

## Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 7, 2016

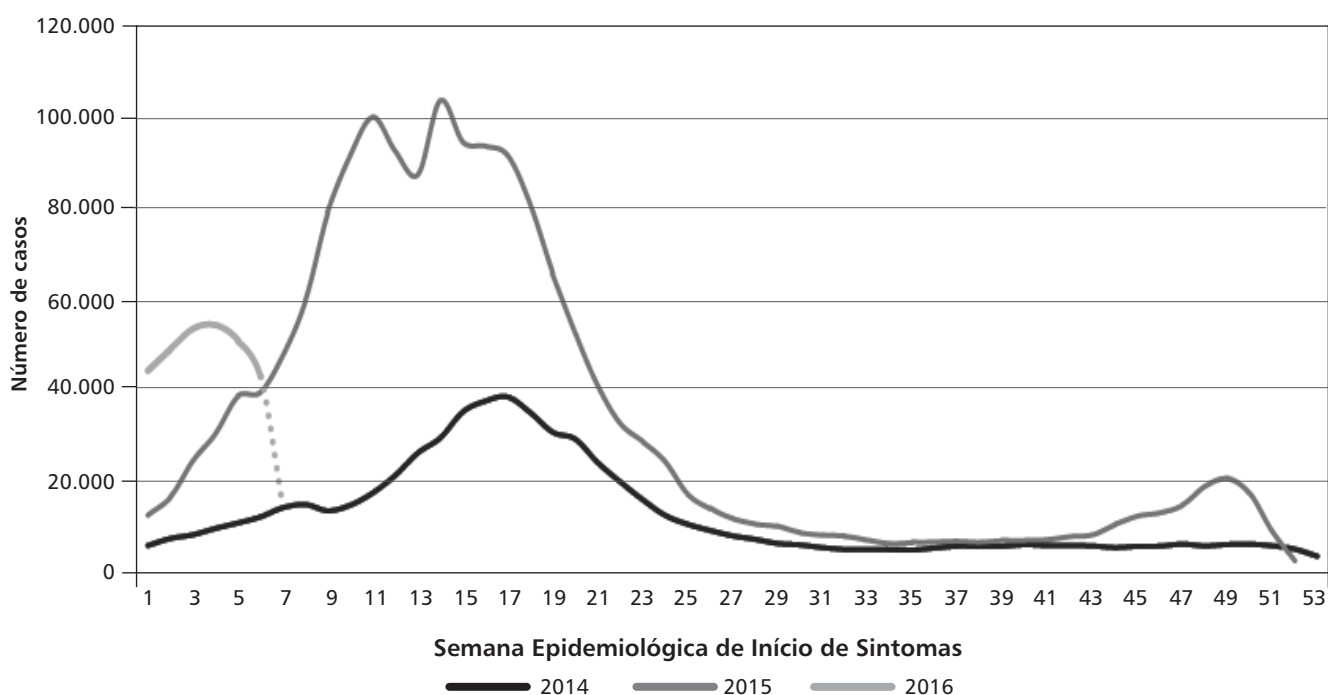
### Dengue

Em 2016, foram registrados 300.980 casos prováveis de dengue no país até a Semana Epidemiológica (SE) 7 (3/1/2016 a 20/2/2016) (Figura 1). Nesse período, a região Sudeste registrou o maior número de casos prováveis (169.441 casos; 56,3%) em relação ao total do país, seguida das regiões Nordeste (50.589 casos; 16,8%), Centro-Oeste (41.239 casos; 13,7%), Sul (24.099 casos; 8%) e Norte (15.612 casos; 5,2%) (Tabela 1). Foram descartados 37.611 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: 267,1 casos/100 mil hab. e 197,6 casos/100 mil hab., respectivamente, mantendo a tendência de 2015. Entre as Unidades da Federação, destacam-se Minas Gerais (434,6 casos/100 mil hab.), Mato Grosso do Sul (430,6 casos/100 mil hab.) e Tocantins (401,7 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 9.536,6 casos/100 mil hab. (população <100 mil hab.); Coronel Fabriciano/MG, com 2.359,1 casos/100 mil hab. (população de 100 mil a 499 mil hab.); Ribeirão Preto/SP, com 1.179,9 casos/100 mil hab. (população de 500 mil a 999 mil hab.); e Belo Horizonte/MG, com 891,2 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>22/02/2016).  
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 7, 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>6.920</b>	<b>15.612</b>	<b>39,6</b>	<b>89,4</b>
Rondônia	294	3.174	16,6	179,5
Acre	3.230	2.367	402,0	294,6
Amazonas	922	1.692	23,4	43,0
Roraima	127	66	25,1	13,1
Pará	789	2.120	9,7	25,9
Amapá	788	106	102,8	13,8
Tocantins	770	6.087	50,8	401,7
<b>Nordeste</b>	<b>18.395</b>	<b>50.589</b>	<b>32,5</b>	<b>89,4</b>
Maranhão	904	3.171	13,1	45,9
Piauí	466	272	14,5	8,5
Ceará	3.543	3.231	39,8	36,3
Rio Grande do Norte	3.178	8.009	92,3	232,7
Paraíba	648	6.042	16,3	152,1
Pernambuco	4.978	17.703	53,3	189,4
Alagoas	1.514	1.640	45,3	49,1
Sergipe	543	973	24,2	43,4
Bahia	2.621	9.548	17,2	62,8
