

## Monitoramento dos casos de Arboviroses urbanas transmitidas pelo Aedes (dengue, chikungunya e Zika) até a Semana Epidemiológica 5 de 2019

### Introdução

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 à Semana Epidemiológica (SE) 5 (30/12/2018 a 02/02/2019), comparando-se com o mesmo período para o ano de 2018. Os dados de Zika são os disponíveis até a SE 4 (30/12/2018 a 26/01/2019).

Os dados são referentes ao número de casos prováveis<sup>1</sup> e de óbitos, bem como ao coeficiente de incidência, calculado utilizando-se o número de casos novos prováveis dividido pela população de determinada área geográfica, e expresso por 100 mil habitantes.

Os casos de dengue grave, dengue com sinais de alarme e óbitos por dengue foram confirmados por critério laboratorial ou clínico-epidemiológico. Os óbitos por chikungunya e Zika são confirmados somente por critério laboratorial.

Para o ano de 2019, até a SE 5, foram registrados 59.557 casos prováveis de dengue, chikungunya e Zika. Em 2018, no mesmo período, foram registrados 31.471 casos prováveis.

### Dengue

Em 2019, até a SE 5 (30/12/2018 a 02/02/2019), foram registrados 54.777 de casos prováveis de dengue no país, com uma incidência de 26,3 casos/100 mil hab. (Tabela 1). No mesmo período de 2018, foram registrados 21.992 casos prováveis.

A região Sudeste apresentou o maior número de casos prováveis (32.821 casos; 59,9 %) em relação ao total do país, seguida das regiões Centro-Oeste (10.827 casos; 19,8 %), Norte (5.224 casos; 9,5 %), Nordeste (4.105 casos; 7,5 %) e Sul (1.800 casos; 3,3 %) (Tabela 1).

A análise da taxa de incidência de casos prováveis de dengue (número de casos/100 mil hab.) em 2019, até a SE 5, segundo regiões geográficas, evidencia que as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentam os maiores valores: 67,3 casos/100 mil hab. e 37,4 casos/100 mil hab., respectivamente (Tabela 1).

Na análise das Unidades da Federação (UFs), destacam-se Tocantins (198,4 casos/100 mil hab.), Acre (163,7 casos/100 mil hab.), Goiás (108,7 casos/100 mil hab.), Mato Grosso do Sul (79,7 casos/100 mil hab.), Espírito Santo (61,9 casos/100 mil hab.) e Minas Gerais (58,9, casos/100 mil hab.) (Tabela 1).

Os municípios com as maiores incidências de casos prováveis de dengue, segundo estrato populacional (menos de 100 mil habitantes, de 100 a 499 mil, de 500 a 999 mil e acima de 1 milhão de habitantes), estão representados na Tabela 2.

<sup>1</sup>Entende-se por casos prováveis todos os casos notificados, excluindo-se os descartados.

©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 Rohlfs, Elisete Duarte, Gerson Fernando Mendes Pereira, Júlio Henrique Rosa Croda, Maria de Fátima Marinho de Souza, Sônia Maria Feitosa Brito.

**Equipe Editorial**

*Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis/DEVIT/SVS/MS:* Júlio Henrique Rosa Croda (Editor científico).

*Coordenação Geral dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças Transmitidas pelo Aedes/DEVIT/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 dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças Transmitidas pelo Aedes/DEVIT/SVS/MS:* Amanda Coutinho de Souza, Danielle Bandeira Costa de Sousa Freire, Larissa Arruda Barbosa, Noely Fabiana Oliveira de Moura, Sulamita Brandão Barbiratto e Vera Lúcia Carvalho da Silva.

**Secretaria Executiva**

Márcia Maria Freitas e Silva  
(CGDEP/DEGEVS/SVS)

**Normalização**

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

**Revisão de Português**

Maria Irene Lima Mariano  
(CGDEP/DEGEVS/SVS)

**Diagramação**

Thaís Oliveira  
(CGDEP/DEGEVS/SVS)

**Projeto gráfico**

Fred Lobo, Sabrina Lopes (GAB/SVS)

## ■ Apresentação

O Boletim Epidemiológico, editado pela Secretaria de Vigilância em Saúde, é uma publicação de caráter técnico-científico, acesso livre, formato eletrônico com periodicidade mensal e semanal para os casos de monitoramento e investigação de agravos e doenças específicas. A publicação recebeu o número de ISSN: 2358-9450. Este código, aceito internacionalmente para individualizar o título de uma publicação seriada, possibilita rapidez, qualidade e precisão na identificação e controle da publicação. Ele se configura como importante instrumento de vigilância para promover a disseminação de informações relevantes e qualificadas, com potencial para contribuir com a orientação de ações em Saúde Pública no país.

