

Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 13, 2016

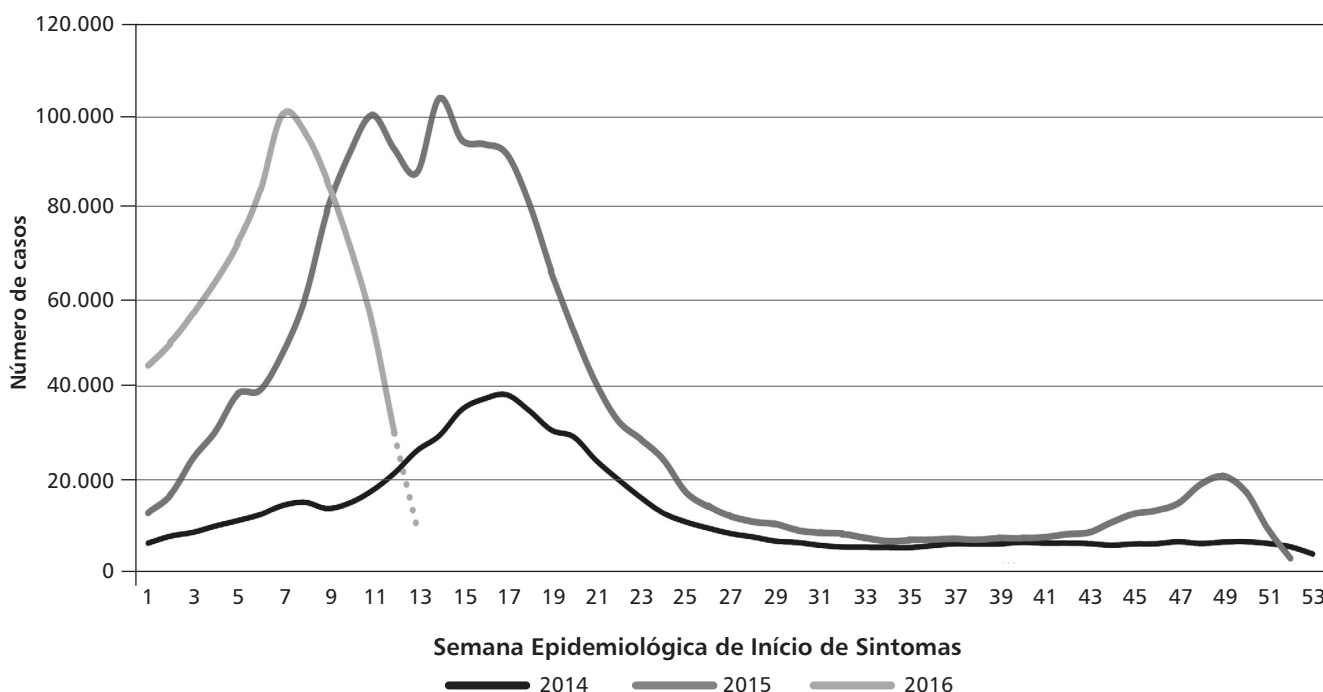
Dengue

Em 2016, foram registrados 802.429 casos prováveis de dengue no país até a Semana Epidemiológica (SE) 13 (3/1/2016 a 2/4/2016) (Figura 1). Nesse período, a região Sudeste registrou o maior número de casos prováveis (463.807 casos; 57,8%) em relação ao total do país, seguida das regiões Nordeste (158.235 casos; 19,7%), Centro-Oeste (94.672 casos; 11,8%), Sul (57.282 casos; 7,1%) e Norte (28.433 casos; 3,5%) (Tabela 1). Foram descartados 161.273 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 apresentam as maiores taxas de incidências, mantendo-se a tendência de 2015: 613,1 casos/100 mil hab. e 540,9 casos/100 mil hab., respectivamente. Entre as Unidades da Federação, destacam-se Minas Gerais (1.332,5 casos/100 mil hab.), Rio Grande do Norte (857 casos/100 mil hab.) e Mato Grosso do Sul (825,9 casos/100 mil hab.) (Tabela 1).

