

## Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 37, 2016

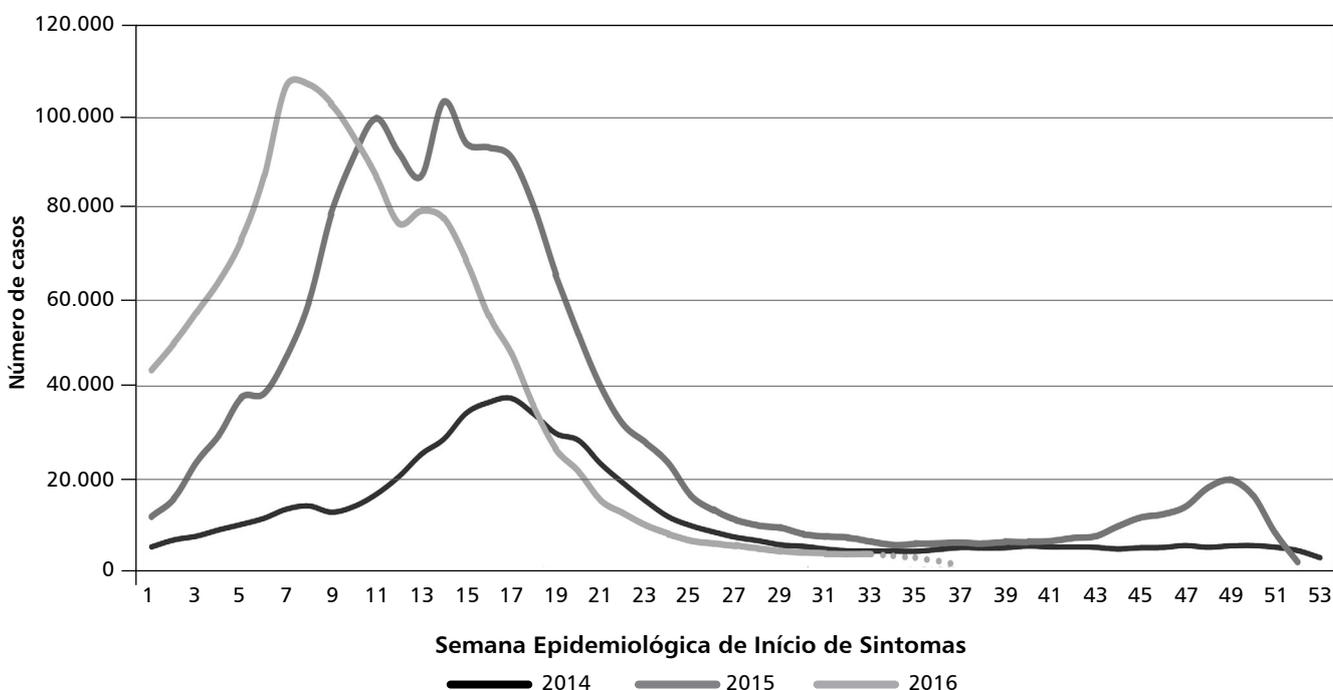
### Dengue

Em 2016, foram registrados 1.438.624 casos prováveis de dengue no país até a Semana Epidemiológica (SE) 37 (3/1/2016 a 17/09/2016) (Figura 1), sendo estes todos os casos notificados, exceto os já descartados. Nesse período, a região Sudeste registrou o maior número de casos prováveis (842.741 casos; 58,6%) em relação ao total do país, seguida das regiões Nordeste (317.483 casos; 22,1%), Centro-Oeste (168.498 casos; 11,7%), Sul (72.048 casos; 5,0%) e Norte (37.854 casos; 2,6%) (Tabela 1). Foram descartados 614.406 casos suspeitos de dengue no período.

A análise da taxa de incidência de casos prováveis de dengue (número de casos/100 mil

hab.), segundo regiões geográficas, demonstra que as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentaram as maiores taxas de incidência: 1.091,2 casos/100 mil hab. e 982,8 casos/100 mil hab., respectivamente. Entre as Unidades da Federação (UF), destacam-se Minas Gerais (2.509,0 casos/100 mil hab.), Rio Grande do Norte (1.662,1 casos/100 mil hab.), Goiás (1.495,7 casos/100 mil hab.) e Mato Grosso do Sul (1.282,9 casos/100 mil hab.) (Tabela 1).

Entre os municípios com as maiores taxas de incidência no mês de agosto, 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: Jaguaratama/CE, com 494,5 casos/100 mil hab.; Arapiraca/AL, com 152,8 casos/100 mil hab.; Aparecida de Goiânia/GO, com 70,3 casos/100 mil hab.; e Fortaleza/CE, com 56,4 casos/100 mil hab., respectivamente. (Tabela 2).



Fonte: Sinan Online (atualizado em <sup>a</sup>13/07/2015; <sup>b</sup>04/01/2016; <sup>c</sup>20/09/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

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

**Tabela 1 – Número de casos prováveis e taxa de incidência de dengue em 2015<sup>a</sup> e 2016<sup>b</sup>, até a Semana Epidemiológica 37, por região, Unidade da Federação e Brasil**

