

## Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes* (dengue, chikungunya e Zika), Semanas Epidemiológicas 1 a 34

Dengue, chikungunya e Zika são doenças de notificação compulsória e estão presentes na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública, unificada pela Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde.

As informações apresentadas neste boletim são referentes ao período das Semana Epidemiológicas (SE) 1 a 34 (30/12/2018 a 24/08/2019), comparando-se como mesmo período para o ano de 2018. Os dados de Zika são os disponíveis até a SE 33 (30/12/2018 a 10/08/2019).

Os dados apresentados são referentes ao número de casos prováveis e de óbitos. Foram calculados os

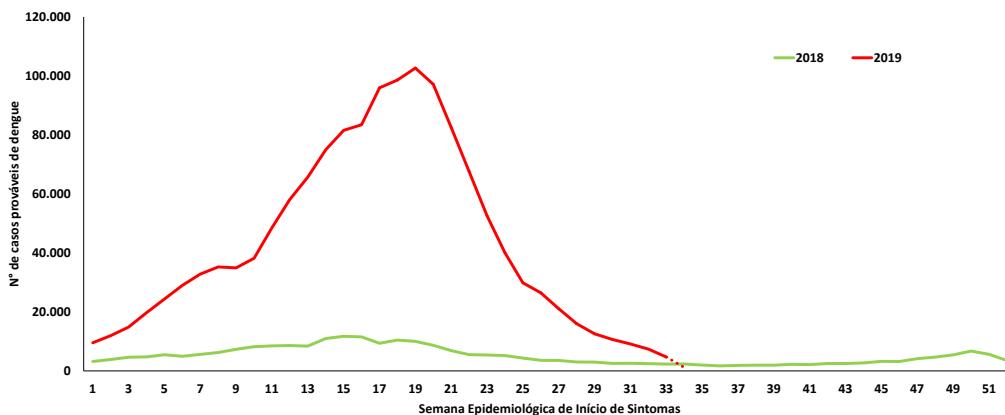
coeficientes de incidência, utilizando-se o número de casos novos prováveis dividido pela população de determinada área geográfica, e expresso por 100 mil habitantes.

### Situação Epidemiológica

#### Dengue

Em 2019, até a SE 34, foram registrados 1.439.471 casos prováveis de dengue no país. No mesmo período de 2018, foram registrados 205.791 casos prováveis (Figura 1).

**FIGURA 1.** Casos prováveis de dengue, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2018 e 2019



Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 02/01/2019; de 2019, em 26/08/2019).  
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**

Wanderson Kleber de Oliveira, Daniela Buosi Rohlf, Eduardo Marques Macário, Elisete Duarte, Gerson Fernando Mendes Pereira, Júlio Henrique Rosa Croda, Sônia Maria Feitosa Brito.

**Equipe Editorial**

Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis/  
DEIDT/SVS/MS: Júlio Henrique Rosa Croda (Editor  
Científico).

*Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses/DEIDT/  
SVS/MS:* Rodrigo Fabiano do Carmo Said (Editor Científico).

*Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia  
em Serviço/SVS/MS:* Lúcia Rolim Santana de Freitas  
(Editora Responsável) e Maryane Oliveira Campos (Editora  
Assistente).

**Colaboradores**

*Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses/DEIDT/  
SVS/MS:* Amanda Coutinho de Souza, Camila Ribeiro,  
Danielle Bandeira Costa de Sousa Freire, Josivania Arrais  
de Figueiredo, Juliana Chedid Nogared Rossi, Larissa  
Arruda Barbosa, Lívia Carla Vinhal Frutuoso, Noely Fabiana  
Oliveira de Moura, Priscila Leal Leite e Sulamita Brandão  
Barbiratto.

**Secretaria Executiva**

Regina Coelum Barbosa Falcão (CGDEP/DAEVS/SVS)

**Normalização**

Ana Flávia Lucas de Faria Kama (CGDEP/DAEVS/SVS)

**Revisão de Português**

Maria Irene Lima Mariano (CGDEP/DAEVS/SVS)

**Diagramação**

Fernanda Almeida (GAB/SVS)

**Projeto Gráfico**

Fred Lobo, Sabrina Lopes (GAB/SVS)

**Distribuição Eletrônica**

Alexandre Magno de Aguiar Amorim, Fábio de Lima  
Marques, Flávio Trevellin Forini (GAB/SVS)

## ■ Apresentação

Este boletim tem como objetivo apresentar o monitoramento nas Semanas Epidemiológicas 1 a 34 (30/12/2018 a 24/08/2019) dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes* (dengue, chikungunya e Zika), e disseminar as recomendações do Ministério da Saúde para subsidiar as ações de vigilância, prevenção e controle no país.