Entre os municípios com as maiores taxas de incidências no mês de fevereiro 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 Guamaré/RN, com 12.929,7 casos/100 mil hab. (população <100 mil hab.); Itabuna/BA, com 2.751,7 casos/100 mil hab. (população de 100 mil a 499 mil hab.); Contagem/MG, com 1.394,8 casos/100 mil hab. (população de 500 mil a 999 mil hab.); e Belo Horizonte/MG, com 1.547,4 casos/100 mil hab. (população >1 milhão de hab.) (Tabela 2).



Fonte: Sinan Online (atualizado em ^a13/07/2015; ^b04/01/2016; ^c04/04/2016).
Dados sujeitos a alteração.

Figura 1 – Casos prováveis e taxa de incidência de dengue, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2014^a, 2015^b e 2016^c

Tabela 1 – Comparativo de casos prováveis de dengue entre 2015^a e 2016^b, até a Semana Epidemiológica 13, por região e Unidade da Federação

Região/Unidade da Federação	Casos (n)		Incidência (/100 mil hab.)	
	2015 ^a	2016 ^b	2015	2016
Norte	13.853	28.433	79,3	162,7
Rondônia	646	6.124	36,5	346,3
Acre	4.344	3.867	540,6	481,3
Amazonas	1.782	3.686	45,2	93,6
Roraima	226	121	44,7	23,9
Pará	2.431	4.905	29,7	60,0
Amapá	1.833	558	239,1	72,8
Tocantins	2.591	9.172	171,0	605,4
Nordeste	79.492	158.235	140,5	279,8
Maranhão	3.676	10.083	53,2	146,0
Piauí	2.743	801	85,6	25,0
Ceará	11.584	10.888	130,1	122,3
Rio Grande do Norte	10.960	29.501	318,4	857,0
Paraíba	3.750	18.402	94,4	463,3
Pernambuco	26.004	44.121	278,3	472,1
Alagoas	3.708	5.522	111,0	165,3
Sergipe	1.707	2.726	76,1	121,5
Bahia	15.360	36.191	101,0	238,0
Sudeste	503.254	463.807	586,9	540,9
Minas Gerais	48.210	278.071	231,0	1.332,5
Espírito Santo	3.024	24.668	76,9	627,7
Rio de Janeiro	18.267	34.578	110,4	208,9
São Paulo	433.753	126.490	977,0	284,9
Sul	22.756	57.282	77,9	196,0
Paraná	19.756	50.678	177,0	454,0
Santa Catarina	2.352	4.168	34,5	61,1
Rio Grande do Sul	648	2.436	5,8	21,7
Centro-Oeste	85.876	94.672	556,1	613,1
Mato Grosso do Sul	9.891	21.896	373,1	825,9
Mato Grosso	4.208	15.057	128,9	461,1
Goiás	69.431	48.867	1.050,3	739,2
Distrito Federal	2.346	8.852	80,5	303,7
Brasil	705.231	802.429	344,9	392,5

Fonte: Sinan Online (atualizado em ^a04/01/2016; ^b04/04/2016).
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, 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

Thaísa 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, segundo estrato populacional, até a Semana Epidemiológica 13, Brasil, 2016