## Casos graves e óbitos de dengue

Em 2019, até a SE 5, foram confirmados 28 casos de dengue grave e 300 casos de dengue com sinais de alarme; 104 casos permanecem em investigação.

Até o momento, foram confirmados 5 óbitos – em Tocantins (1), São Paulo (1), Goiás (2) e Distrito Federal (1) –, e 23 óbitos estão em investigação. Em 2018, no mesmo período, foram confirmados 23 óbitos por dengue.

## Sorotipos virais

Em 2019, foram processadas 27.957 amostras para identificação de sorotipo DENV, e 608 foram positivas. É importante destacar que as amostras foram isoladas nas seguintes UFs: São Paulo, Bahia, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Goiás, Santa Catarina, Rondônia e Distrito Federal. Das amostras analisadas, 518 (85,2%) foram positivas para DENV-2.

## Chikungunya

Em 2019, até a SE 5 (30/12/2018 a 02/02/2019), foram registrados 4.149 casos prováveis de chikungunya no país, com uma incidência de 2,0 casos/100 mil hab. (Tabela 3). Em 2018, até a SE 5, foram registrados 8.508 casos prováveis.

Em 2019, até a SE 5, a região Sudeste apresentou o maior número de casos prováveis de chikungunya (2.730 casos; 65,8 %) em relação ao total do país. Em seguida, aparecem as regiões Norte (789 casos; 19,0 %), Nordeste (446 casos; 10,7 %), Sul (94 casos; 2,3 %) e Centro-Oeste (90 casos; 2,2 %) (Tabela 3).

A análise da taxa de incidência de casos prováveis de chikungunya (número de casos/100 mil hab.) em 2019, até a SE 5, segundo regiões geográficas, evidencia que as regiões Norte e Sudeste apresentam as maiores taxas de incidência: 4,3 casos/100 mil hab. e 3,1 casos/100 mil hab., respectivamente (Tabela 3).

Na análise das UFs, destacam-se Tocantins (19,9 casos/100 mil hab.), Rio de Janeiro (12,8 casos/100 mil hab.), Pará (4,8 casos/100 mil hab.) e Acre (4,3 casos/100 mil hab.) (Tabela 3).

Entre os municípios com as maiores incidências de chikungunya registradas até a SE 5, segundo estrato populacional (menos de 100 mil habitantes, de 100 a 499 mil, de 500 a 999 mil e acima de 1 milhão de habitantes), destacam-se: Fernando de Noronha/PE, com 430,3 casos/100 mil hab.; Itaperuna/RJ, com 297,2 casos/100 mil hab.; Campos

dos Goytacazes/RJ, com 69,7 casos/100 mil hab.; e Belém/PA, com 14,1 casos/100 mil hab. (Tabela 4).

## Óbitos por chikungunya

Em 2019, não foram confirmados óbitos por chikungunya, porém existem 6 óbitos em investigação. No mesmo período de 2018, foram confirmados 3 óbitos, nos estados da Paraíba, Rio de Janeiro e Mato Grosso.

## Zika

Em 2019, até a SE 4 (30/12/2018 a 26/01/2019), foram registrados 630 casos prováveis de Zika no país, com incidência de 0,3 caso/100 mil hab. (Tabela 5). Em 2018, no mesmo período, foram registrados 776 casos prováveis.

A região Norte apresentou o maior número de casos prováveis (410 casos; 65,1 %) em relação ao total do país. Em seguida, aparecem as regiões Sudeste (119 casos; 18,9 %), Nordeste (49 casos; 7,8%), Centro-Oeste (43 casos, 6,8%) e Sul (9 casos, 1,4%) (Tabela 5).

A análise da taxa de incidência de casos prováveis de Zika (número de casos/100 mil hab.), segundo regiões geográficas, demonstra que a região Norte apresenta a maior taxa de incidência: 2,3 casos/100 mil hab. Entre as UFs, destacam-se Tocantins (23,8 casos/100 mil hab.) e Acre (2,2 casos/100 mil hab.) (Tabela 5).

Entre os municípios com as maiores taxas de incidência de Zika registradas até a SE 4 (30/12/2018 a 26/01/2019), segundo estrato populacional (menos de 100 mil habitantes, de 100 a 499 mil, de 500 a 999 mil e acima de 1 milhão de habitantes), destacam-se: São José da Safira/MG, com 117,5 casos/100 mil hab.; Aparecida de Goiânia/GO, com 2,1 casos/100 mil hab.; e Goiânia/GO, com 0,3 caso/100 mil hab., respectivamente (Tabela 6).

## Óbitos por Zika

Em 2019, até a SE 4, não foram registrados óbitos.