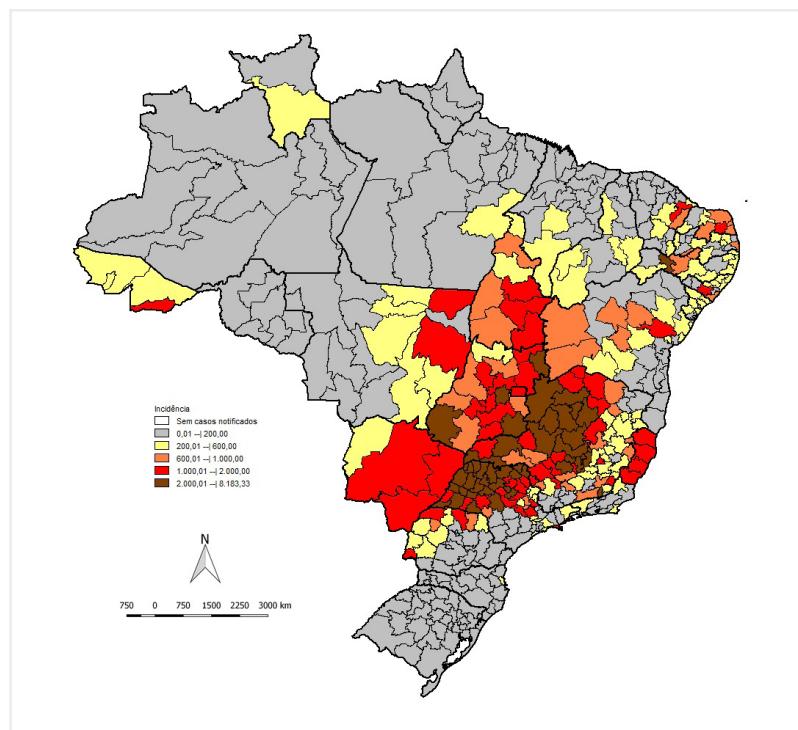
Observa-se um incremento de 599,5% no número de casos prováveis em 2019, em comparação ao mesmo período do ano anterior (Tabela 1).

A análise do coeficiente de incidência de dengue (número de casos/100 mil hab.) em 2019, até a SE 34, segundo regiões geográficas, evidencia que as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentam as maiores incidências:

1.196,1 casos/100 mil hab. e 1.139,2 casos/100 mil hab., respectivamente (Tabela 1).

Na análise das Unidades da Federação (UFs), destacam-se Minas Gerais (2.239,3 casos/100 mil hab.), Goiás (1.561,6 casos/100 mil hab.), Espírito Santo (1.493,3 casos/100 mil hab.), Mato Grosso do Sul (1.466,1 casos/100 mil hab.) e Distrito Federal (1.194,4 casos/100 mil hab.) (Tabela 1 e Figura 2).

**FIGURA 2.** Distribuição geográfica da incidência de dengue por Região de Saúde, Brasil, até a Semana Epidemiológica 34 de 2019



Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 02/01/2019; de 2019, em 26/08/2019).  
Dados sujeitos a alteração.

**TABELA 1.** Número de casos prováveis, variação percentual e incidência de dengue (/100mil hab.), até a Semana Epidemiológica 34, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2018 e 2019

Região/Unidade da Federação	Semanas epidemiológicas 1 a 34				
	2018	2019	% Variação	2018	2019
<b>Norte</b>	<b>10.449</b>	<b>26.890</b>	<b>157,3</b>	<b>57,5</b>	<b>147,9</b>
Rondônia	419	575	37,2	23,8	32,7
Acre	2.447	5.252	114,6	281,5	604,2
Amazonas	1.962	1.384	-29,5	48,1	33,9
Roraima	46	540	1073,9	8,0	93,7
Pará	3.332	4.429	32,9	39,1	52,0
Amapá	608	141	-76,8	73,3	17,0
Tocantins	1.635	14.569	791,1	105,1	936,8