Número de habitantes	Município/ Unidade da Federação	Incidência (/100 mil hab.)			Casos acumulados (SE 1 a 13)	Incidência acumulada (/100 mil hab.)
		Janeiro	Fevereiro	Março		
População <100 mil hab.	Guamaré/RN	1.216,4	12.929,7	2.610,5	2.452	16.756,6
	Campanário/RN	4.473,6	8.036,4	1.553,7	525	14.063,8
	Cruzeta/RN	6.700,1	5.352,8	514,5	1.026	12.567,4
	Assis Brasil/AC	1.662,2	5.105,4	697,5	503	7.465,1
	Parelhas/RN	637,7	5.041,2	321,2	1.289	6.000,1
População de 100 a 499 mil hab.	Itabuna/BA	1.341,0	2.751,7	156,1	9.334	4.248,9
	Coronel Fabriciano/MG	2.575,8	1.794,0	384,0	5.199	4.753,9
	Ibirité/MG	737,3	1.784,1	1.250,3	6.558	3.771,7
	Presidente Prudente/SP	1.311,0	1.518,1	1.027,5	8.569	3.856,6
	Sabará/MG	398,1	1.508,4	1.306,7	4.318	3.213,2
População de 500 a 999 mil hab.	Contagem/MG	420,2	1.394,8	940,1	17.874	2.755,1
	Ribeirão Preto/SP	1.289,8	1.231,2	617,4	20.912	3.138,4
	Juiz de Fora/MG	451,7	627,4	99,6	6.545	1.178,7
	Aparecida de Goiânia/GO	361,7	521,9	111,3	5.193	995,0
	Natal/RN	80,6	427,7	194,3	6.112	702,6
População >1 milhão hab.	Belo Horizonte/MG	485,4	1.547,4	1.153,0	79.728	3.185,9
	Goiânia/GO	483,4	221,8	58,2	10.922	763,4
	São Gonçalo/RJ	203,2	155,2	31,5	4.047	389,9
	Brasília/DF	72,4	145,2	86,1	8.852	303,7
	Campinas/SP	75,0	128,3	181,8	4.483	385,1

Fonte: Sinan *Online* (atualizado em 04/04/2016).
Dados sujeitos a alteração.

Casos graves e óbitos

Em 2016, até a SE 13, foram confirmados 244 casos de dengue grave e 2.724 casos de dengue com sinais de alarme. No mesmo período de 2015, foram confirmados 731 casos de dengue grave e 11.124 casos de dengue com sinais de alarme (Tabela 3).

A região com maior número de casos confirmados de dengue grave é a região Sudeste (126 casos) e a região com maior número de casos confirmados de dengue com sinais de alarme é a região Centro-Oeste (1.222 casos) (Tabela 3).

Foram confirmados 140 óbitos por dengue, o que representa uma redução no país de 67% em comparação com o mesmo período de 2015, quando foram confirmados 427 óbitos (Tabela 3).

Existem 390 casos de dengue grave ou dengue com sinais de alarme e 307 óbitos em investigação que podem ser confirmados ou descartados nas próximas semanas.

Sorotipos virais

Em 2016, foram processadas 3.374 amostras para isolamento do vírus da dengue, destas, 1.124 foram positivas, sendo 1.065 (94,8%) delas positivas para o sorotipo viral DENV1,

mantendo-se a predominância do ano anterior (Tabela 4).

É importante ressaltar que essas 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, Piauí, Rio Grande do Norte, Bahia e no Distrito Federal.

Febre de chikungunya

Em 2015, foram notificados 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 foram confirmados. Foram confirmados 6 óbitos por febre de chikungunya na Bahia (3 óbitos), em Sergipe (1 óbito), São Paulo (1 óbito) e em Pernambuco (1 óbito). A mediana de idade dos óbitos foi de 75 anos.

Tabela 3 – Casos graves, com sinais de alarme e óbitos por dengue confirmados, até a Semana Epidemiológica 13, em 2015 e 2016, por região e Unidade da Federação