<b>Sudeste</b>	<b>138.916</b>	<b>169.441</b>	<b>162,0</b>	<b>197,6</b>
Minas Gerais	10.784	90.687	51,7	434,6
Espírito Santo	1.325	12.640	33,7	321,6
Rio de Janeiro	5.091	12.454	30,8	75,3
São Paulo	121.716	53.660	274,2	120,9
<b>Sul</b>	<b>4.448</b>	<b>24.099</b>	<b>15,2</b>	<b>82,4</b>
Paraná	3.835	21.890	34,4	196,1
Santa Catarina	573	1.438	8,4	21,1
Rio Grande do Sul	40	771	0,4	6,9
<b>Centro-Oeste</b>	<b>32.664</b>	<b>41.239</b>	<b>211,5</b>	<b>267,1</b>
Mato Grosso do Sul	3.294	11.417	124,2	430,6
Mato Grosso	1.468	8.092	45,0	247,8
Goiás	27.129	18.755	410,4	283,7
Distrito Federal	773	2.975	26,5	102,1
<b>Brasil</b>	<b>201.343</b>	<b>300.980</b>	<b>98,5</b>	<b>147,2</b>

Fonte: Sinan Online (atualizado em <sup>a</sup>04/01/2016; <sup>b</sup>22/02/2016).  
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 7 de 2016, segundo estrato populacional

Número de habitantes	Município/ Unidade da Federação	Incidência (/100 mil hab.)		Casos acumulados (SE 1 a 7)	Incidência acumulada (/100 mil hab.)
		Janeiro	Fevereiro		
População <100 mil hab.	Campanário/MG	4.473,6	5.063,0	356	9.536,6
	Cruzeta/RN	6.945,1	1.224,9	667	8.170,0
	Guamaré/RN	1.298,4	6.499,0	1.141	7.797,4
	Rancho Alegre/PR	5.990,0	1.177,9	286	7.167,9
	Natividade/RJ	4.715,9	1.085,7	871	5.801,6
População de 100 a 499 mil hab.	Coronel Fabriciano/MG	2.196,4	162,8	2.580	2.359,1
	Paranaguá/PR	1.735,0	497,1	3.363	2.232,2
	Ubá/MG	1.558,4	149,5	1.896	1.707,9
	Presidente Prudente/SP	1.101,3	475,7	3.504	1.577,0
	Sertãozinho/SP	1.045,3	474,4	1.826	1.519,7
População de 500 a 999 mil hab.	Ribeirão Preto/SP	1.104,9	75,0	7.862	1.179,9
	Contagem/MG	369,5	282,2	4.228	651,7
	Londrina/PR	310,8	184,2	2.714	495,0
	Aparecida de Goiânia/GO	296,6	48,5	1.801	345,1
	Juiz de Fora/MG	307,1	6,5	1.741	313,5
População >1 milhão hab.	Belo Horizonte/MG	490,5	400,8	22.304	891,2
	Goiânia/GO	179,6	41,6	3.164	221,2
	Campinas/SP	70,1	45,4	1.344	115,5
	Brasília/DF	53,4	48,7	2.975	102,1
	Recife/PE	88,0	12,9	1.631	100,9