| Região/Unidade da Federação | Casos (n)         |                   | Incidência (/100 mil hab.) |                |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|----------------|
|                             | 2015 <sup>a</sup> | 2016 <sup>b</sup> | 2015                       | 2016           |
| <b>Norte</b>                | <b>27.099</b>     | <b>37.854</b>     | <b>155,1</b>               | <b>216,6</b>   |
| Acre                        | 5.066             | 2.210             | 630,5                      | 275,0          |
| Amapá                       | 3.007             | 1.633             | 392,2                      | 213,0          |
| Amazonas                    | 3.485             | 7.967             | 88,5                       | 202,3          |
| Pará                        | 6.736             | 10.609            | 82,4                       | 129,8          |
| Rondônia                    | 1.363             | 7.472             | 77,1                       | 422,6          |
| Roraima                     | 987               | 381               | 195,2                      | 75,3           |
| Tocantins                   | 6.455             | 7.582             | 426,0                      | 500,4          |
| <b>Nordeste</b>             | <b>262.038</b>    | <b>317.483</b>    | <b>463,3</b>               | <b>561,3</b>   |
| Alagoas                     | 17.683            | 16.853            | 529,3                      | 504,4          |
| Bahia                       | 46.168            | 62.640            | 303,7                      | 412,0          |
| Ceará                       | 61.269            | 49.672            | 688,1                      | 557,8          |
| Maranhão                    | 6.918             | 21.402            | 100,2                      | 310,0          |
| Paraíba                     | 19.104            | 35.450            | 480,9                      | 892,5          |
| Pernambuco                  | 77.324            | 66.069            | 827,4                      | 707,0          |
| Piauí                       | 7.370             | 5.032             | 230,0                      | 157,1          |
| Rio Grande do Norte         | 21.513            | 57.214            | 625,0                      | 1.662,1        |
| Sergipe                     | 4.689             | 3.151             | 209,1                      | 140,5          |
| <b>Sudeste</b>              | <b>968.572</b>    | <b>842.741</b>    | <b>1.129,6</b>             | <b>982,8</b>   |
| Espírito Santo              | 20.398            | 39.627            | 519,0                      | 1.008,3        |
| Minas Gerais                | 173.903           | 523.597           | 833,3                      | 2.509,0        |
| Rio de Janeiro              | 60.540            | 77.174            | 365,8                      | 466,3          |
| São Paulo                   | 713.731           | 202.343           | 1.607,6                    | 455,8          |
| <b>Sul</b>                  | <b>48.972</b>     | <b>72.048</b>     | <b>167,5</b>               | <b>246,5</b>   |
| Paraná                      | 43.034            | 63.899            | 385,5                      | 572,4          |
| Rio Grande do Sul           | 1.610             | 3.141             | 14,3                       | 27,9           |
| Santa Catarina              | 4.328             | 5.008             | 63,5                       | 73,4           |
| <b>Centro-Oeste</b>         | <b>199.897</b>    | <b>168.498</b>    | <b>1.294,5</b>             | <b>1.091,2</b> |
| Distrito Federal            | 9.216             | 17.367            | 316,2                      | 595,8          |
| Goiás                       | 155.157           | 98.876            | 2.347,1                    | 1.495,7        |
| Mato Grosso                 | 15.207            | 18.243            | 465,7                      | 558,7          |
| Mato Grosso do Sul          | 20.317            | 34.012            | 766,3                      | 1.282,9        |
| <b>Brasil</b>               | <b>1.506.578</b>  | <b>1.438.624</b>  | <b>736,9</b>               | <b>703,7</b>   |

Fonte: *Sinan Online* (atualizado em <sup>a</sup>04/01/2016; <sup>b</sup>20/09/2016).

População estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (dados atualizados em 12/07/2016).

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

Adelson Loureiro Cavalcante, Sônia Maria Feitosa Brito, Adele Schwartz Benzaken, Alexandre Fonseca Santos, Eduardo Hage Carmo, Elisete Duarte, Geraldo da Silva Ferreira, Daniela Buosi Rohlf, Márcia Beatriz Dieckmann Turcato, Maria de Fátima Marinho de Souza.

#### Equipe Editorial

Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviço/SVS/MS: Ana Carolina Faria e Silva Santelli (Editora Científica), Alessandra Viana Cardoso e Izabel Lucena Gadioli (Editoras Assistentes).

#### Colaboradores

Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Dengue/DEVIT/SVS/MS: Isabela Ornelas Pereira, Jaqueline Martins, Laura Nogueira da Cruz, Lívia Carla Vinhal Frutuoso, Priscila Leal Leite, Sulamita Brandão Barbiratto.

#### Secretaria Executiva

Raíssa Christófaros (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 taxas de incidência de casos prováveis de dengue no mês de agosto, por estrato populacional, até a Semana Epidemiológica 37, Brasil, 2016

| Estrato populacional            | Município/<br>Unidade da Federação | Incidência (/100 mil hab.) |               |       |        |          | Casos acumulados (SE 1 a 37) | Incidência acumulada (/100 mil hab.) |
|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------|---------------|-------|--------|----------|------------------------------|--------------------------------------|
|                                 |                                    | Janeiro a Março            | Abril a Junho | Julho | Agosto | Setembro |                              |                                      |
| População <100 mil hab.         | Jaguaretama/CE                     | 22,2                       | 422,3         | 516,8 | 494,5  | 111,1    | 282                          | 1.566,9                              |
|                                 | Mucajaí/RR                         | 24,4                       | 18,3          | 24,4  | 470,1  | 134,3    | 110                          | 671,6                                |
|                                 | Acari/RN                           | 1.040,2                    | 2.168,5       | 17,6  | 449,6  | 17,6     | 419                          | 3.693,6                              |
|                                 | Irauçuba/CE                        | 152,9                      | 1.796,7       | 492,7 | 361,0  | 0,0      | 660                          | 2.803,4                              |
|                                 | Morro do Chapéu do Piauí/PI        | 0,0                        | 60,1          | 15,0  | 285,4  | 0,0      | 24                           | 360,5                                |
| População de 100 a 499 mil hab. | Arapiraca/AL                       | 828,8                      | 479,5         | 146,3 | 152,8  | 25,5     | 3.773                        | 1.633,0                              |
|                                 | Caucaia/CE                         | 64,1                       | 472,7         | 120,4 | 76,9   | 8,5      | 2.628                        | 742,5                                |
|                                 | Sobral/CE                          | 64,9                       | 327,1         | 82,3  | 51,1   | 3,5      | 1.067                        | 528,9                                |
|                                 | Cambé/PR                           | 435,4                      | 253,3         | 28,9  | 51,0   | 11,6     | 810                          | 780,2                                |
|                                 | Varginha/MG                        | 639,2                      | 1.409,1       | 23,4  | 45,3   | 18,1     | 2.826                        | 2.135,2                              |
| População de 500 a 999 mil hab. | Aparecida de Goiânia/GO            | 1.651,8                    | 385,1         | 36,4  | 70,3   | 0,4      | 11.190                       | 2.144,0                              |
|                                 | Londrina/PR                        | 703,3                      | 210,1         | 26,4  | 44,1   | 8,8      | 5.443                        | 992,8                                |
|                                 | Natal/RN                           | 1.109,9                    | 310,8         | 46,7  | 27,8   | 1,4      | 13.020                       | 1.496,6                              |
|                                 | Cuiabá/MT                          | 142,3                      | 45,5          | 9,6   | 22,9   | 0,0      | 1.279                        | 220,3                                |
|                                 | Jaboatão dos Guararapes/PE         | 496,0                      | 122,9         | 16,2  | 20,6   | 2,6      | 4.516                        | 658,2                                |
| População >1 milhão hab.        | Fortaleza/CE                       | 113,7                      | 566,7         | 88,0  | 56,4   | 5,8      | 21.522                       | 830,6                                |
|                                 | Goiânia/GO                         | 2.235,1                    | 122,0         | 17,4  | 19,2   | 0,1      | 34.246                       | 2.393,7                              |
|                                 | Belo Horizonte/MG                  | 4.270,1                    | 2.014,9       | 13,3  | 14,2   | 1,0      | 158.001                      | 6.313,6                              |
|                                 | Recife/PE                          | 724,2                      | 143,4         | 15,9  | 11,6   | 0,9      | 14.491                       | 896,1                                |
|                                 | Manaus/AM                          | 104,9                      | 131,0         | 12,8  | 10,8   | 1,8      | 5.378                        | 261,4                                |