Região/ Unidade da Federação	Casos confirmados (n)				Óbitos confirmados (n)	
	2015 ^a		2016 ^b		2015 ^a	2016 ^b
	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme		
Norte	21	42	5	21	5	3
Rondônia	3	5	3	2	2	2
Acre	0	2	0	0	0	0
Amazonas	0	2	1	1	0	0
Roraima	0	1	0	0	0	0
Pará	3	14	1	10	1	0
Amapá	13	10	0	5	1	1
Tocantins	2	8	0	3	1	0
Nordeste	58	261	17	63	27	13
Maranhão	8	20	4	14	1	4
Piauí	0	18	0	0	0	0
Ceará	30	126	5	18	16	1
Rio Grande do Norte	3	18	0	3	2	1
Paraíba	3	18	0	13	1	2
Pernambuco	5	24	3	6	4	3
Alagoas	0	31	1	4	0	0
Sergipe	2	0	0	0	0	0
Bahia	7	6	4	5	3	2
Sudeste	477	8.919	126	1.080	337	72
Minas Gerais	45	369	82	598	25	40
Espírito Santo	13	72	5	90	6	1
Rio de Janeiro	20	136	8	26	11	3
São Paulo	399	8.342	31	366	295	28
Sul	56	271	40	338	16	26
Paraná	55	200	36	287	15	25
Santa Catarina	0	68	1	49	0	1
Rio Grande do Sul	1	3	3	2	1	0
Centro-Oeste	119	1.631	56	1.222	42	26
Mato Grosso do Sul	4	82	12	54	5	11
Mato Grosso	3	7	2	4	2	2
Goiás	107	1.531	30	1.043	30	7
Distrito Federal	5	11	12	121	5	6
Brasil	731	11.124	244	2.724	427	140

Fonte: Sinan Online (atualizado em 04/01/2016^b04/04/2016).
Dados sujeitos a alteração.

Em 2016, até a SE 13, foram notificados 39.017 casos prováveis de febre de chikungunya no país (taxa de incidência de 19,1 casos/100 mil hab.), distribuídos em 1.126 municípios; destes, 6.159 foram confirmados. A análise da taxa de incidência de casos prováveis (número de casos/100 mil hab.), segundo regiões geográficas, demonstra que a região Nordeste apresentou a maior taxa de incidência: 56,0 casos/100 mil hab. Entre as Unidades da Federação, destacam-se Sergipe (108,2

casos/100 mil hab.), Bahia (91,0 casos/100 mil hab.), Pernambuco (89,0 casos/100 mil hab.), Rio Grande do Norte (88,7 casos/100 mil hab.) e Acre (66,8 casos/100 mil hab.) (Tabela 5).

Foram confirmados laboratorialmente 12 óbitos por febre de chikungunya, em Pernambuco (9 óbitos), Paraíba (2 óbitos) e Rio Grande do Norte (1 óbito). A mediana de idade dos óbitos foi de 62 anos.

Nas Figuras 2 e 3 é possível observar, no mapa do Brasil, a distribuição da taxa de incidência,

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

Região/ Unidade da Federação	Amostras enviadas (n)	Amostras positivas		Sorotipos confirmados (%)			
		n	%	DENV1	DENV2	DENV3	DENV4
Norte	229	117	51,1	97,4	0,0	0,0	2,6
Rondônia	151	117	77,5	97,4	0,0	0,0	2,6
Pará	76	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tocantins	2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nordeste	453	13	2,9	53,8	7,7	38,5	0,0
Maranhão	2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ceará	25	7	28,0	85,7	14,3	0,0	0,0
Paraíba	10	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pernambuco	378	6	1,6	16,7	0,0	83,3	0,0
Alagoas	26	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sergipe	12	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sudeste	1066	320	30,0	95,6	3,4	0,0	0,9
Minas Gerais	496	188	37,9	97,9	1,1	0,0	1,1
Espírito Santo	93	30	32,3	100,0	0,0	0,0	0,0
Rio de Janeiro	276	17	6,2	100,0	0,0	0,0	0,0
São Paulo	201	85	42,3	88,2	10,6	0,0	1,2
Sul	462	144	31,2	99,3	0,7	0,0	0,0
Paraná	327	79	24,2	100,0	0,0	0,0	0,0
Santa Catarina	3	1	33,3	100,0	0,0	0,0	0,0
Rio Grande do Sul	132	64	48,5	98,4	1,6	0,0	0,0
Centro-Oeste	1164	530	45,5	93,4	0,9	0,0	5,7
Mato Grosso do Sul	335	242	72,2	99,2	0,0	0,0	0,8
Mato Grosso	496	186	37,5	98,9	1,1	0,0	0,0
Goiás	333	102	30,6	69,6	2,9	0,0	27,5
Brasil	3.374	1.124	33,3	94,8	1,6	0,4	3,2