Região/Unidade da Federação	Semanas epidemiológicas 1 a 34				
	Casos (n)		% Variação	Incidência (casos/100 mil hab.)	
	2018	2019		2018	2019
<b>Nordeste</b>	<b>55.924</b>	<b>177.677</b>	<b>217,7</b>	<b>98,5</b>	<b>313,0</b>
Maranhão	1.869	5.048	170,1	26,6	71,8
Piauí	1.641	6.720	309,5	50,3	205,8
Ceará	3.645	14.763	305,0	40,2	162,7
Rio Grande do Norte	20.476	24.635	20,3	588,6	708,1
Paraíba	9.717	13.959	43,7	243,1	349,3
Pernambuco	9.135	31.056	240,0	96,2	327,0
Alagoas	1.617	17.486	981,4	48,7	526,2
Sergipe	168	5.054	2908,3	7,4	221,8
Bahia	7.656	58.956	670,1	51,7	398,0
<b>Sudeste</b>	<b>55.106</b>	<b>999.178</b>	<b>1713,2</b>	<b>62,8</b>	<b>1.139,2</b>
Minas Gerais	23.290	471.165	1923,0	110,7	2.239,3
Espírito Santo	7.175	59.318	726,7	180,6	1.493,3
Rio de Janeiro	13.176	31.648	140,2	76,8	184,4
São Paulo	11.465	437.047	3712,0	25,2	959,7
<b>Sul</b>	<b>1.303</b>	<b>43.323</b>	<b>3224,9</b>	<b>4,4</b>	<b>145,6</b>
Paraná	1.070	39.200	3563,6	9,4	345,4
Santa Catarina	140	2.318	1555,7	2,0	32,8
Rio Grande do Sul	93	1.805	1840,9	0,8	15,9
<b>Centro-Oeste</b>	<b>83.009</b>	<b>192.403</b>	<b>131,8</b>	<b>516,0</b>	<b>1.196,1</b>
Mato Grosso do Sul	2.095	40.290	1823,2	76,2	1.466,1
Mato Grosso	6.178	8.503	37,6	179,5	247,0
Goiás	73.131	108.079	47,8	1.056,6	1.561,6
Distrito Federal	1.605	35.531	2113,8	54,0	1.194,4
<b>Brasil</b>	<b>205.791</b>	<b>1.439.471</b>	<b>599,5</b>	<b>98,7</b>	<b>690,4</b>

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 26/08/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).

Dados sujeitos a alteração.

## Casos graves e óbitos de dengue

Em 2019, até a SE 34, foram confirmados 1.111 casos de dengue grave (DG) e 15.179 casos de dengue com sinais de alarme (DSA). Ressalta-se que 2.486 casos de DG e DSA permanecem em investigação.

Até o momento (SE 34 de 2019), foram confirmados 591 óbitos e 486(82,2%) estão em investigação. Os estados com maior número de óbitos em investigação são: Minas Gerais (117), São Paulo (90), Goiás (94), Rio Grande do Norte (53), Pernambuco (37), Bahia (19) e Ceará (12) (Tabela 2).

**TABELA 2.** Casos confirmados com sinais de alarme, dengue grave e óbitos, até a Semana Epidemiológica 34, Brasil, 2018 e 2019