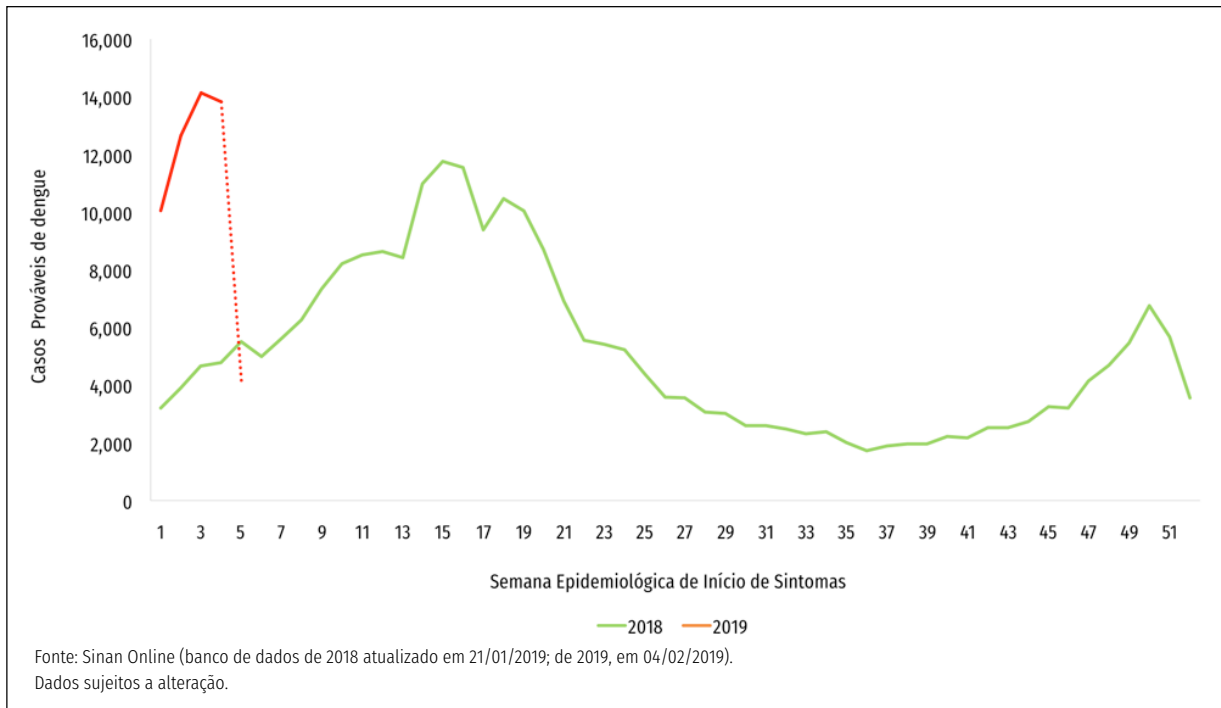
## Zika em Gestantes

Em 2019, foram registrados 74 casos prováveis, sendo 15 casos confirmados. Todos os dados referentes a esse agravo são provenientes do Sinan- NET.

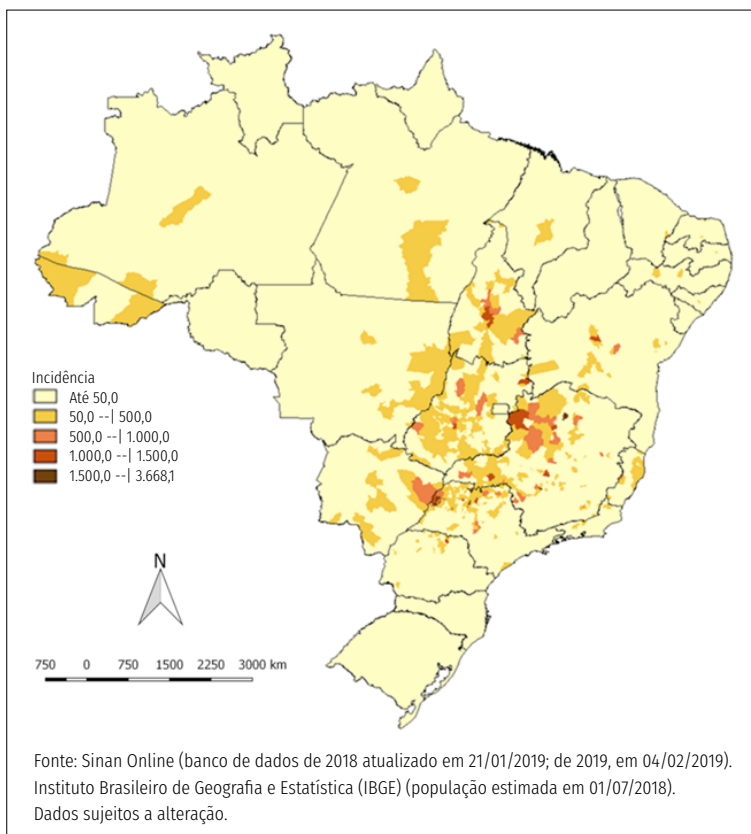
Em relação às gestantes no país, em 2018 (até a SE 4), foram registrados 94 casos prováveis, sendo 39 confirmados por critério clínico-epidemiológico ou laboratorial.