Fonte: Sinan Online (atualizado em 20/09/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

### Casos graves e óbitos

Em 2016, até a SE 37, foram confirmados 762 casos de dengue grave e 7.449 casos de dengue com sinais de alarme. No mesmo período de 2015, foram confirmados 1.509 casos de dengue grave e 19.659 casos de dengue com sinais de alarme (Tabela 3).

A região com maior número de casos confirmados de dengue grave e de dengue com sinais de alarme foi a região Sudeste, com 404 e 3.544 casos, respectivamente (Tabela 3).

Foram confirmados 563 óbitos por dengue; no mesmo período de 2015, foram confirmados 833 óbitos (Tabela 3).

Existem 422 casos de dengue grave ou dengue com sinais de alarme e 578 óbitos em investigação que podem ser confirmados ou descartados nas próximas semanas.

Casos confirmados e óbitos inseridos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) podem ser excluídos a qualquer momento após a entrada no Sistema, pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. Isso pode ocasionar diferenças nos números de uma semana epidemiológica para outra. Esta informação vale tanto para dengue, quanto para febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika.

### Sorotipos virais

Em 2016, foram processadas 12.622 amostras para isolamento do vírus da dengue, sendo 3.033 positivas, das quais 86,3% foram positivas para o sorotipo viral DENV1, mantendo-se o predomínio do ano anterior (Tabela 4).

### Febre de chikungunya

Em 2015, SE 1 a SE 52, foram registrados no país 38.332 casos prováveis de febre de chikungunya (taxa de incidência de 18,7 casos/100 mil hab.), distribuídos em 696 municípios, dos quais 13.236 (34,5%) foram confirmados. Houve também confirmação de 6 óbitos por febre de chikungunya, nas seguintes UFs: Bahia (3), Sergipe (1), São Paulo (1) e Pernambuco (1). A mediana de idade dos óbitos foi de 75 anos. Nesse mesmo ano, até a SE 37, foram registrados 23.431 casos prováveis de febre de chikungunya, com uma taxa de incidência de 11,5 casos/100 mil hab. (Tabela 5).

Em 2016, até a SE 37, foram registrados 236.287 casos prováveis de febre de chikungunya no país (taxa de incidência de 115,6 casos/100 mil hab.), distribuídos em 2.297 municípios; destes, 116.523 (49,3 %) casos foram confirmados. A análise da taxa de incidência de casos prováveis (número

Tabela 3 – Casos graves, com sinais de alarme e óbitos por dengue confirmados, até a Semana Epidemiológica 37, em 2015 e 2016, por região, Unidade da Federação e Brasil

| Região/<br>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>43</b>             | <b>105</b>                  | <b>11</b>         | <b>77</b>                   | <b>17</b>              | <b>4</b>          |
| Acre                            | 0                     | 2                           | 0                 | 0                           | 0                      | 0                 |
| Amapá                           | 16                    | 31                          | 2                 | 16                          | 2                      | 1                 |
| Amazonas                        | 2                     | 7                           | 2                 | 7                           | 2                      | 1                 |
| Pará                            | 12                    | 32                          | 2                 | 34                          | 5                      | 0                 |
| Rondônia                        | 5                     | 10                          | 5                 | 7                           | 3                      | 2                 |
| Roraima                         | 0                     | 6                           | 0                 | 2                           | 0                      | 0                 |
| Tocantins                       | 8                     | 17                          | 0                 | 11                          | 5                      | 0                 |
| <b>Nordeste</b>                 | <b>238</b>            | <b>1.053</b>                | <b>76</b>         | <b>367</b>                  | <b>116</b>             | <b>87</b>         |
| Alagoas                         | 12                    | 92                          | 4                 | 14                          | 3                      | 3                 |
| Bahia                           | 28                    | 34                          | 4                 | 9                           | 12                     | 4                 |
| Ceará                           | 116                   | 655                         | 33                | 156                         | 63                     | 19                |
| Maranhão                        | 24                    | 38                          | 9                 | 28                          | 9                      | 8                 |
| Paraíba                         | 9                     | 75                          | 6                 | 49                          | 4                      | 5                 |
| Pernambuco                      | 20                    | 72                          | 13                | 58                          | 17                     | 33                |
| Piauí                           | 19                    | 41                          | 3                 | 6                           | 2                      | 1                 |
| Rio Grande do Norte             | 5                     | 44                          | 4                 | 46                          | 4                      | 14                |
| Sergipe                         | 5                     | 2                           | 0                 | 1                           | 2                      | 0                 |
| <b>Sudeste</b>                  | <b>822</b>            | <b>14.701</b>               | <b>404</b>        | <b>3.544</b>                | <b>549</b>             | <b>349</b>        |
| Espírito Santo                  | 42                    | 438                         | 36                | 360                         | 10                     | 13                |
| Minas Gerais                    | 119                   | 968                         | 248               | 1.827                       | 65                     | 228               |
| Rio de Janeiro                  | 42                    | 292                         | 19                | 226                         | 22                     | 13                |
| São Paulo                       | 619                   | 13.003                      | 101               | 1.131                       | 452                    | 95                |
| <b>Sul</b>                      | <b>97</b>             | <b>462</b>                  | <b>126</b>        | <b>616</b>                  | <b>27</b>              | <b>66</b>         |
| Paraná                          | 94                    | 344                         | 117               | 522                         | 25                     | 63                |
| Rio Grande do Sul               | 2                     | 9                           | 7                 | 34                          | 2                      | 1                 |
| Santa Catarina                  | 1                     | 109                         | 2                 | 60                          | 0                      | 2                 |
| <b>Centro-Oeste</b>             | <b>309</b>            | <b>3.338</b>                | <b>145</b>        | <b>2.845</b>                | <b>124</b>             | <b>57</b>         |
| Distrito Federal                | 26                    | 73                          | 36                | 428                         | 21                     | 20                |
| Goiás                           | 260                   | 3.051                       | 85                | 2.244                       | 85                     | 15                |
| Mato Grosso                     | 13                    | 39                          | 6                 | 10                          | 6                      | 5                 |
| Mato Grosso do Sul              | 10                    | 175                         | 18                | 163                         | 12                     | 17                |
| <b>Brasil</b>                   | <b>1.509</b>          | <b>19.659</b>               | <b>762</b>        | <b>7.449</b>                | <b>833</b>             | <b>563</b>        |

