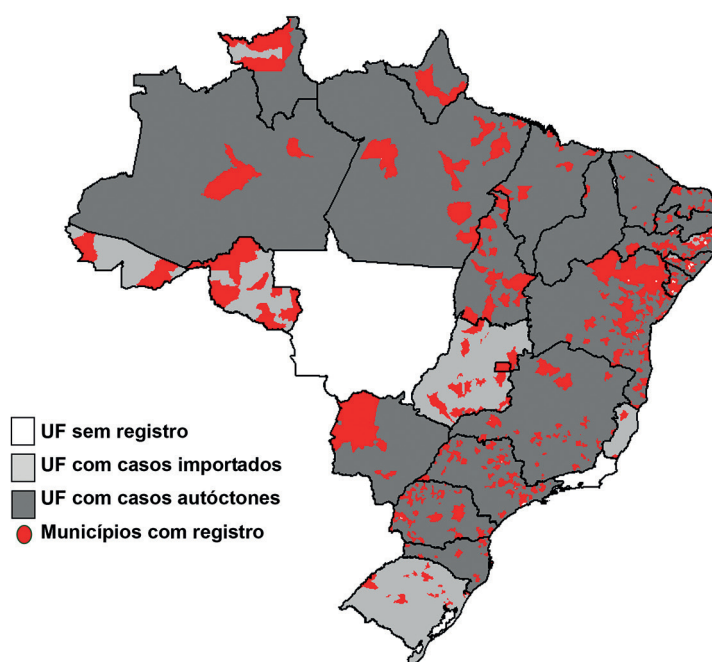
### Febre pelo vírus Zika

Foi confirmada transmissão autóctone de febre pelo vírus Zika no país a partir de abril de 2015. Até a SE 9 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.

**Tabela 5 – Distribuição dos casos prováveis de febre de chikungunya em 2015 e 2016, até a Semana Epidemiológica 9, por região e Unidade da Federação de notificação**

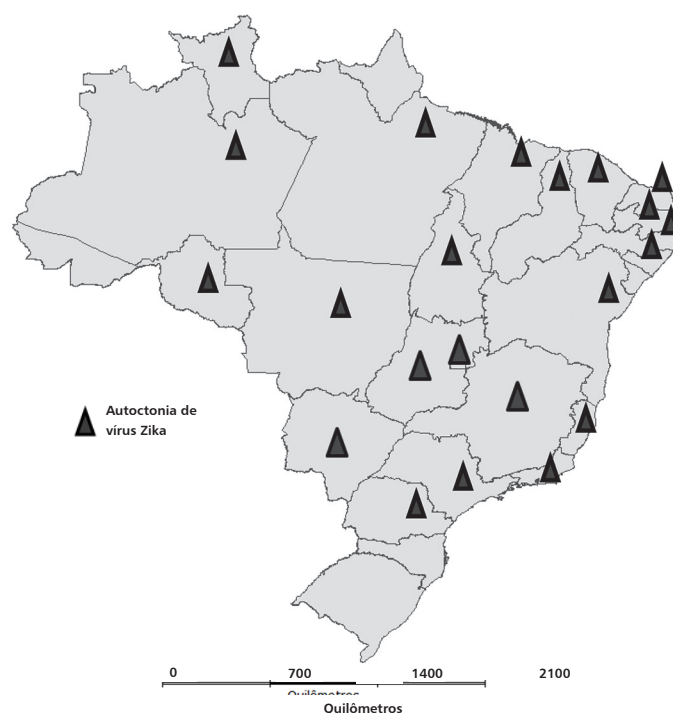
Região/Unidade da Federação	Casos (n)		Incidência (/100 mil hab.)	
	2015 <sup>a</sup>	2016 <sup>b</sup>	2015	2016
<b>Norte</b>	<b>703</b>	<b>1.108</b>	<b>4,0</b>	<b>6,3</b>
Rondônia <sup>c</sup>	-	232	-	13,1
Acre <sup>c</sup>	3	260	0,4	32,4
Amazonas	5	22	0,1	0,6
Roraima	12	12	2,4	2,4
Pará	11	175	0,1	2,1
Amapá	670	7	87,4	0,9
Tocantins	2	400	0,1	26,4
<b>Nordeste</b>	<b>4.090</b>	<b>11.170</b>	<b>7,2</b>	<b>19,7</b>
Maranhão	59	336	0,9	4,9
Piauí	22	6	0,7	0,2
Ceará	2	36	-	0,4
Rio Grande do Norte	1.948	822	56,6	23,9
Paraíba	-	76	-	1,9
Pernambuco	17	2.813	0,2	30,1
Alagoas	162	1.243	4,8	37,2
Sergipe	13	896	0,6	39,9
Bahia	1.867	4.942	12,3	32,5
<b>Sudeste</b>	<b>41</b>	<b>769</b>	<b>-</b>	<b>0,9</b>
Minas Gerais	3	113	-	0,5
Espírito Santo <sup>c</sup>	-	3	-	0,1
Rio de Janeiro	2	-	-	-
São Paulo	36	653	0,1	1,5
<b>Sul</b>	<b>11</b>	<b>451</b>	<b>-</b>	<b>1,5</b>
Paraná	9	223	0,1	2,0
Santa Catarina	2	164	-	2,4
Rio Grande do Sul <sup>c</sup>	-	64	-	0,6
<b>Centro-Oeste</b>	<b>45</b>	<b>178</b>	<b>0,3</b>	<b>1,2</b>
Mato Grosso do Sul	3	23	0,1	0,9
Mato Grosso <sup>c</sup>	2	-	0,1	-
Goiás <sup>c</sup>	25	54	0,4	0,8
Distrito Federal	15	101	0,5	3,5
<b>Brasil</b>	<b>4.890</b>	<b>13.676</b>	<b>2,4</b>	<b>6,7</b>

Fonte: Sinan-NET (atualizado em <sup>a</sup>09/03/2016; <sup>b</sup>03/03/2016).  
<sup>c</sup>Unidade da Federação sem autoctonia.



Fonte: Sinan (atualizado em 03/03/2016).

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



Fonte: Sinan e Secretarias Estaduais de Saúde (atualizado em 05/03/2016).

**Figura 3 – Unidades da Federação com casos autóctones de febre pelo vírus Zika com confirmação laboratorial até a Semana Epidemiológica 9, Brasil, 2016**

### Atividades desenvolvidas pelo Ministério da Saúde

1. Distribuição, aos estados e municípios, de insumos estratégicos, como inseticidas e *kits* para diagnóstico.
2. Atualização do Guia de Manejo Clínico de Dengue, disponibilização de versão web.
3. Campanha de mobilização e informação, com a realização do Dia D+1 em 7 de fevereiro de 2015, no município de Valparaíso, em Goiás.
4. Atualização do Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika.
5. 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).
6. 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.
7. Realização, em janeiro de 2016, de reunião com especialistas para proposta de nova vigilância de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika.
8. Realização, em fevereiro de 2016, de reunião internacional para implementação de novas alternativas para o controle do *Aedes aegypti* no Programa Nacional de Controle da Dengue.