Ressalta-se que os óbitos em recém-nascidos, natimortos, abortamento ou feto, resultantes de microcefalia possivelmente associada ao vírus Zika, são acompanhados pelo Boletim Epidemiológico intitulado Monitoramento integrado de alterações no crescimento e desenvolvimento relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas.

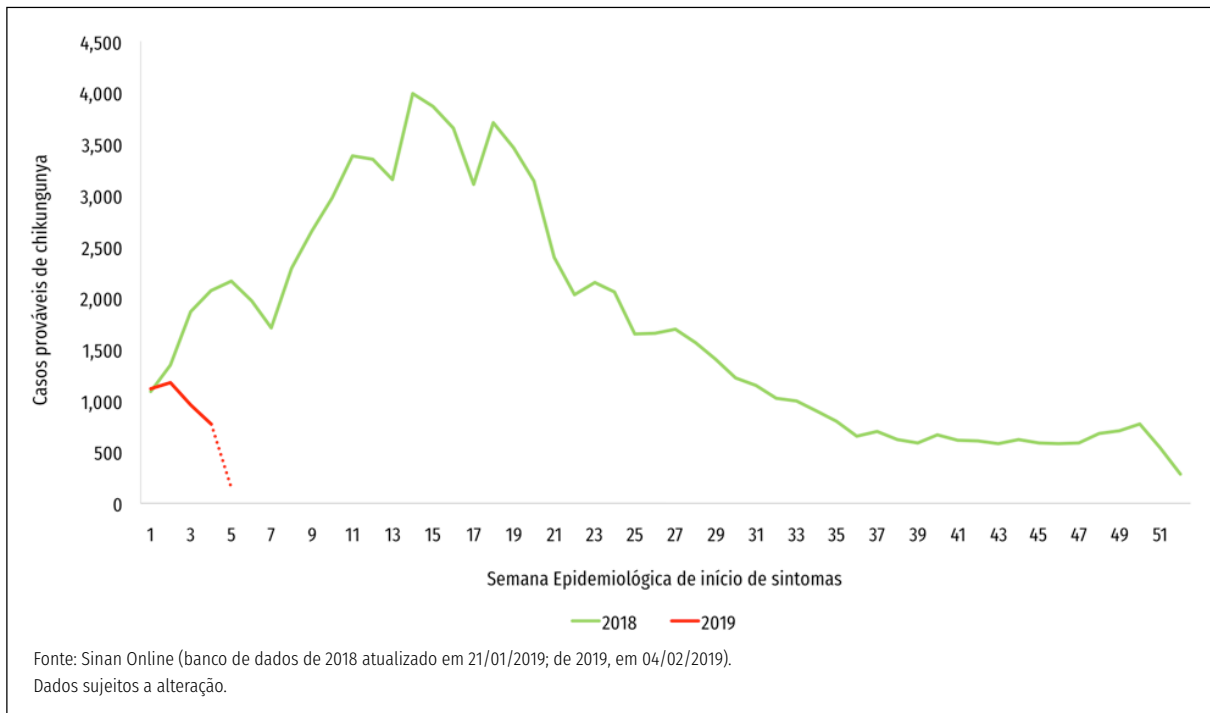
## Anexos



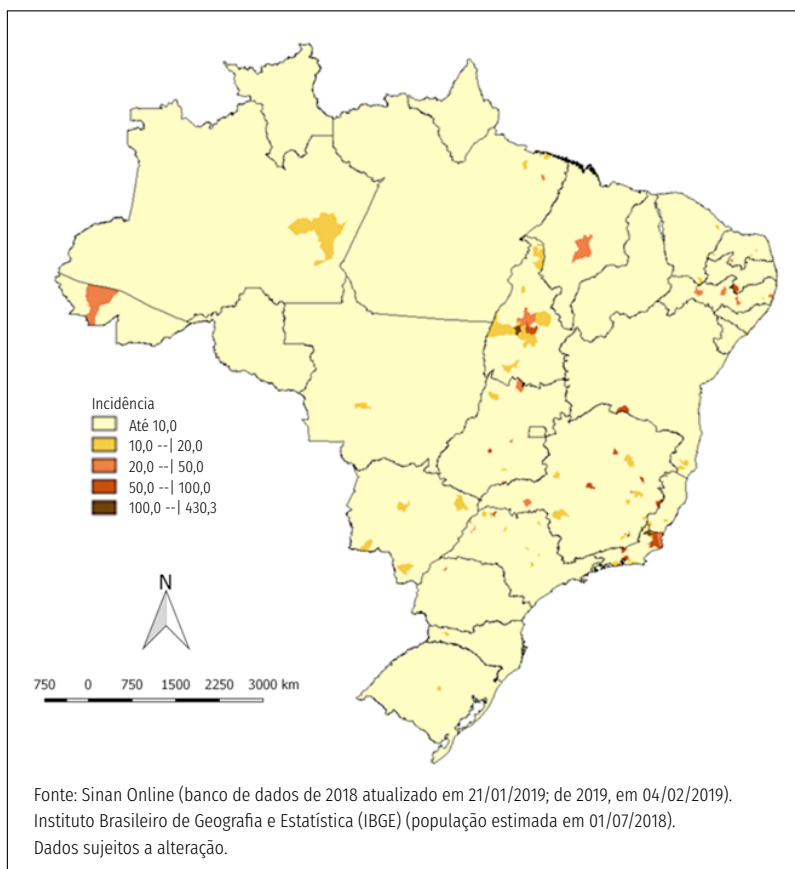
**FIGURA 1** Casos prováveis de dengue, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2018 e 2019



