

## Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 3, 2016

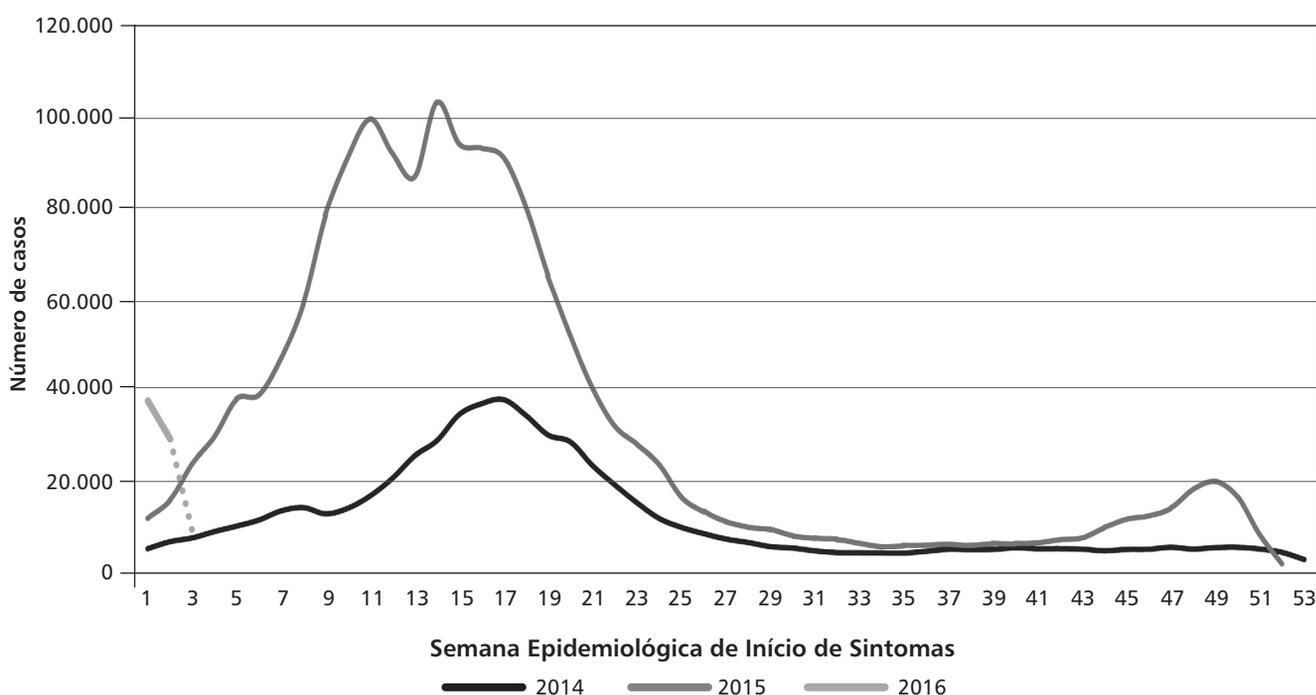
### Dengue

Em 2016, foram registrados 73.872 casos notificados de dengue no país até a Semana Epidemiológica (SE) 3 (03/01/2015 a 23/01/2016) (Figura 1). Nesse período, a região Sudeste registrou o maior número de casos notificados (45.315 casos; 61,3%) em relação ao total do país, seguida das regiões Centro-Oeste (10.372 casos; 14%), Nordeste (7.862 casos; 10,6%), Sul (6.889 casos; 9,3%) e Norte (3.434 casos; 4,6%) (Tabela 1). Foram descartados 5.777 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: 67,2 casos/100 mil hab. e 52,8 casos/100 mil hab., respectivamente, mantendo a tendência de 2015. Entre os estados, destacam-se Mato Grosso do Sul (114,8 casos/100 mil hab.), Tocantins (103 casos/100 mil hab.), Espírito Santo (93,5 casos/100 mil hab.) e Minas Gerais (93,3 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 Rancho Alegre/PR, com 3.609 casos/100 mil hab. (população <100 mil hab.); Ubá/MG, com 608 casos/100 mil hab. (população de 100 mil a 499 mil hab.); Ribeirão Preto/SP, com 338,9 casos/100 mil hab. (população de 500 mil a 999 mil hab.); e Belo Horizonte/MG, com 193,7 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>26/01/2016).  
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 3, 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>3.030</b>	<b>3.434</b>	<b>17,3</b>	<b>19,7</b>
Rondônia	113	703	6,4	39,8
Acre	1.748	429	217,5	53,4
Amazonas	385	360	9,8	9,1
Roraima	74	23	14,6	4,5
Pará	229	346	2,8	4,2
Amapá	262	12	34,2	1,6
Tocantins	219	1.561	14,5	103,0
<b>Nordeste</b>	<b>5.771</b>	<b>7.862</b>	<b>10,2</b>	<b>13,9</b>
Maranhão	378	264	5,5	3,8
Piauí	141	40	4,4	1,2
Ceará	1.164	717	13,1	8,1
Rio Grande do Norte	1.071	785	31,1	22,8
Paraíba	172	1.009	4,3	25,4
Pernambuco	1.565	3.351	16,7	35,9
Alagoas	500	303	15,0	9,1
Sergipe	207	159	9,2	7,1
Bahia	573	1.234	3,8	8,1
<b>Sudeste</b>	<b>29.804</b>	<b>45.315</b>	<b>34,8</b>	<b>52,8</b>
Minas Gerais	2.977	19.469	14,3	93,3