Fonte: Sinan Online (atualizado em <sup>a</sup>04/01/2016; <sup>b</sup>20/09/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

de casos/100 mil hab.), por regiões geográficas, demonstra que a região Nordeste apresentou a maior taxa de incidência: 368,4 casos/100 mil hab. Entre as UFs, destacam-se Rio Grande do Norte (702,0 casos/100 mil hab.), Pernambuco (472,9 casos/100 mil hab.), e Alagoas (453,4 casos/100 mil hab.) (Tabela 5).

Foram confirmados 120 óbitos por febre de chikungunya, nas seguintes UFs conforme descrição: Pernambuco (54), Paraíba (21), Rio Grande do Norte (19), Ceará (10), Bahia (5), Rio de Janeiro (4), Maranhão (3), Alagoas (2), Piauí (1) e São Paulo (1), respectivamente. A mediana de

idade dos óbitos foi de 61,5 anos, variando de 0 a 98 anos.

A maior parte dos óbitos por chikungunya, confirmados até a semana 37, ocorreu entre os meses de março e fevereiro (Figura 2). Ressalta-se que, apesar de os óbitos por chikungunya serem de notificação compulsória imediata (em até 24 horas a partir do conhecimento da sua ocorrência) e investigação obrigatória, esse processo pode demorar de semanas a meses. Para elaboração desse último boletim, foi realizado contato direto com as coordenações estaduais para identificação de todos os óbitos que estavam com a investigação

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

| Região/<br>Unidade da Federação | Amostras<br>enviadas<br>(n) | Amostras positivas |             | Sorotipos confirmados (%) |            |             |             |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------|---------------------------|------------|-------------|-------------|
|                                 |                             | n                  | %           | DENV1                     | DENV2      | DENV3       | DENV4       |
| <b>Norte</b>                    | <b>1.367</b>                | <b>241</b>         | <b>17,6</b> | <b>86,3</b>               | <b>1,7</b> | <b>0,0</b>  | <b>12,0</b> |
| Acre                            | 1                           | 0                  | 0,0         | 0,0                       | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| Amapá                           | 0                           | 0                  | 0,0         | 0,0                       | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| Amazonas                        | 0                           | 0                  | 0,0         | 0,0                       | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| Pará                            | 808                         | 13                 | 1,6         | 53,8                      | 30,8       | 0,0         | 15,4        |
| Rondônia                        | 307                         | 206                | 67,1        | 97,6                      | 0,0        | 0,0         | 2,4         |
| Roraima                         | 3                           | 1                  | 33,3        | 0,0                       | 0,0        | 0,0         | 100,0       |
| Tocantins                       | 248                         | 21                 | 8,5         | 0,0                       | 0,0        | 0,0         | 100,0       |
| <b>Nordeste</b>                 | <b>1.845</b>                | <b>52</b>          | <b>2,8</b>  | <b>69,2</b>               | <b>3,8</b> | <b>26,9</b> | <b>0,0</b>  |
| Alagoas                         | 222                         | 0                  | 0,0         | 0,0                       | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| Bahia                           | 2                           | 0                  | 0,0         | 0,0                       | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| Ceará                           | 181                         | 36                 | 19,9        | 97,2                      | 2,8        | 0,0         | 0,0         |
| Maranhão                        | 0                           | 0                  | 0,0         | 0,0                       | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| Paraíba                         | 0                           | 0                  | 0,0         | 0,0                       | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| Pernambuco                      | 1.297                       | 16                 | 1,2         | 6,3                       | 6,3        | 87,5        | 0,0         |
| Piauí                           | 22                          | 0                  | 0,0         | 0,0                       | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| Rio Grande do Norte             | 114                         | 0                  | 0,0         | 0,0                       | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| Sergipe                         | 7                           | 0                  | 0,0         | 0,0                       | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| <b>Sudeste</b>                  | <b>4.546</b>                | <b>1.150</b>       | <b>25,3</b> | <b>93,0</b>               | <b>6,2</b> | <b>0,4</b>  | <b>0,4</b>  |
| Espírito Santo                  | 304                         | 62                 | 20,4        | 100,0                     | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| Minas Gerais                    | 1.893                       | 598                | 31,6        | 97,5                      | 1,2        | 0,8         | 0,5         |
| Rio de Janeiro                  | 510                         | 62                 | 12,2        | 100,0                     | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| São Paulo                       | 1.839                       | 428                | 23,3        | 84,6                      | 15,0       | 0,0         | 0,5         |
| <b>Sul</b>                      | <b>911</b>                  | <b>344</b>         | <b>37,8</b> | <b>98,8</b>               | <b>0,6</b> | <b>0,3</b>  | <b>0,3</b>  |
| Paraná                          | 339                         | 80                 | 23,6        | 100,0                     | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| Rio Grande do Sul               | 572                         | 264                | 46,2        | 98,5                      | 0,8        | 0,4         | 0,4         |
| Santa Catarina                  | 0                           | 0                  | 0,0         | 0,0                       | 0,0        | 0,0         | 0,0         |
| <b>Centro-oeste</b>             | <b>3.953</b>                | <b>1.246</b>       | <b>31,5</b> | <b>86,5</b>               | <b>7,6</b> | <b>0,7</b>  | <b>5,1</b>  |
| Distrito Federal                | 1.351                       | 288                | 21,3        | 66,7                      | 28,5       | 2,4         | 2,4         |
| Goiás                           | 1.223                       | 272                | 22,2        | 77,2                      | 4,8        | 0,7         | 17,3        |
| Mato Grosso                     | 457                         | 17                 | 3,7         | 88,2                      | 0,0        | 0,0         | 11,8        |
| Mato Grosso do Sul              | 922                         | 669                | 72,6        | 98,8                      | 0,0        | 0,0         | 1,2         |
| <b>Brasil</b>                   | <b>12.622</b>               | <b>3.033</b>       | <b>24,0</b> | <b>90,0</b>               | <b>5,7</b> | <b>1,0</b>  | <b>3,3</b>  |