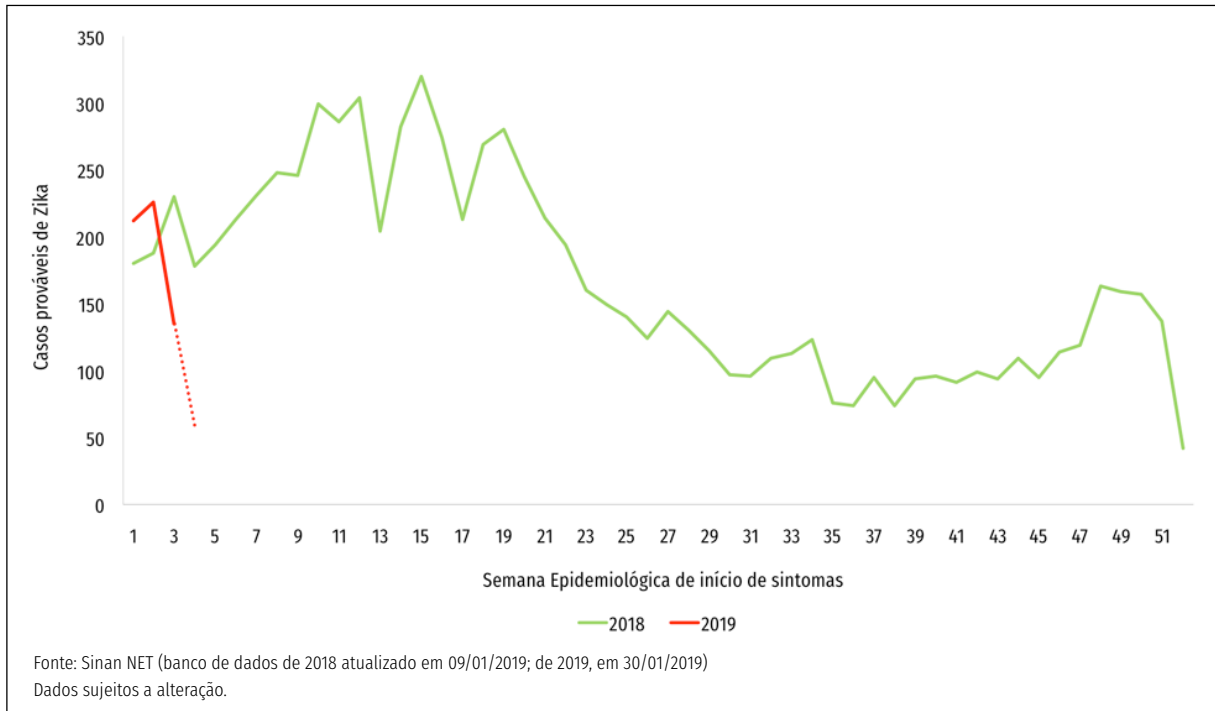
**FIGURA 2** Distribuição de incidência de casos prováveis de dengue, até a Semana Epidemiológica 5, Brasil, 2019