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) (atualizado em 05/04/2016).
Dados sujeitos a alteração.

bem como dos casos prováveis e confirmados de febre de chikungunya, respectivamente, segundo município de notificação, até a SE 13 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. Em 2016, até a SE 13, foram notificados 91.387 casos prováveis de febre pelo vírus Zika no país (taxa de incidência de 44,7 casos/100 mil hab.), distribuídos em 1.359 municípios, dos quais 31.616 foram confirmados. 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: 113,4 casos/100 mil hab. Entre as Unidades da Federação, destacam-se Mato Grosso

(491,7 casos/100 mil hab.), Tocantins (190,9 casos/100 mil hab.), Bahia (164,8 casos/100 mil hab.) e Rio de Janeiro (156,7 casos/100 mil hab.) (Tabela 6). Em relação às gestantes, foram notificados 7.584 casos prováveis, sendo 2.844 confirmados por critério clínico-epidemiológico ou laboratorial.

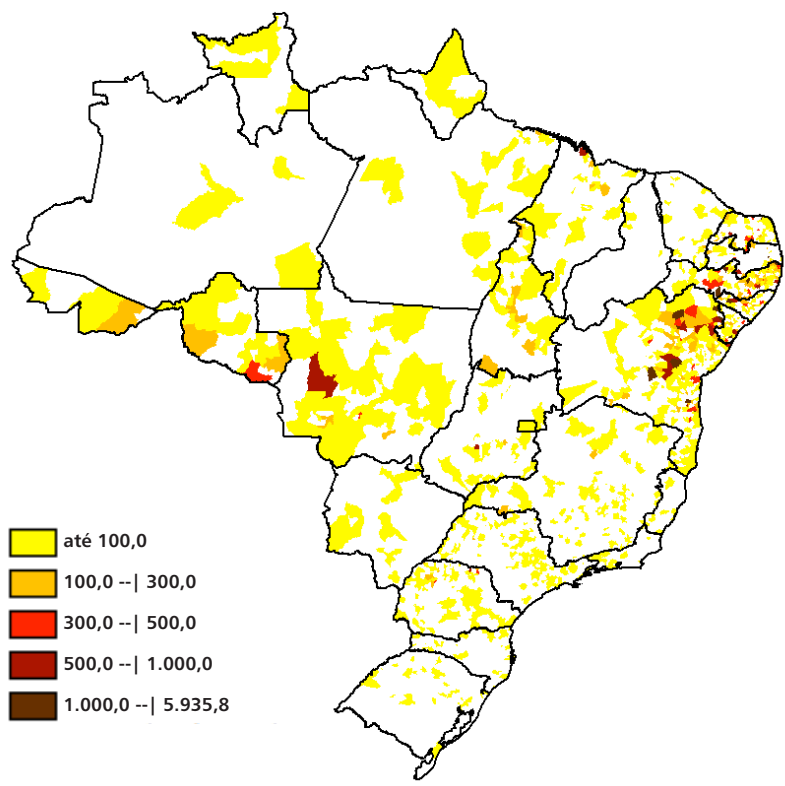
Além disso, também foram confirmados laboratorialmente três óbitos por vírus Zika no país: um em São Luís/MA, um em Benevides/PA e outro em Serrinha/RN. A mediana de idade dos óbitos por febre pelo vírus Zika foi de 20 anos. Ressalta-se que os óbitos em recém-nascidos, natimortos, abortamento ou feto, resultantes de microcefalia possivelmente associadas ao vírus Zika, são acompanhados pelo [Informe Epidemiológico sobre o Monitoramento dos Casos de Microcefalia no Brasil](#).

Nas Figuras 4 e 5 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 13 de 2016.