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) (atualizado em 22/08/2016) para todas as Unidades da Federação informadas, exceto para o Distrito Federal, cuja fonte dos dados é a Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Para o estado do Amapá, não há informações disponíveis sobre os sorotipos circulantes. Dados sujeitos a alteração (atualização mensal).

concluída, mesmo que as informações de conclusão não estivessem inseridas no Sinan.

Nas Figuras 3 e 4 é possível observar, no mapa do Brasil, a distribuição da taxa de incidência, bem como dos casos prováveis e confirmados de febre de chikungunya, respectivamente, segundo município de notificação, até a SE 37 de 2016.

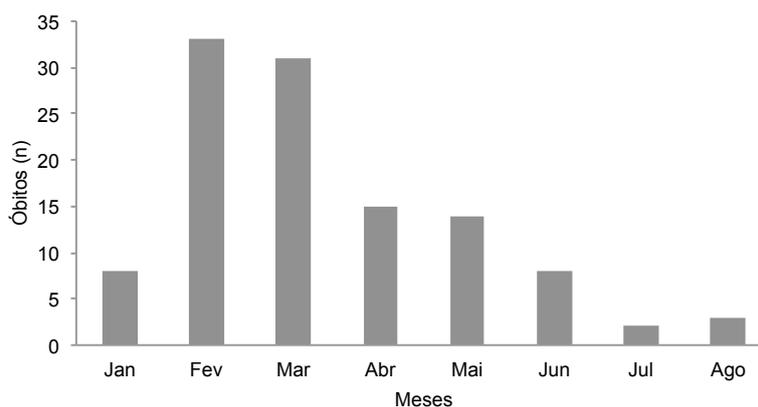
Atualização periódica do número de casos nos demais países do continente americano, onde ocorre transmissão de febre de chikungunya, pode ser obtida por intermédio do seguinte endereço eletrônico: <http://www.paho.org>.

### Febre pelo vírus Zika

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

2015. Além disso, também foram confirmados laboratorialmente 3 óbitos por vírus Zika no país: em São Luís/MA (1), Benevides/PA (1) e Serrinha/RN (1). A mediana de idade desses óbitos foi de 20 anos.

Em 2016, até a SE 37, foram registrados 200.465 casos prováveis de febre pelo vírus Zika no país (taxa de incidência de 98,1 casos/100 mil hab.), distribuídos em 2.288 municípios, tendo sido confirmados 109.596 (54,8%) casos. A análise da taxa de incidência de casos prováveis (/100 mil hab.), segundo regiões geográficas, demonstra que a região Centro-Oeste apresentou a maior taxa de incidência: 193,5 casos/100 mil hab. Entre as UFs, destacam-se Mato Grosso (672,8 casos/100 mil hab.), Rio de Janeiro (363,6 casos/100 mil hab.) e Bahia (331,1 casos/100 mil hab.) (Tabela 6).



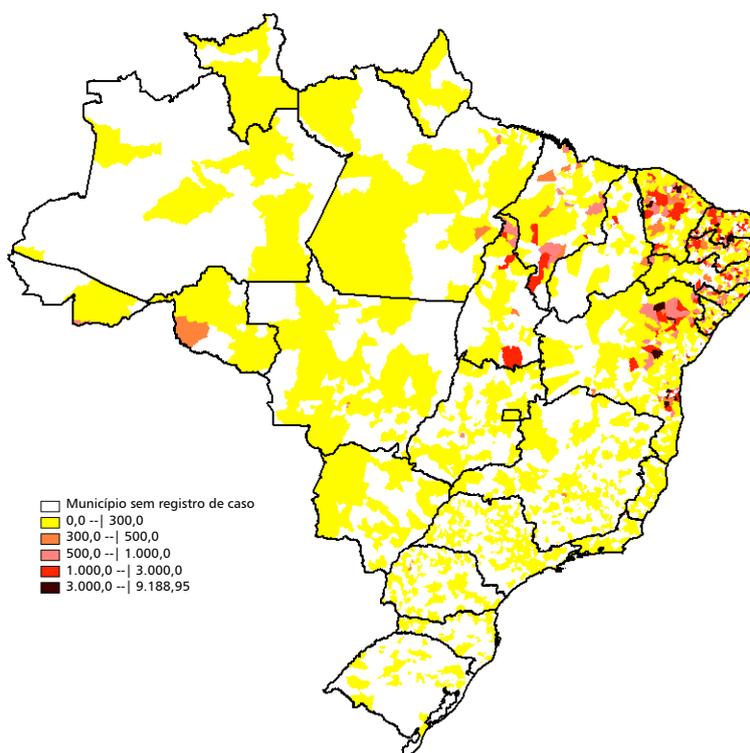
Fontes: Secretarias Estaduais de Saúde e Sinan-NET (atualizado em <sup>a</sup>19/09/2016).