Fonte: Sinan Online (atualizado em 22/02/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

### Casos graves e óbitos

Em 2016, até a SE 7, foram confirmados 69 casos de dengue grave e 861 casos de dengue com sinais de alarme. No mesmo período de 2015, foram confirmados 262 casos de dengue grave e 2.959 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 Sudeste (34 graves; 235 com sinais de alarme) (Tabela 3).

Foram confirmados 37 óbitos por dengue, o que representa uma redução no país de 77% em comparação com o mesmo período de 2015, quando foram confirmados 161 óbitos (Tabela 3).

Existem 185 casos de dengue grave ou dengue com sinais de alarme e 119 óbitos em investigação que podem ser confirmados ou descartados nas próximas semanas.

### Sorotipos virais

Em 2016, até a SE 7 (20/02/2016), foram processadas 555 amostras para isolamento do vírus da dengue, sendo 253 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.

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 7, foram notificados 2.897 casos autóctones suspeitos de febre de chikungunya em 18 Unidades da Federação no país. Destes, 263 foram confirmados, sendo 49 por critério laboratorial e 214 por critério clínico-epidemiológico; 2.503 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 7, 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>4</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Rondônia	2	4	1	0	1	1
Acre	0	2	0	0	0	0
Amazonas	0	0	0	0	0	0
Roraima	0	1	0	0	0	0
Pará	1	10	1	4	0	0
Amapá	0	5	0	2	0	0
Tocantins	1	2	0	1	0	0
<b>Nordeste</b>	<b>19</b>	<b>87</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>1</b>
Maranhão	1	7	0	10	0	0
Piauí	0	2	0	0	0	0
Ceará	11	45	1	3	5	0
Rio Grande do Norte	1	10	0	0	1	0
Paraíba	1	6	0	1	1	0
Pernambuco	2	8	0	5	1	1
Alagoas	0	7	0	1	0	0
Sergipe	1	0	0	0	0	0
Bahia	2	2	1	0	1	0
<b>Sudeste</b>	<b>170</b>	<b>2.018</b>	<b>34</b>	<b>235</b>	<b>129</b>	<b>16</b>
Minas Gerais	15	71	15	104	9	5
Espírito Santo	6	39	2	35	4	0
Rio de Janeiro	13	34	3	10	5	1
São Paulo	136	1.874	14	86	111	10
<b>Sul</b>	<b>9</b>	<b>95</b>	<b>14</b>	<b>135</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
Paraná	9	65	14	134	2	5
Santa Catarina	0	30	0	1	0	0
Rio Grande do Sul	0	0	0	0	0	0
<b>Centro-Oeste</b>	<b>60</b>	<b>735</b>	<b>17</b>	<b>464</b>	<b>20</b>	<b>14</b>
Mato Grosso do Sul	3	29	3	8	4	4
Mato Grosso	1	2	1	6	1	0
Goiás	54	703	8	385	13	6
Distrito Federal	2	1	5	65	2	4
<b>Brasil</b>	<b>262</b>	<b>2.959</b>	<b>69</b>	<b>861</b>	<b>161</b>	<b>37</b>

Fonte: Sinan Online (atualizado em <sup>a</sup>04/01/2016 <sup>b</sup>22/02/2016).  
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 (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 7, por região e Unidade da Federação