Espírito Santo	678	3.676	17,3	93,5
Rio de Janeiro	1.819	3.992	11,0	24,1
São Paulo	24.330	18.178	54,8	40,9
<b>Sul</b>	<b>974</b>	<b>6.889</b>	<b>3,3</b>	<b>23,6</b>
Paraná	905	6.071	8,1	54,4
Santa Catarina	57	513	0,8	7,5
Rio Grande do Sul	12	305	0,1	2,7
<b>Centro-Oeste</b>	<b>10.278</b>	<b>10.372</b>	<b>66,6</b>	<b>67,2</b>
Mato Grosso do Sul	884	3.043	33,3	114,8
Mato Grosso	515	2.371	15,8	72,6
Goiás	8.687	4.412	131,4	66,7
Distrito Federal	192	546	6,6	18,7
<b>Brasil</b>	<b>49.857</b>	<b>73.872</b>	<b>24,4</b>	<b>36,1</b>

Fonte: Sinan Online (atualizado em <sup>a</sup>04/01/2016; <sup>b</sup>26/01/2016).  
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 em janeiro de 2016, segundo número de habitantes**

Número de habitantes	Município/ Unidade da Federação	Incidência (/100 mil hab.)	Casos acumulados (SE 1 a 3)
		Janeiro	
População <100 mil hab.	Rancho Alegre/PR	3.609,0	144
	Muqui/ES	3.417,4	534
	Malta/PB	3.208,7	182
	Cordeiro/RJ	2.758,4	581
	Cruzeta/RN	2.645,8	216
População de 100 a 499 mil hab.	Ubá/MG	608,0	675
	Coronel Fabriciano/MG	591,6	647
	Sertãozinho/SP	569,3	684
	Birigui/SP	379,4	449
	Presidente Prudente/SP	350,6	779
População de 500 a 999 mil hab.	Ribeirão Preto/SP	338,9	2.258
	São José dos Campos/SP	211,2	1.454
	Londrina/PR	179,3	983
	Contagem/MG	90,6	588
	Campo Grande/MS	67,5	576
População >1 milhão hab.	Belo Horizonte/MG	193,7	4.848
	Campinas/SP	46,6	542
	Curitiba/PR	26,5	498
	Brasília/DF	18,7	546
	Recife/PE	18,4	298

Fonte: Sinan Online (atualizado em 26/01/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

### Casos graves e óbitos

Em 2016, até a SE 3, foram confirmados 9 casos de dengue grave e 137 casos de dengue com sinais de alarme. No mesmo período de 2015, foram confirmados 80 casos de dengue grave e 542 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 (2 graves; 78 com sinais de alarme), com a seguinte distribuição: Goiás (1 grave; 58 com sinais de alarme), Distrito Federal (15 com sinais de alarme), Mato Grosso (5 com sinais de alarme) e Mato Grosso do Sul (1 grave) (Tabela 3).