**Figura 2 – Distribuição dos óbitos por febre de chikungunya em 2016<sup>a</sup>, até a Semana Epidemiológica 37, por mês, Unidade da Federação e Brasil**

**Tabela 5 – Número de casos prováveis e taxa de incidência de febre de chikungunya em 2015<sup>a</sup> e 2016<sup>b</sup>, até a Semana Epidemiológica 37, por região, Unidade da Federação e Brasil**

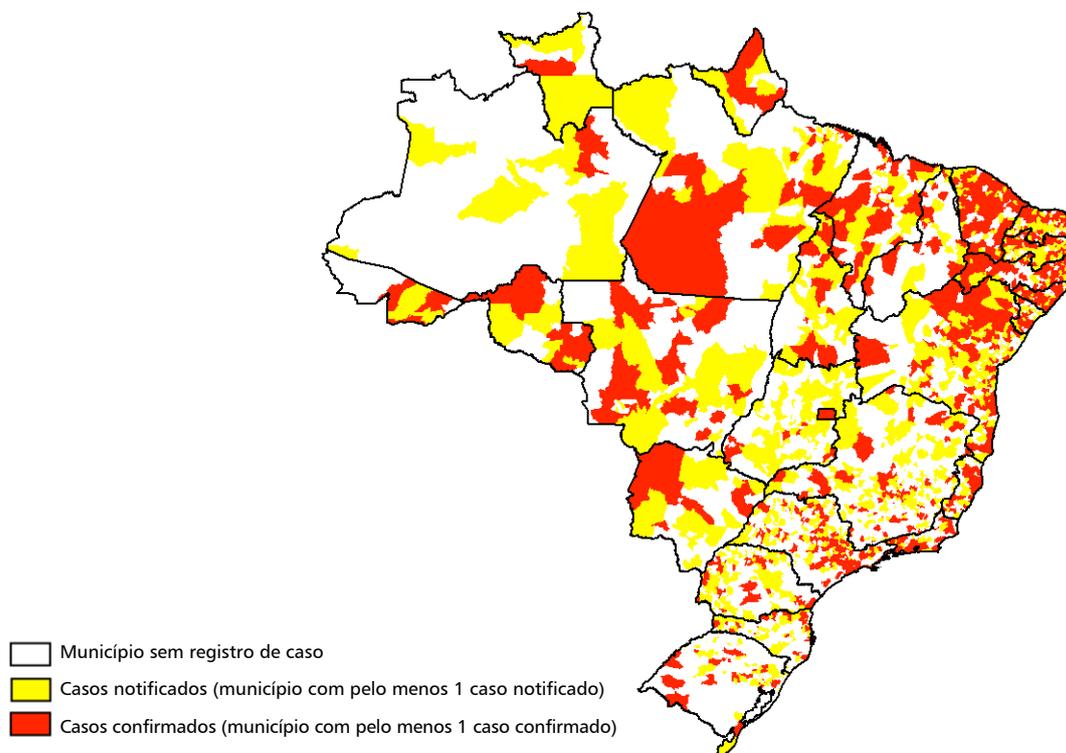
| Região/Unidade da Federação    | Casos (n)         |                   | Incidência (/100 mil hab.) |              |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|--------------|
|                                | 2015 <sup>a</sup> | 2016 <sup>b</sup> | 2015                       | 2016         |
| <b>Norte</b>                   | <b>1.078</b>      | <b>5.726</b>      | <b>6,2</b>                 | <b>32,8</b>  |
| Acre                           | 3                 | 319               | 0,4                        | 39,7         |
| Amapá                          | 868               | 548               | 113,2                      | 71,5         |
| Amazonas                       | 26                | 734               | 0,7                        | 18,6         |
| Pará                           | 115               | 1.994             | 1,4                        | 24,4         |
| Rondônia                       | 6                 | 748               | 0,3                        | 42,3         |
| Roraima                        | 45                | 119               | 8,9                        | 23,5         |
| Tocantins                      | 15                | 1.264             | 1,0                        | 83,4         |
| <b>Nordeste</b>                | <b>21.999</b>     | <b>208.391</b>    | <b>38,9</b>                | <b>368,4</b> |
| Alagoas                        | 284               | 15.148            | 8,5                        | 453,4        |
| Bahia                          | 17.453            | 46.308            | 114,8                      | 304,6        |
| Ceará                          | 89                | 39.074            | 1,0                        | 438,8        |
| Maranhão                       | 119               | 11.517            | 1,7                        | 166,8        |
| Paraíba                        | 10                | 17.406            | 0,3                        | 438,2        |
| Pernambuco                     | 761               | 44.192            | 8,1                        | 472,9        |
| Piauí                          | 317               | 2.710             | 9,9                        | 84,6         |
| Rio Grande do Norte            | 2.714             | 24.163            | 78,8                       | 702,0        |
| Sergipe                        | 252               | 7.873             | 11,2                       | 351,0        |
| <b>Sudeste</b>                 | <b>216</b>        | <b>18.980</b>     | <b>0,3</b>                 | <b>22,1</b>  |
| Espírito Santo                 | 4                 | 313               | 0,1                        | 8,0          |
| Minas Gerais                   | 18                | 1.320             | 0,1                        | 6,3          |
| Rio de Janeiro                 | 20                | 13.571            | 0,1                        | 82,0         |
| São Paulo                      | 174               | 3.776             | 0,4                        | 8,5          |
| <b>Sul</b>                     | <b>33</b>         | <b>1.642</b>      | <b>0,1</b>                 | <b>5,6</b>   |
| Paraná                         | 17                | 983               | 0,2                        | 8,8          |
| Rio Grande do Sul <sup>c</sup> | 9                 | 235               | 0,1                        | 2,1          |
| Santa Catarina                 | 7                 | 424               | 0,1                        | 6,2          |
| <b>Centro-Oeste</b>            | <b>105</b>        | <b>1.548</b>      | <b>0,7</b>                 | <b>10,0</b>  |
| Distrito Federal               | 35                | 538               | 1,2                        | 18,5         |
| Goiás <sup>c</sup>             | 40                | 266               | 0,6                        | 4,0          |
| Mato Grosso                    | 16                | 588               | 0,5                        | 18,0         |
| Mato Grosso do Sul             | 14                | 156               | 0,5                        | 5,9          |
| <b>Brasil</b>                  | <b>23.431</b>     | <b>236.287</b>    | <b>11,5</b>                | <b>115,6</b> |

Fonte: Sinan-NET (atualizado em <sup>a</sup>22/03/2016; <sup>b</sup>19/09/2016).  
População estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (dados atualizados em 12/07/2016).  
<sup>c</sup>Unidade da Federação sem transmissão autóctone.