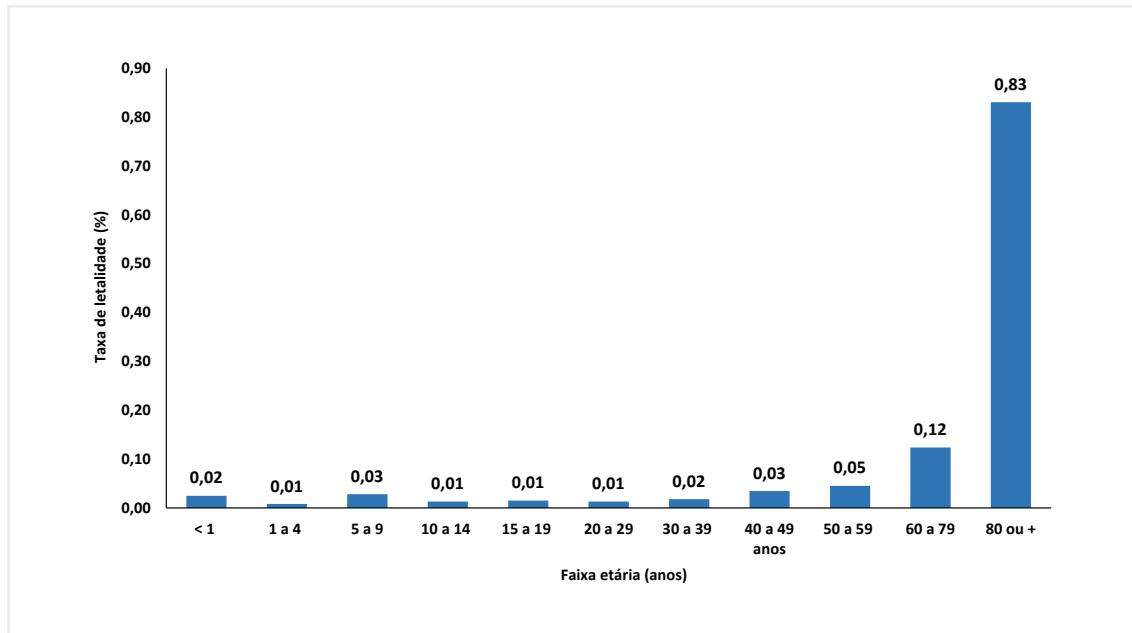
Região/Unidade da Federação	Semanas epidemiológicas 1 a 34							
	Casos confirmados				Óbitos confirmados		Óbitos em Investigação	
	2018		2019		2018	2019	2018	2019
	Dengue com sinais de alarme	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	Dengue grave				
<b>Norte</b>	<b>74</b>	<b>13</b>	<b>397</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
Rondônia	2	0	1	0	0	0	0	0
Acre	4	1	4	2	0	2	0	1
Amazonas	7	3	0	0	3	0	0	0
Roraima	0	0	2	0	0	0	0	0
Pará	4	2	7	0	0	0	1	2
Amapá	6	0	1	0	0	1	0	0
Tocantins	51	7	382	24	0	8	0	3
<b>Nordeste</b>	<b>642</b>	<b>85</b>	<b>2.101</b>	<b>187</b>	<b>38</b>	<b>61</b>	<b>60</b>	<b>146</b>
Maranhão	28	5	121	31	2	5	6	9
Piauí	2	2	150	19	1	1	1	3
Ceará	10	12	109	11	11	11	0	12
Rio Grande do Norte	347	31	162	9	5	0	31	53
Paraíba	128	14	145	11	14	7	3	11
Pernambuco	77	10	115	9	1	1	19	37
Alagoas	28	8	371	26	2	2	0	2
Sergipe	2	0	274	26	0	11	0	0
Bahia	20	3	654	45	2	23	0	19
<b>Sudeste</b>	<b>416</b>	<b>62</b>	<b>8.192</b>	<b>610</b>	<b>30</b>	<b>380</b>	<b>20</b>	<b>235</b>
Minas Gerais	109	20	2.711	219	8	135	10	117
Espírito Santo	232	26	1.801	78	11	26	5	22
Rio de Janeiro	37	7	47	7	4	2	1	6
São Paulo	38	9	3.633	306	7	217	4	90
<b>Sul</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>643</b>	<b>46</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Paraná	19	3	626	44	2	24	1	1
Santa Catarina	0	0	9	1	0	0	1	0
Rio Grande do Sul	1	0	8	1	0	0	0	0
<b>Centro-Oeste</b>	<b>2.012</b>	<b>117</b>	<b>3.846</b>	<b>242</b>	<b>68</b>	<b>115</b>	<b>10</b>	<b>98</b>
Mato Grosso do Sul	4	0	480	31	0	25	0	1
Mato Grosso	13	4	66	8	4	3	2	3
Goiás	1.986	110	2.476	140	63	46	8	94
Distrito Federal	9	3	824	63	1	41	0	0
<b>Brasil</b>	<b>3.164</b>	<b>280</b>	<b>15.179</b>	<b>1.111</b>	<b>141</b>	<b>591</b>	<b>93</b>	<b>486</b>

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 26/08/2019).  
Dados sujeitos a alteração.

Observa-se aumento na taxa de letalidade a partir do grupo de faixa etária de 60 anos, o que corresponde a 29,6 % (175) do total de óbitos do país, com destaque

para os maiores de 80 anos, tendo havido 0,83% de letalidade nessa faixa etária (Figura 3).

**FIGURA 3.** Taxa de letalidade de dengue por faixa etária, até a Semana Epidemiológica 34, Brasil, 2019



Fonte: Sinan Online (atualizado em 26/08/2019).