Foram confirmados 4 óbitos por dengue, o que representa uma redução no país de 92% em comparação com o mesmo período de 2015, quando foram confirmados 50 óbitos (Tabela 3).

Existem 45 casos de dengue grave ou dengue com sinais de alarme e 18 óbitos em investigação que podem ser confirmados ou descartados nas próximas semanas.

### Sorotipos virais

Em 2015, 23.976 amostras foram enviadas para realização do exame de isolamento viral, havendo 9.429 resultados positivos (39,3%). As proporções dos sorotipos virais identificados foram: DENV1 (94,1%), seguido de DENV4 (4,8%), DENV2 (0,7%) e DENV3 (0,4%). As proporções dos sorotipos virais por Unidade da Federação são discriminadas na Tabela 4.

### Febre de chikungunya

Em 2014, entre as Semanas Epidemiológicas 37 e 53, foram registrados casos importados de febre de chikungunya, 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 52, foram notificados 20.662 casos autóctones suspeitos de febre de chikungunya em 12 Unidades da Federação

Tabela 3 – Casos graves, com sinais de alarme e óbitos por dengue confirmados, até a Semana Epidemiológica 3, 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>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Rondônia	0	0	1	0	0	1
Acre	0	1	0	0	0	0
Amazonas	0	0	0	0	0	0
Roraima	0	1	0	0	0	0
Pará	0	2	0	1	0	0
Amapá	0	1	0	2	0	0
Tocantins	1	1	0	0	0	0
<b>Nordeste</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
Maranhão	0	3	0	1	0	0
Piauí	0	1	0	0	0	0
Ceará	4	11	0	1	3	0
Rio Grande do Norte	1	2	0	0	1	0
Paraíba	0	1	0	0	0	0
Pernambuco	0	3	0	2	0	0
Alagoas	0	1	0	0	0	0
Sergipe	1	0	0	0	0	0
Bahia	0	0	0	0	0	0
<b>Sudeste</b>	<b>50</b>	<b>295</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>0</b>
Minas Gerais	3	16	3	19	3	0
Espírito Santo	5	10	0	5	4	0
Rio de Janeiro	7	19	0	3	3	0
São Paulo	35	250	1	6	27	0
<b>Sul</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
Paraná	1	16	2	19	0	2
Santa Catarina	0	1	0	0	0	0
Rio Grande do Sul	0	0	0	0	0	0
<b>Centro-Oeste</b>	<b>22</b>	<b>202</b>	<b>2</b>	<b>78</b>	<b>9</b>	<b>1</b>
Mato Grosso do Sul	2	7	1	0	1	1
Mato Grosso	0	0	0	5	0	0
Goiás	19	195	1	58	7	0
Distrito Federal	1	0	0	15	1	0
<b>Brasil</b>	<b>80</b>	<b>542</b>	<b>9</b>	<b>137</b>	<b>50</b>	<b>4</b>

Fonte: Sinan Online (atualizado em \*04/01/2016<sup>b</sup>26/01/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

(Tabela 5). Foram registrados 3 óbitos por febre de chikungunya no Brasil, sendo 2 na Bahia e 1 em Sergipe. Conforme investigações, esses óbitos ocorreram em indivíduos com idade avançada – 85, 83 e 75 anos – e com histórico de doenças crônicas preexistentes.

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>.