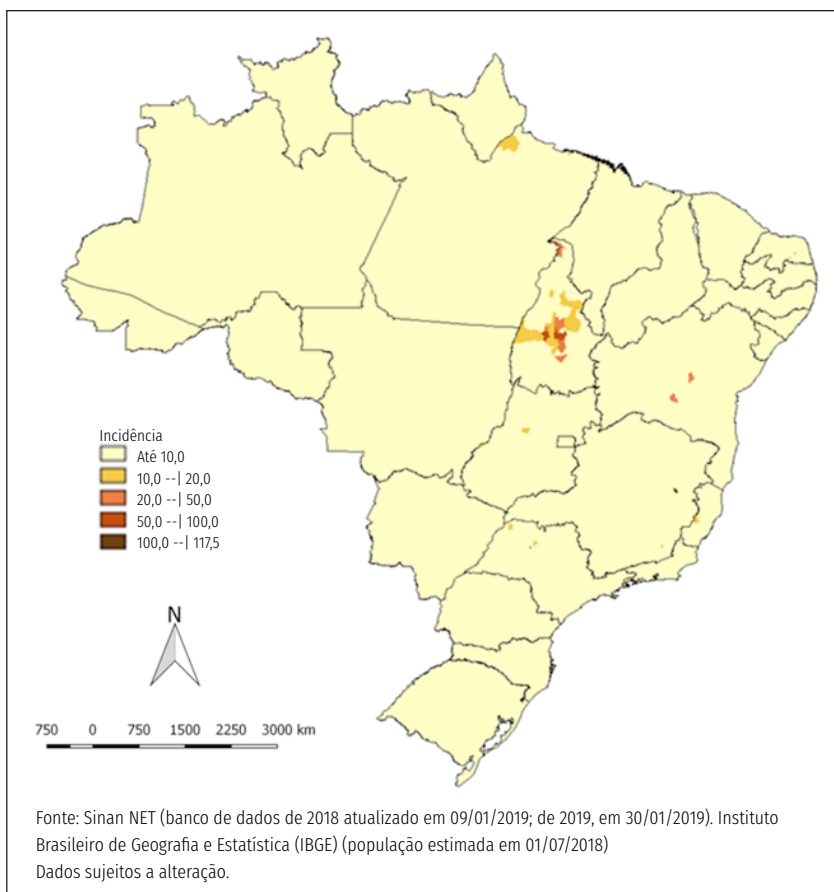
**FIGURA 3** Casos prováveis de chikungunya, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2018 e 2019



**FIGURA 4** Distribuição de incidência de casos prováveis de chikungunya, até a Semana Epidemiológica 5, Brasil, 2019



**FIGURA 5** Casos prováveis de Zika, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2018 e 2019



**FIGURA 6** Distribuição de incidência de casos prováveis de Zika, até a Semana Epidemiológica 4, Brasil, 2019

**TABELA 1** Número de casos prováveis, variação percentual e incidência de dengue (/100mil hab.), até a Semana Epidemiológica 5, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2018 e 2019

Região/Unidade da Federação	Semanas 1 a 5				
	Casos (n)			Incidência (casos/100 mil hab.)	
	2018	2019	% Variação	2018	2019
<b>Norte</b>	1.569	5.224	233,0	8,6	28,7
Rondônia	116	38	-67,2	6,6	2,2
Acre	528	1.423	169,5	60,7	163,7
Amazonas	305	298	-2,3	7,5	7,3
Roraima	1	64	0,0	0,2	11,1
Pará	326	304	-6,7	3,8	3,6
Amapá	83	12	-85,5	10,0	1,4
Tocantins	210	3.085	1369,0	13,5	198,4
<b>Nordeste</b>	2.983	4.105	37,6	5,3	7,2
Maranhão	229	219	-4,4	3,3	3,1
Piauí	244	50	-79,5	7,5	1,5
Ceará	358	505	41,1	3,9	5,6
Rio Grande do Norte	451	450	-0,2	13,0	12,9
Paraíba	304	241	-20,7	7,6	6,0
Pernambuco	564	779	38,1	5,9	8,2
Alagoas	168	226	34,5	5,1	6,8
Sergipe	10	27	170,0	0,4	1,2
Bahia	655	1.608	145,5	4,4	10,9
<b>Sudeste</b>	5.732	32.821	472,6	6,5	37,4
Minas Gerais	2.272	12.388	445,2	10,8	58,9
Espírito Santo	459	2.460	435,9	11,6	61,9
Rio de Janeiro	1.551	969	-37,5	9,0	5,6
São Paulo	1.450	17.004	1072,7	3,2	37,3
<b>Sul</b>	258	1.800	597,7	0,9	6,0
Paraná	214	1.602	648,6	1,9	14,1
Santa Catarina	18	134	644,4	0,3	1,9
Rio Grande do Sul	26	64	146,2	0,2	0,6
<b>Centro-Oeste</b>	11.450	10.827	-5,4	71,2	67,3
Mato Grosso do Sul	527	2.191	315,7	19,2	79,7
Mato Grosso	1.678	659	-60,7	48,8	19,1
Goiás	9.006	7.526	-16,4	130,1	108,7
Distrito Federal	239	451	88,7	8,0	15,2
<b>Brasil</b>	21.992	54.777	149,1	10,5	26,3

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 04/02/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).

Dados sujeitos a alteração.