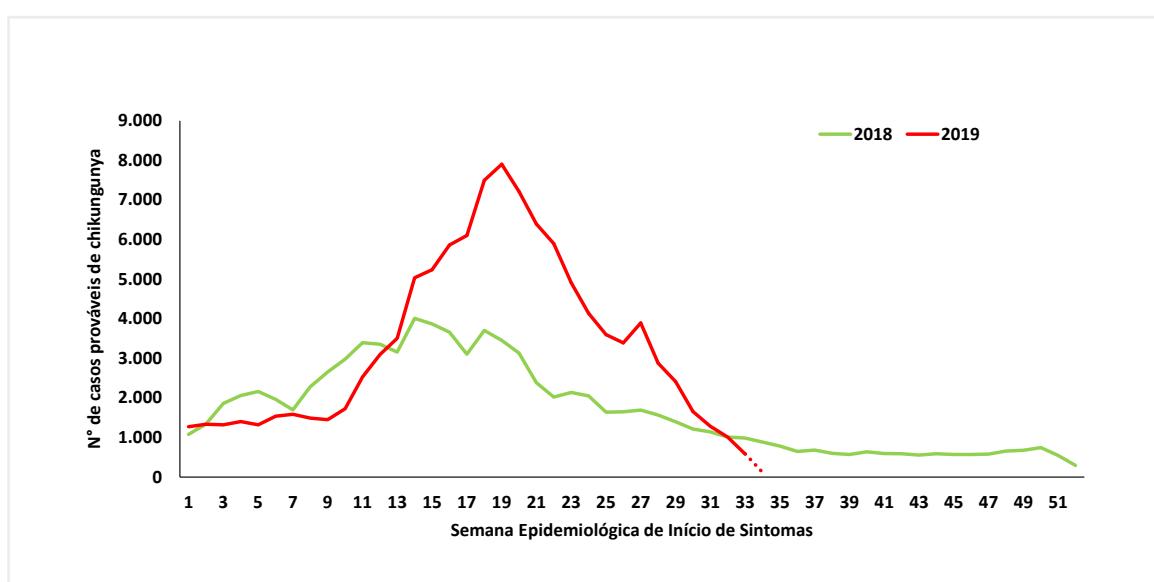
Dados sujeitos a alteração.

## Chikungunya

Em 2019, até a SE 34, foram registrados 110.627 casos prováveis de chikungunya no país. No mesmo período

de 2018, foram registrados 76.742 casos prováveis (Figura 4).

**FIGURA 4.** Casos prováveis de chikungunya, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2018 e 2019



Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 26/08/2019).

Dados sujeitos a alteração.

A análise da taxa de incidência de casos prováveis de chikungunya (número de casos/100 mil hab.) em 2019, até a SE 34, segundo regiões geográficas, evidencia que as regiões Sudeste e Nordeste apresentam os maiores valores: 94,1 casos/100 mil hab. e 39,3 casos/100 mil hab., respectivamente (Tabela 3).

Na análise das UFs, destacam-se Rio de Janeiro (447,4 casos/100 mil hab.) e Rio Grande do Norte (255,8 casos/100 mil hab.) (Figura 5 e Tabela 3).

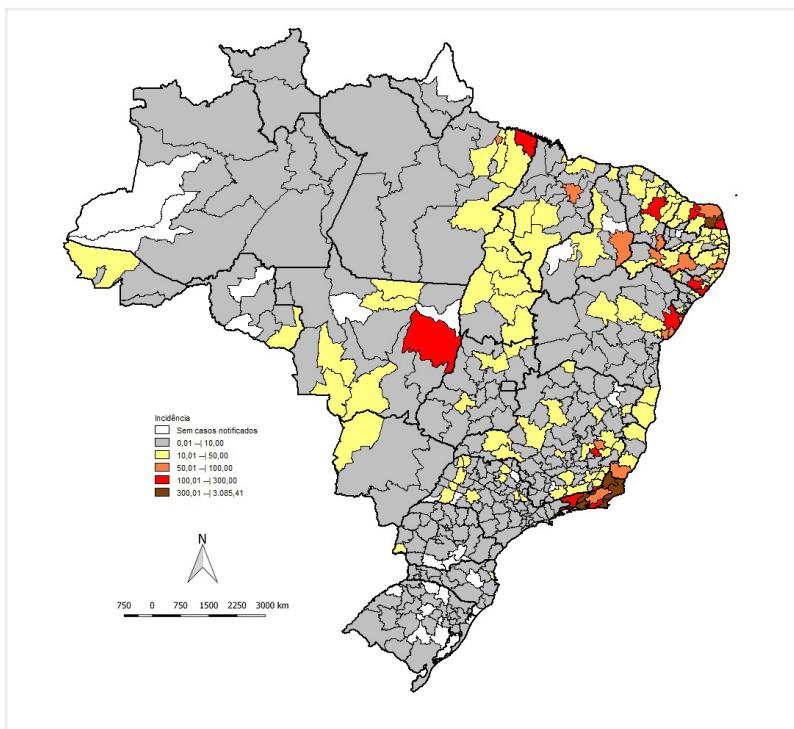
**TABELA 3.** Número de casos prováveis, variação percentual e incidência de chikungunya (/100 mil hab.), até a Semana Epidemiológica 34, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2018 e 2019