#### Febre pelo vírus Zika

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

Tabela 4 – Distribuição dos sorotipos virais da dengue confirmados em 2015, por região e Unidade da Federação

Região/ Unidade da Federação	Amostras enviadas (n)	Positivos		Sorotipos confirmados (%)			
		n	%	DENV1	DENV2	DENV3	DENV4
<b>Norte</b>	<b>1.135</b>	<b>224</b>	<b>19,7</b>	<b>64,7</b>	<b>2,7</b>	<b>0,9</b>	<b>31,7</b>
Rondônia	14	5	35,7	80,0	0,0	0,0	20,0
Acre	96	41	42,7	100,0	0,0	0,0	0,0
Amazonas	13	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Roraima	18	16	88,9	37,5	18,8	12,5	31,3
Pará	720	144	20,0	55,6	1,4	0,0	43,1
Amapá	10	3	30,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Tocantins	264	15	5,7	73,3	6,7	0,0	20,0
<b>Nordeste</b>	<b>5.470</b>	<b>936</b>	<b>17,1</b>	<b>62,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,4</b>	<b>28,9</b>
Maranhão	451	16	3,5	43,8	37,5	6,3	12,5
Piauí	194	17	8,8	47,1	0,0	52,9	0,0
Ceará	476	330	69,3	97,9	0,0	0,9	1,2
Rio Grande do Norte	434	6	1,4	16,7	0,0	0,0	83,3
Paraíba	71	7	9,9	14,3	14,3	42,9	28,6
Pernambuco	2.095	57	2,7	26,3	8,8	35,1	29,8
Alagoas	580	19	3,3	36,8	0,0	0,0	63,2
Sergipe	32	22	68,8	90,9	0,0	0,0	9,1
Bahia	1.137	462	40,6	96,3	0,0	0,0	3,7
<b>Sudeste</b>	<b>10.955</b>	<b>4.825</b>	<b>44,0</b>	<b>97,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>	<b>1,5</b>
Minas Gerais	1.673	627	37,5	98,9	0,0	0,0	1,1
Espírito Santo	795	153	19,2	91,5	0,0	0,0	8,5
Rio de Janeiro	2.381	857	36,0	94,2	0,1	0,0	5,7
São Paulo	6.106	3.188	52,2	99,0	0,5	0,1	0,3
<b>Sul</b>	<b>1.377</b>	<b>862</b>	<b>62,6</b>	<b>95,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,1</b>
Paraná	1.251	761	60,8	95,9	0,0	0,0	4,1
Santa Catarina	24	11	45,8	100,0	0,0	0,0	0,0
Rio Grande do Sul	102	90	88,2	97,8	0,0	0,0	2,2
<b>Centro-Oeste</b>	<b>5.039</b>	<b>2.582</b>	<b>51,2</b>	<b>87,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>11,9</b>
Mato Grosso do Sul	1.821	1.448	79,5	96,8	1,7	0,0	1,5
Mato Grosso	562	26	4,6	92,3	0,0	0,0	7,7
Goiás	2.654	1.106	41,7	82,8	0,3	0,0	16,9
Distrito Federal	2	2	100,0	50,0	0,0	0,0	50,0
<b>Brasil</b>	<b>23.976</b>	<b>9.429</b>	<b>39,3</b>	<b>94,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>4,8</b>

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL); Instituto Adolfo Lutz - SP (IAL); Instituto Evandro Chagas-PA (IEC) (atualizado em 21/01/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

Até a SE 3 de 2016, 22 Unidades da Federação confirmaram laboratorialmente autoctonia da doença (Figura 3). Além disso, também foram confirmados laboratorialmente dois óbitos por vírus Zika no país: um em São Luís/MA e outro em Benevides/PA.