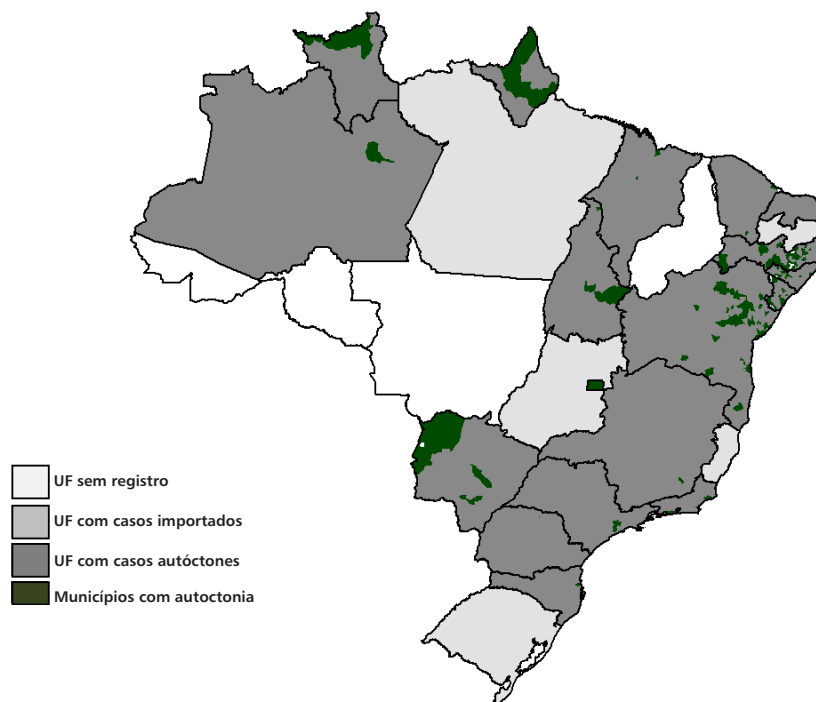
Região/Unidade da Federação	Municípios com autoctonia (n)	Casos (n)	Critérios de confirmação dos casos (n)		Descartado (n)	Em Investigação (n)
			Laboratorial	Clínico-epidemiológico		
<b>Norte</b>	<b>13</b>	<b>172</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>163</b>
Amazonas	1	7	0	0	0	7
Roraima	2	3	0	0	0	3
Amapá	5	6	0	0	0	6
Tocantins	5	156	7	1	1	147
<b>Nordeste</b>	<b>111</b>	<b>2.422</b>	<b>29</b>	<b>213</b>	<b>86</b>	<b>2.094</b>
Maranhão	2	46	1	21	0	24
Ceará	3	2	1	0	0	1
Rio Grande do Norte	1	217	0	0	2	215
Pernambuco	34	1.192	3	89	49	1.051
Alagoas	10	365	1	40	2	322
Sergipe	16	237	4	24	9	200
Bahia	45	363	19	39	24	281
<b>Sudeste</b>	<b>5</b>	<b>216</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>195</b>
Minas Gerais	1	1	0	0	0	1
Rio de Janeiro	3	0	0	0	0	0
São Paulo	1	215	8	0	13	194
<b>Sul</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
Paraná	1	1	1	0	0	0
Santa Catarina	1	12	0	0	0	12
<b>Centro-Oeste</b>	<b>4</b>	<b>74</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>39</b>
Mato Grosso do Sul	3	2	0	0	0	2
Distrito Federal	1	72	4	0	31	37
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>2.897</b>	<b>49</b>	<b>214</b>	<b>131</b>	<b>2.503</b>

Fonte: Sinan-NET (atualizado em 19/02/2016).

### Febre pelo vírus Zika

Foi confirmada transmissão autóctone de febre pelo vírus Zika no país a partir de abril de 2015. Até a SE 7 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 19/02/2016).

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. Atualização do Guia de Manejo Clínico de Dengue, disponibilizado em versão eletrônica.
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.