Região/Unidade da Federação	Semanas epidemiológicas 1 a 34				
	Casos (n)		% Variação	Incidência (casos/100 mil hab.)	
	2018	2019		2018	2019
<b>Norte</b>	<b>6.358</b>	<b>4.322</b>	<b>-32,0</b>	<b>35,0</b>	<b>23,8</b>
Rondônia	55	100	81,8	3,1	5,7
Acre	112	63	-43,8	12,9	7,2
Amazonas	59	109	84,7	1,4	2,7
Roraima	18	44	144,4	3,1	7,6
Pará	5.792	3.658	-36,8	68,0	43,0
Amapá	142	31	-78,2	17,1	3,7
Tocantins	180	317	76,1	11,6	20,4
<b>Nordeste</b>	<b>9.510</b>	<b>22.299</b>	<b>134,5</b>	<b>16,8</b>	<b>39,3</b>
Maranhão	592	707	19,4	8,4	10,0
Piauí	530	842	58,9	16,2	25,8
Ceará	1.338	1.472	10,0	14,7	16,2
Rio Grande do Norte	1.809	8.899	391,9	52,0	255,8
Paraíba	845	1.018	20,5	21,1	25,5
Pernambuco	846	2.440	188,4	8,9	25,7
Alagoas	138	1.534	1.011,6	4,2	46,2
Sergipe	30	128	326,7	1,3	5,6
Bahia	3.382	5.259	55,5	22,8	35,5
<b>Sudeste</b>	<b>47.180</b>	<b>82.510</b>	<b>74,9</b>	<b>53,8</b>	<b>94,1</b>
Minas Gerais	11.438	2.645	-76,9	54,4	12,6
Espírito Santo	537	1.286	139,5	13,5	32,4
Rio de Janeiro	34.805	76.776	120,6	202,8	447,4
São Paulo	400	1.803	350,8	0,9	4,0
<b>Sul</b>	<b>182</b>	<b>509</b>	<b>179,7</b>	<b>0,6</b>	<b>1,7</b>
Paraná	99	266	168,7	0,9	2,3
Santa Catarina	38	156	310,5	0,5	2,2
Rio Grande do Sul	45	87	93,3	0,4	0,8

Região/Unidade da Federação	Semanas epidemiológicas 1 a 34				
	Casos (n)		% Variação	Incidência (casos/100 mil hab.)	
	2018	2019		2018	2019
<b>Centro-Oeste</b>	<b>13.512</b>	<b>987</b>	<b>-92,7</b>	<b>84,0</b>	<b>6,1</b>
Mato Grosso do Sul	214	161	-24,8	7,8	5,9
Mato Grosso	13.124	457	-96,5	381,3	13,3
Goiás	129	161	24,8	1,9	2,3
Distrito Federal	45	208	362,2	1,5	7,0
<b>Brasil</b>	<b>76.742</b>	<b>110.627</b>	<b>44,2</b>	<b>36,8</b>	<b>53,1</b>

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 26/08/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018). Dados sujeitos a alteração.

**FIGURA 5. Distribuição de incidência de casos prováveis de chikungunya por Região de Saúde, até a Semana Epidemiológica 34, Brasil, 2019**



Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 26/08/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).

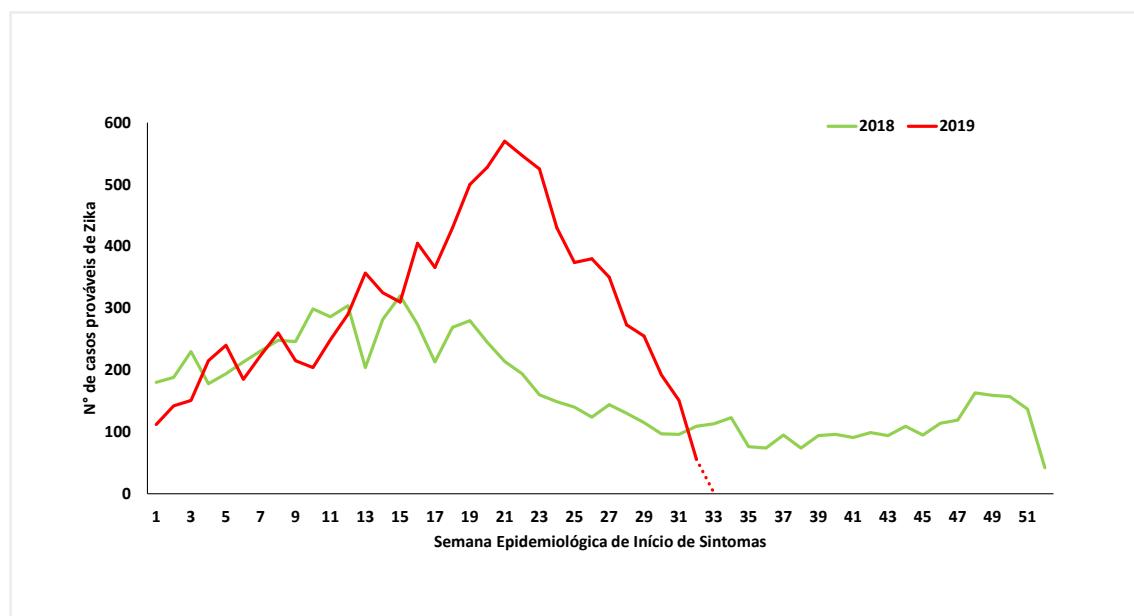
Dados sujeitos a alteração.