Fonte: Sinan (atualizado em 19/09/2016).  
População estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (dados atualizados em 12/07/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

**Figura 3 – Taxa de incidência (/100 mil hab.) de febre de chikungunya por município de notificação, até a Semana Epidemiológica 37, Brasil, 2016**



Fonte: Sinan (atualizado em 19/09/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

**Figura 4 – Casos notificados e confirmados de febre de chikungunya por município de notificação, até a Semana Epidemiológica 37, Brasil, 2016**

Em 2016, foram confirmados laboratorialmente 3 óbitos por vírus Zika: 2 no Rio de Janeiro e 1 no Espírito Santo.

Em relação às gestantes, foram registrados 16.473 casos prováveis, sendo 9.507 confirmados por critério clínico-epidemiológico ou laboratorial, segundo dados do Sinan-NET (dados não apresentados nas tabelas).

Ressalta-se que os óbitos em recém-nascidos, natimortos, abortamento ou feto, resultantes de microcefalia possivelmente associada ao vírus Zika, são acompanhados pelo [Informe Epidemiológico sobre o Monitoramento dos Casos de Microcefalia no Brasil](#).

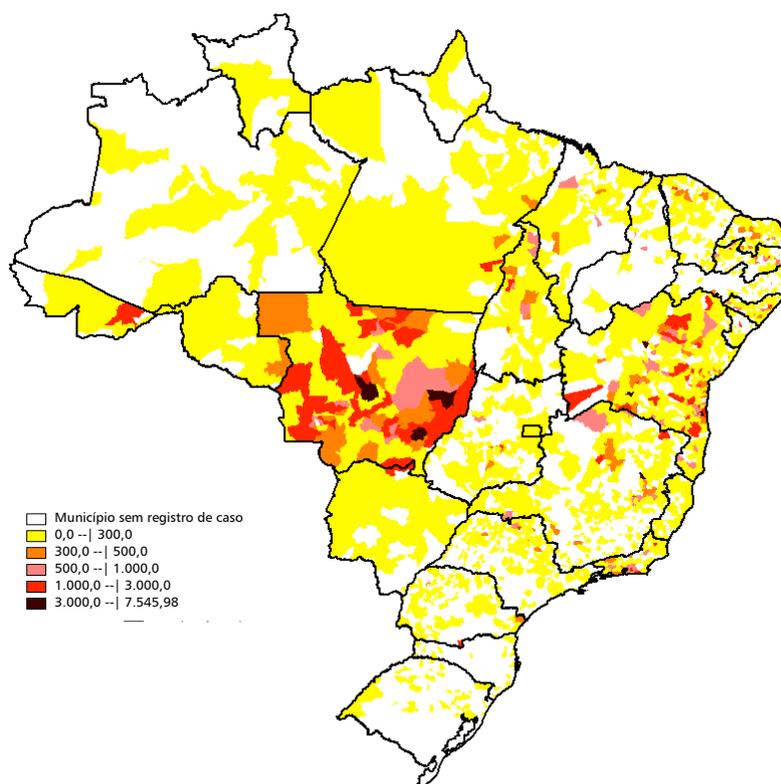
Nas Figuras 5 e 6 é possível observar, no mapa do Brasil, a distribuição da taxa de incidência, bem como dos casos suspeitos e confirmados de febre pelo vírus Zika, respectivamente, segundo município de notificação, até a SE 32 de 2016.

A febre pelo vírus Zika é uma doença de notificação compulsória e está presente no Anexo I da Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública, da [Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016](#), do Ministério da Saúde, segundo as classificações: “Doença aguda pelo vírus Zika”, “Doença aguda pelo vírus Zika em gestante” e “Óbito com suspeita de doença pelo vírus Zika”.

**Tabela 6 – Taxa de incidência de febre pelo vírus Zika, por região e Unidade da Federação, até a Semana Epidemiológica 37, Brasil, 2016**