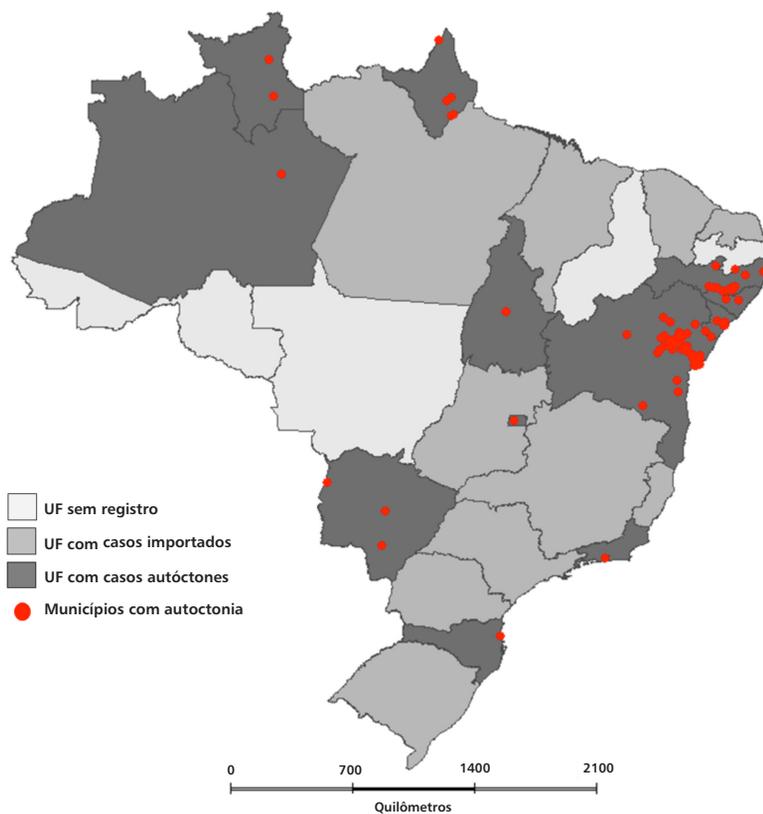
#### Atividades desenvolvidas pelo Ministério da Saúde

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).

Tabela 5 – Distribuição dos casos autóctones de febre de chikungunya até a Semana Epidemiológica 52 de 2015, por região e Unidade da Federação

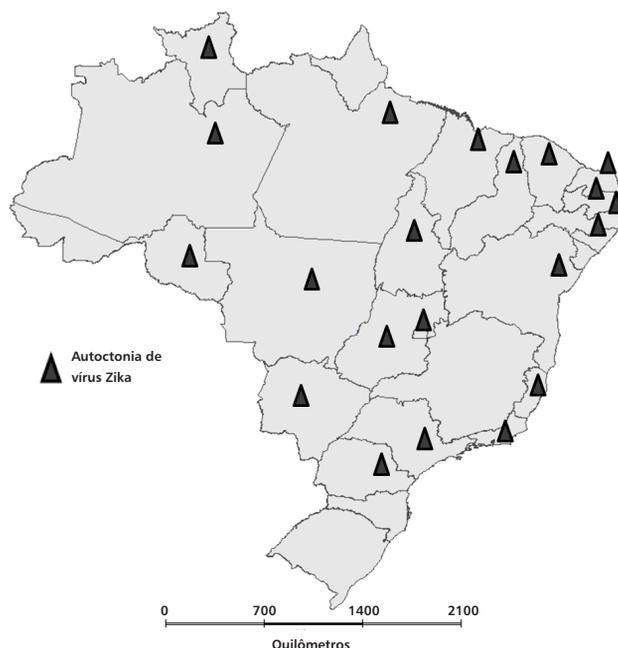
Região/Unidade da Federação	Municípios com autoctonia (n)	Casos (n)
<b>Norte</b>	9	1.559
Amazonas	1	139
Roraima	2	389
Amapá	5	1.030
Tocantins	1	1
<b>Nordeste</b>	69	18.793
Pernambuco	18	1.356
Alagoas	5	559
Sergipe	10	607
Bahia	36	16.271
<b>Sudeste</b>	2	13
Rio de Janeiro	2	13
<b>Sul</b>	1	21
Santa Catarina	1	21
<b>Centro-Oeste</b>	4	276
Mato Grosso do Sul	3	82
Distrito Federal	1	194
<b>Total</b>	85	20.662

Fonte: Sinan-NET (atualizado em 21/12/2015).



Fonte: Sinan e Secretarias Estaduais de Saúde (atualizado em 26/01/2016).

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



Fonte: Sinan e Secretarias Estaduais de Saúde (atualizado em 26/01/2016).

Figura 3 – Unidades da Federação com casos autóctones de febre pelo vírus Zika com confirmação laboratorial, Brasil, 2015

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.