## Óbitos por chikungunya

Em 2019, até a SE 34, foram confirmados 57 óbitos (47 no Rio de Janeiro, 5 na Bahia, 1 no Maranhão, 1 na Paraíba, 1 em Minas Gerais, 1 no Distrito Federal e 1 no Espírito Santo) por chikungunya, sendo 29 do sexo masculino e 28 do sexo feminino. Destaca-se que existem 65 óbitos em investigação, sendo 28 (43,1 %) no estado do Rio Grande do Norte e 22 (33,8%) em Pernambuco.

## Zika

Em 2019, até a SE 33, foram registrados 9.813 casos prováveis de Zika no país. No mesmo período de 2018, foram registrados 6.669 casos prováveis (Figura 6).

**FIGURA 6.** Casos prováveis de Zika, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2018 e 2019

Fonte: Sinan NET (banco de dados de 2018 atualizado em 09/01/2019; de 2019, em 23/08/2019).  
Dados sujeitos a alteração.

A análise da taxa de incidência de casos prováveis de Zika (número de casos/100 mil hab.) em 2019, até a SE 33, segundo regiões geográficas, evidencia que as regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte apresentam os maiores valores: 6,7 casos/100 mil hab., 6,2 casos/100 mil hab. e 4,9 casos/100 mil hab., respectivamente (Tabela 4 e Figura 7).

Na análise das UFs, destacam-se Tocantins (32,3 casos/100 mil hab.), Rio Grande do Norte (27,0 casos/100 mil hab.), Alagoas (18,0 casos/100 mil hab.) e Espírito Santo (15,7 casos/100 mil hab.) (Tabela 4).

**TABELA 4.** Número de casos prováveis e incidência de Zika, por região e Unidade da Federação, até a Semana Epidemiológica 33, Brasil, 2018 e 2019

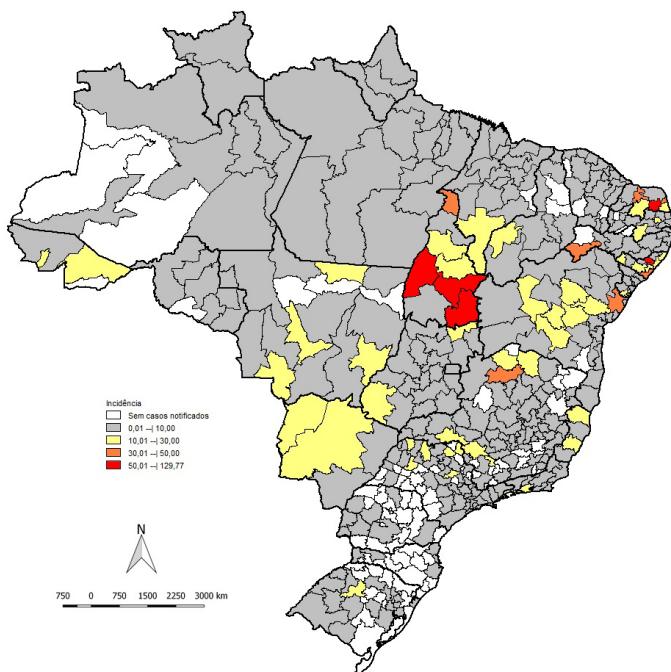
Região/Unidade da Federação	Semanas epidemiológicas 1 a 34				
	Casos (n)		% Variação	Incidência (casos/100 mil hab.)	
	2018	2019		2018	2019
<b>Norte</b>	<b>662</b>	<b>886</b>	<b>33,8</b>	<b>3,6</b>	<b>4,9</b>
Rondônia	21	46	119,0	1,2	2,6
Acre	21	69	228,6	2,4	7,9
Amazonas	329	66	-79,9	8,1	1,6
Roraima	8	12	50,0	1,4	2,1
Pará	170	159	-6,5	2,0	1,9
Amapá	13	32	146,2	1,6	3,9
Tocantins	100	502	402,0	6,4	32,3
<b>Nordeste</b>	<b>1.835</b>	<b>3.819</b>	<b>108,1</b>	<b>3,2</b>	<b>6,7</b>
Maranhão	114	245	114,9	1,6	3,5
Piauí	22	41	86,4	0,7	1,3