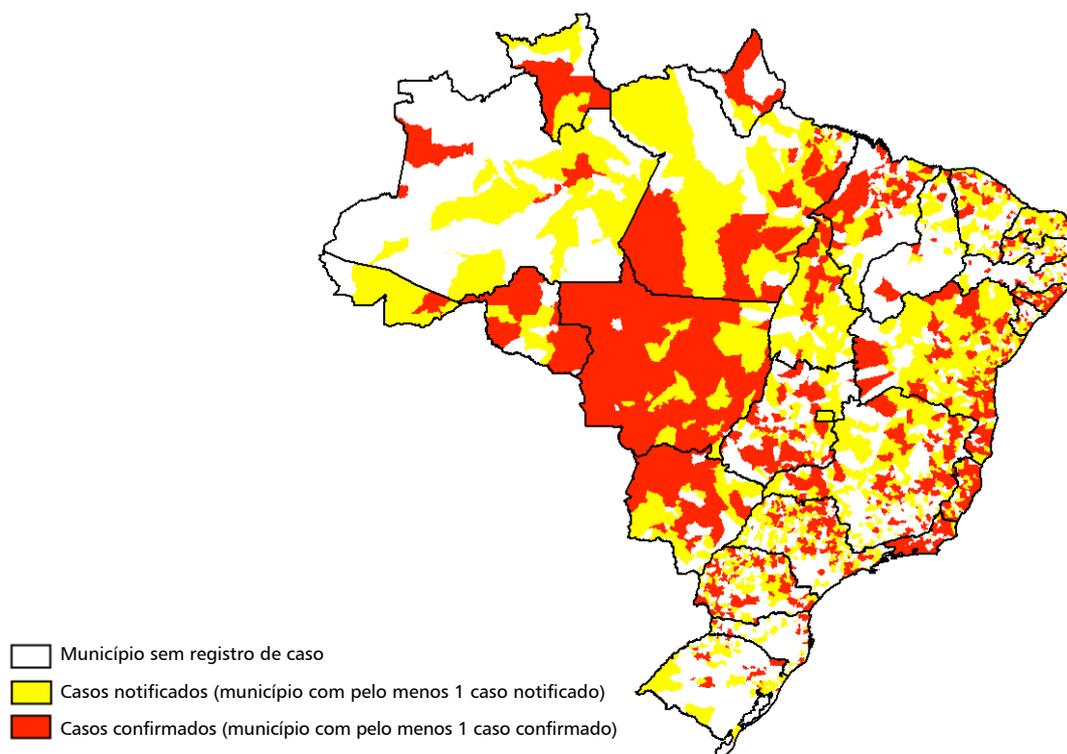
| Região/Unidade da Federação | Casos (n)      | Incidência (/100 mil hab.) |
|-----------------------------|----------------|----------------------------|
| <b>Norte</b>                | <b>11.928</b>  | <b>68,3</b>                |
| Acre                        | 119            | 14,8                       |
| Amapá                       | 339            | 44,2                       |
| Amazonas                    | 4.536          | 115,2                      |
| Pará                        | 3.575          | 43,7                       |
| Rondônia                    | 1.031          | 58,3                       |
| Roraima                     | 131            | 25,9                       |
| Tocantins                   | 2.197          | 145,0                      |
| <b>Nordeste</b>             | <b>74.190</b>  | <b>131,2</b>               |
| Alagoas                     | 6.613          | 197,9                      |
| Bahia                       | 50.343         | 331,1                      |
| Ceará                       | 4.706          | 52,8                       |
| Maranhão                    | 4.171          | 60,4                       |
| Paraíba                     | 3.479          | 87,6                       |
| Pernambuco                  | 384            | 4,1                        |
| Piauí                       | 309            | 9,6                        |
| Rio Grande do Norte         | 3.789          | 110,1                      |
| Sergipe                     | 396            | 17,7                       |
| <b>Sudeste</b>              | <b>83.151</b>  | <b>97,0</b>                |
| Espírito Santo              | 2.276          | 57,9                       |
| Minas Gerais                | 15.086         | 72,3                       |
| Rio de Janeiro              | 60.176         | 363,6                      |
| São Paulo                   | 5.613          | 12,6                       |
| <b>Sul</b>                  | <b>1.321</b>   | <b>4,5</b>                 |
| Paraná                      | 1.043          | 9,3                        |
| Rio Grande do Sul           | 192            | 1,7                        |
| Santa Catarina              | 86             | 1,3                        |
| <b>Centro-Oeste</b>         | <b>29.875</b>  | <b>193,5</b>               |
| Distrito Federal            | 334            | 11,5                       |
| Goiás                       | 6.355          | 96,1                       |
| Mato Grosso                 | 21.970         | 672,8                      |
| Mato Grosso do Sul          | 1.216          | 45,9                       |
| <b>Brasil</b>               | <b>200.465</b> | <b>98,1</b>                |

Fonte: Sinan-NET (atualizado em 19/09/2016).  
População estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (dados atualizados em 12/07/2016).



Fonte: Sinan-NET (atualizado em 19/09/2016).  
População estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (dados atualizados em 12/07/2016).

**Figura 5 – Taxa de incidência (/100 mil hab.) de febre pelo vírus Zika por município de notificação, até a Semana Epidemiológica 37, Brasil, 2016**



Fonte: Sinan-NET (atualizado em 19/09/2016).  
Dados sujeitos a alteração.

**Figura 6 – Distribuição dos casos notificados e confirmados de febre pelo vírus Zika por município de notificação, até a Semana Epidemiológica 37, 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. Atualização do Protocolo de vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika.
4. 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).
5. 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.
6. Apoio à instalação de 27 Salas Estaduais e 1.096 Salas Municipais de Coordenação e Controle.
7. Realização semanal de videoconferências entre a Sala Nacional e as Salas Estaduais de Coordenação e Controle.
8. Elaboração do Plano Nacional de Enfrentamento à Microcefalia: *Mobilização e Controle do Aedes aegypti*, em dezembro de 2015, e monitoramento dos indicadores elencados no Eixo 1 do Plano.
9. Elaboração do Protocolo de investigação de óbitos por arbovírus urbanos no Brasil - dengue, chikungunya e Zika.
10. Realização de videoconferência entre as seis cidades que receberão algum evento dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos e o Grupo de Riscos Epidemiológicos, Sanitários, Ambientais e de Saúde do Trabalhador.
11. Realização, em janeiro de 2016, de reunião com especialistas para proposta de nova vigilância de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika.
12. Realização, em fevereiro de 2016, de reunião técnica internacional para implementação de novas alternativas para o controle do *Aedes aegypti* no Brasil, com publicação do relatório da reunião no Boletim Epidemiológico.
13. Redefinição do modelo de vigilância da febre pelo vírus Zika para vigilância universal, publicada na Nota Informativa-SVS/MS: Procedimentos a serem adotados para a vigilância da Febre do vírus Zika no Brasil.
14. Investigação, em março de 2016, de óbitos por arboviroses (dengue, febre pelo vírus Zika e febre de chikungunya) em Pernambuco, realizada pela equipe da Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Dengue (CGPNCD) e do Programa de Treinamento em Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde (EpiSUS).
15. Realização, em maio de 2016, de reunião do Comitê Técnico Assessor do Programa Nacional de Controle da Dengue com especialistas para discussão dos óbitos por dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika.
16. Elaboração do Protocolo de Dor para complementação do manejo clínico de pacientes com febre de chikungunya.
17. Elaboração e disponibilização do curso virtual “Zika: abordagem clínica na Atenção Básica”.
18. Publicação do Decreto nº 8.662, de 1º de fevereiro de 2016, que dispõe sobre a mobilização para a prevenção e eliminação de focos do mosquito *Aedes aegypti* no âmbito dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal e cria o Comitê de Articulação e Monitoramento das ações de mobilização para a prevenção e eliminação de focos do mosquito.
19. Além das atividades descritas, o Ministério da Saúde tem realizado ações internas para vigilância, prevenção e controle da dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika nas suas próprias instalações, tais como: exposição Combate ao *Aedes aegypti* – Todos juntos em defesa da saúde e da vida; rodas de conversa semanais sobre o combate ao *Aedes aegypti*, para dirimir dúvidas sobre o mosquito e as doenças transmitidas por ele; e publicação da Portaria SE nº 122/2016, que estabelece diretrizes para adoção de medidas rotineiras de prevenção e eliminação de focos de *Aedes aegypti* nas dependências do Ministério da Saúde e cria grupo condutor das ações de mobilização para o combate ao vetor pelo conjunto de seus trabalhadores.