**TABELA 2** Municípios com as maiores incidências de casos prováveis de dengue, por estrato populacional, até a Semana Epidemiológica 5, Brasil, 2019

Estrato populacional	Município/UF	Incidência (/100 mil hab.)	Casos prováveis
<b>População &lt;100 mil hab.</b> (5.261 municípios)	Palestina/SP	3.668,1	469
	Arcos/MG	2.812,1	1.119
	Andradina/SP	2.607,2	1.489
	Suzanópolis/SP	2.377,9	93
	Mirabela/MG	2.338,3	317
<b>População de 100 a 499 mil hab.</b> (268 municípios)	Três Lagoas/MS	861,3	1.029
	Barretos/SP	656,8	797
	Bauru/SP	548,3	2.052
	Palmas/TO	522,2	1.524
	Passos/MG	519,3	592
<b>População de 500 a 999 mil hab.</b> (24 municípios)	Uberlândia/MG	166,0	1.134
	Aparecida de Goiânia/GO	157,3	890
	Serra/ES	141,6	719
	Feira de Santana/BA	87,7	535
	Londrina/PR	78,6	443
<b>População &gt;1 milhão hab.</b> (17 municípios)	Goiânia/GO	86,1	1.288
	Belo Horizonte/MG	36,8	920
	Campinas/SP	15,4	184
	Brasília/DF	15,2	451
	Fortaleza/CE	8,3	219

Fonte: Sinan Online (atualizado em 04/02/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018). Dados sujeitos a alteração.

**TABELA 3** Número de casos prováveis, variação percentual e incidência de chikungunya (/100 mil hab.), até a Semana Epidemiológica 5, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2018 e 2019

Região/Unidade da Federação	Semanas 1 a 5				
	Casos (n)			Incidência (casos/100 mil hab.)	
	2018	2019	% Variação	2018	2019
<b>Norte</b>	538	789	46,7	3,0	4,3
Rondônia	12	7	-41,7	0,7	0,4
Acre	16	37	131,3	1,8	4,3
Amazonas	3	13	333,3	0,1	0,3
Roraima	3	10	233,3	0,5	1,7
Pará	457	412	-9,8	5,4	4,8
Amapá	17	1	-94,1	2,0	0,1
Tocantins	30	309	930,0	1,9	19,9
<b>Nordeste</b>	879	446	-49,3	1,5	0,8
Maranhão	108	52	-51,9	1,5	0,7
Piauí	84	5	-94,0	2,6	0,2
Ceará	217	97	-55,3	2,4	1,1
Rio Grande do Norte	79	30	-62,0	2,3	0,9
Paraíba	63	53	-15,9	1,6	1,3
Pernambuco	79	113	43,0	0,8	1,2
Alagoas	15	11	-26,7	0,5	0,3
Sergipe	3	3	0,0	0,1	0,1
Bahia	231	82	-64,5	1,6	0,6
<b>Sudeste</b>	2.212	2.730	23,4	2,5	3,1
Minas Gerais	899	214	-76,2	4,3	1,0
Espírito Santo	43	59	37,2	1,1	1,5
Rio de Janeiro	1.182	2.198	86,0	6,9	12,8
São Paulo	88	259	194,3	0,2	0,6
<b>Sul</b>	37	94	154,1	0,1	0,3
Paraná	26	34	30,8	0,2	0,3
Santa Catarina	6	41	583,3	0,1	0,6
Rio Grande do Sul	5	19	280,0	0,0	0,2
<b>Centro-Oeste</b>	4.842	90	-98,1	30,1	0,6
Mato Grosso do Sul	24	20	-16,7	0,9	0,7
Mato Grosso	4.791	34	-99,3	139,2	1,0
Goiás	22	29	31,8	0,3	0,4
Distrito Federal	5	7	40,0	0,2	0,2
<b>Brasil</b>	8.508	4.149	-51,2	4,1	2,0

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2018 atualizado em 21/01/2019; de 2019, em 04/02/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).

Dados sujeitos a alteração.

**TABELA 4** Municípios com as maiores incidências de casos prováveis de chikungunya, por estrato populacional, até a Semana Epidemiológica 5, Brasil, 2019