Região/Unidade da Federação	Semanas epidemiológicas 1 a 34				
	Casos (n)			Incidência (casos/100 mil hab.)	
	2018	2019	% Variação	2018	2019
Ceará	84	123	46,4	0,9	1,4
Rio Grande do Norte	445	941	111,5	12,8	27,0
Paraíba	307	312	1,6	7,7	7,8
Pernambuco	70	437	524,3	0,7	4,6
Alagoas	114	598	424,6	3,4	18,0
Sergipe	5	56	1.020,0	0,2	2,5
Bahia	674	1.066	58,2	4,6	7,2
<b>Sudeste</b>	<b>2.618</b>	<b>3.980</b>	<b>52,0</b>	<b>3,0</b>	<b>4,5</b>
Minas Gerais	123	888	622,0	0,6	4,2
Espírito Santo	179	622	247,5	4,5	15,7
Rio de Janeiro	2.107	1.570	-25,5	12,3	9,1
São Paulo	209	900	330,6	0,5	2,0
<b>Sul</b>	<b>20</b>	<b>137</b>	<b>585,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>
Paraná	8	44	450,0	0,1	0,4
Santa Catarina	6	22	266,7	0,1	0,3
Rio Grande do Sul	6	71	1.083,3	0,1	0,6
<b>Centro-Oeste</b>	<b>1.534</b>	<b>991</b>	<b>-35,4</b>	<b>9,5</b>	<b>6,2</b>
Mato Grosso do Sul	78	272	248,7	2,8	9,9
Mato Grosso	551	215	-61,0	16,0	6,2
Goiás	879	305	-65,3	12,7	4,4
Distrito Federal	26	199	665,4	0,9	6,7
<b>Brasil</b>	<b>6.669</b>	<b>9.813</b>	<b>47,1</b>	<b>3,2</b>	<b>4,7</b>

Fonte: Sinan NET (banco de dados de 2018 atualizado em 09/01/2019; de 2019, em 23/08/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).

Dados sujeitos a alteração.

**FIGURA 7. Distribuição de incidência de casos prováveis de Zika por Região de Saúde, até a Semana Epidemiológica 33, Brasil, 2019**



Fonte: Sinan NET (banco de dados de 2018 atualizado em 09/01/2019; de 2019, em 23/08/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018)

Dados sujeitos a alteração.

## Zika em gestantes

Em 2019, foram registrados 1.649 casos prováveis de Zika em gestantes, sendo 447 casos confirmados.

Ressalta-se que 42,95% (192) dos casos confirmados foram registrados no Rio de Janeiro, seguido de Espírito Santo (14,77%;66), Minas Gerais (10,51%;47), Alagoas (7,16%;32), Paraíba (3,58%;16) e Mato Grosso do Sul (com 3,13%;14).

Todos os dados referentes a esse agravo são provenientes do Sinan Net.

## Óbitos por Zika

Em 2019, até a SE 33, foram confirmados dois óbitos por Zika no estado da Paraíba.

## Recomendações

- Atualizar os planos de contingência para a próxima sazonalidade de ocorrência de arboviroses urbanas, tendo em vista a persistência das notificações nos meses de julho e agosto.
- Avaliar os fatores determinantes da ocorrência dos óbitos e organizar capacitações para a rede assistencial.
- Sugere-se capacitar as unidades de saúde para coleta oportuna de urina dos pacientes suspeitos, principalmente em gestantes, tendo em vista o baixo percentual de amostras confirmadas para Zika vírus.
- Em virtude do surto de sarampo, importante atentar-se para o diagnóstico diferencial.
- Especificamente para região Nordeste, realizar a investigação dos casos e priorizar o diagnóstico laboratorial, bem como investigar os óbitos por dengue, devido ao quantitativo de casos em investigação (146) em relação ao total do país (30%).