Estrato populacional	Município/UF	Incidência (/100 mil hab.)	Casos prováveis
<b>População &lt;100 mil hab.</b> (5.261 municípios)	Fernando de Noronha/PE	430,3	13
	Gameleiras/MG	253,8	13
	Itamarati de Minas/MG	161,6	7
	Vila Pavão/ES	119,9	11
	Paraíso do Tocantins/TO	112,6	57
<b>População de 100 a 499 mil hab.</b> (268 municípios)	Itaperuna/RJ	297,2	305
	Magé/RJ	98,1	239
	Palmas/TO	67,8	198
	Marituba/PA	52,6	68
	Itaboraí/RJ	16,8	40
<b>População de 500 a 999 mil hab.</b> (24 municípios)	Campos dos Goytacazes/RJ	69,7	351
	Ananindeua/PA	14,5	76
	Duque de Caxias/RJ	5,9	54
	Juiz de Fora/MG	4,6	26
	Nova Iguaçu/RJ	3,1	25
<b>População &gt;1 milhão hab.</b> (17 municípios)	Belém/PA	14,1	209
	Rio de Janeiro/RJ	13,5	903
	São Gonçalo/RJ	5,6	60
	Campinas/SP	1,6	19
	Fortaleza/CE	1,0	26

Fonte: Sinan Online (atualizado em 04/02/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).

**TABELA 5** Número de casos prováveis e incidência de Zika, por região e Unidade da Federação, até a Semana Epidemiológica 4, Brasil, 2018 e 2019

Região/Unidade da Federação	Semanas 1 a 4				
	Casos (n)			Incidência (casos/100 mil hab.)	
	2018	2019	% Variação	2018	2019
<b>Norte</b>	83	410	394,0	0,5	2,3
Rondônia	6	1	-83,3	0,3	0,1
Acre	4	19	375,0	0,5	2,2
Amazonas	25	2	-92,0	0,6	0,0
Roraima	1	4	300,0	0,2	0,7
Pará	32	14	-56,3	0,4	0,2
Amapá	4	0	-100,0	0,5	0,0
Tocantins	11	370	3.263,6	0,7	23,8
<b>Nordeste</b>	174	49	-71,8	0,3	0,1
Maranhão	17	9	-47,1	0,2	0,1
Piauí	0	0	0,0	0,0	0,0
Ceará	12	0	-100,0	0,1	0,0
Rio Grande do Norte	60	5	-91,7	1,7	0,1
Paraíba	11	5	-54,5	0,3	0,1
Pernambuco	3	2	-33,3	0,0	0,0
Alagoas	11	9	-18,2	0,3	0,3
Sergipe	1	0	-100,0	0,0	0,0
Bahia	59	19	-67,8	0,4	0,1
<b>Sudeste</b>	246	119	-51,6	0,3	0,1
Minas Gerais	13	35	169,2	0,1	0,2
Espírito Santo	13	22	69,2	0,3	0,6
Rio de Janeiro	184	26	-85,9	1,1	0,2
São Paulo	36	36	0,0	0,1	0,1
<b>Sul</b>	4	9	125,0	0,0	0,0
Paraná	3	5	66,7	0,0	0,0
Santa Catarina	0	1	#DIV/0!	0,0	0,0
Rio Grande do Sul	1	3	200,0	0,0	0,0
<b>Centro-Oeste</b>	269	43	-84,0	1,7	0,3
Mato Grosso do Sul	9	5	-44,4	0,3	0,2
Mato Grosso	136	5	-96,3	4,0	0,1
Goiás	121	28	-76,9	1,7	0,4
Distrito Federal	3	5	66,7	0,1	0,2
<b>Brasil</b>	776	630	-18,8	0,4	0,3

Fonte: Sinan NET (banco de dados de 2018 atualizado em 09/01/2019; de 2019, em 30/01/2018). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018).

Dados sujeitos a alteração.

**TABELA 6** Municípios com as maiores incidências de casos prováveis de Zika por estrato populacional, até a Semana Epidemiológica 4, Brasil, 2019

Estrato populacional	Município/UF	Incidência (/100 mil hab.)	Casos prováveis
<b>População &lt;100 mil hab.</b> (5.261 municípios)	São José da Safira/MG	117,5	5
	Sete de Setembro/RS	100,5	2
	Gemeleiras/MG	97,6	5
	Monte Santo do Tocantins/TO	88,4	2
	Paraíso do Tocantins/TO	83,0	42
<b>População de 100 a 499 mil hab.</b> (268 municípios)	Palmas/TO	92,5	270
	Ituiutaba/MG	4,8	5
	Rio Branco/AC	4,0	16
	Araguaína/TO	2,8	5
	Ubá/MG	1,8	2
<b>População de 500 a 999 mil hab.</b> (24 municípios)	Aparecida de Goiânia/GO	2,1	12
	Serra/ES	0,8	4
	Duque de Caxias/RJ	0,8	7
	Ananindeua/PA	0,6	3
	Uberlândia/MG	0,3	2
<b>População &gt;1 milhão hab.</b> (17 municípios)	Goiânia/GO	0,3	5
	Rio de Janeiro/RJ	0,3	17
	Brasília/DF	0,2	5
	Salvador/BA	0,1	3
	Maceió/AL	0,1	1

Fonte: Sinan Net (atualizado em 30/01/2019). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2018). Dados sujeitos a alteração.