Tabela 5 – Comparativo dos casos prováveis de febre de chikungunya entre 2015^a e 2016^b, até a Semana Epidemiológica 13, por região e Unidade da Federação

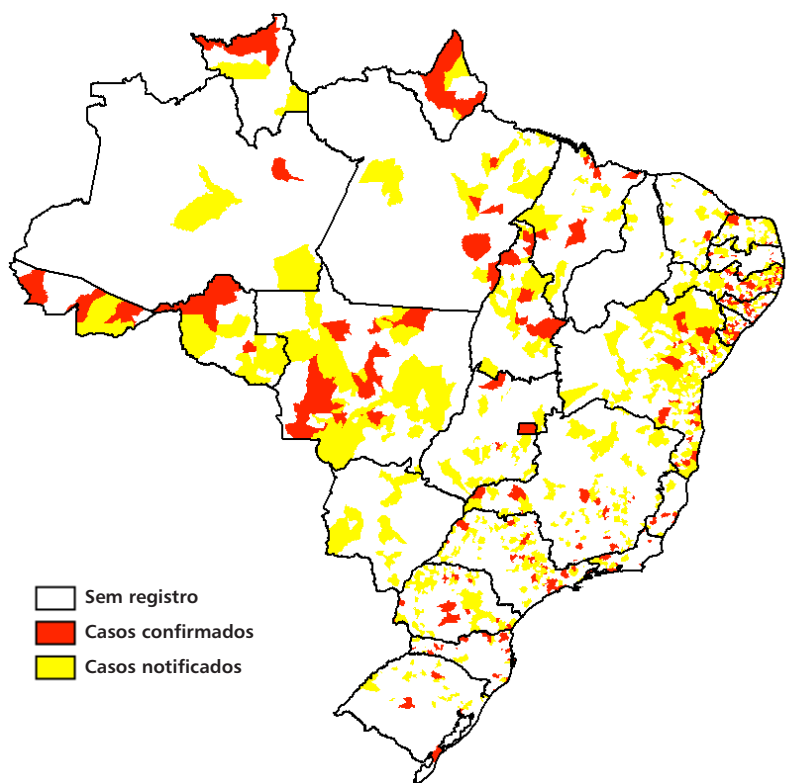
Região/Unidade da Federação	Casos (n)		Incidência (/100 mil hab.)	
	2015 ^a	2016 ^b	2015	2016
Norte	833	2.635	4,8	15,1
Rondônia	0	769	-	43,5
Acre	3	537	0,4	66,8
Amazonas	5	127	0,1	3,2
Roraima	13	24	2,6	4,7
Pará	15	339	0,2	4,1
Amapá	794	87	103,6	11,3
Tocantins	3	752	0,2	49,6
Nordeste	6.457	31.659	11,4	56,0
Maranhão	63	1.159	0,9	16,8
Piauí	105	14	3,3	0,4
Ceará	5	127	0,1	1,4
Rio Grande do Norte	2.509	3.052	72,9	88,7
Paraíba	5	886	0,1	22,3
Pernambuco	29	8.315	0,3	89,0
Alagoas	160	1.844	4,8	55,2
Sergipe	26	2.426	1,2	108,2
Bahia	3.555	13.836	23,4	91,0
Sudeste	59	2.603	0,1	3,0
Minas Gerais	7	411	0,0	2,0
Espírito Santo	-	65	-	1,7
Rio de Janeiro	3	561	0,0	3,4
São Paulo	49	1.566	0,1	3,5
Sul	13	1.179	0,0	4,0
Paraná	9	894	0,1	8,0
Santa Catarina	2	168	0,0	2,5
Rio Grande do Sul ^c	2	117	0,0	1,0
Centro-Oeste	50	941	0,3	6,1
Mato Grosso do Sul	3	39	0,1	1,5
Mato Grosso	2	582	0,1	17,8
Goiás ^c	28	117	0,4	1,8
Distrito Federal	17	203	0,6	7,0
Brasil	7.412	39.017	3,6	19,1

Fonte: ^aSinan-NET (atualizado em 22/03/2016); ^bSinan-NET (atualizado em 07/04/2016).
^cUnidade da Federação sem transmissão autóctone.



Fonte: Sinan (atualizado em 07/04/2016).

Figura 2 – Taxa de incidência (/100 mil hab.) de febre de chikungunya por município de notificação, até a Semana Epidemiológica 13, Brasil, 2016



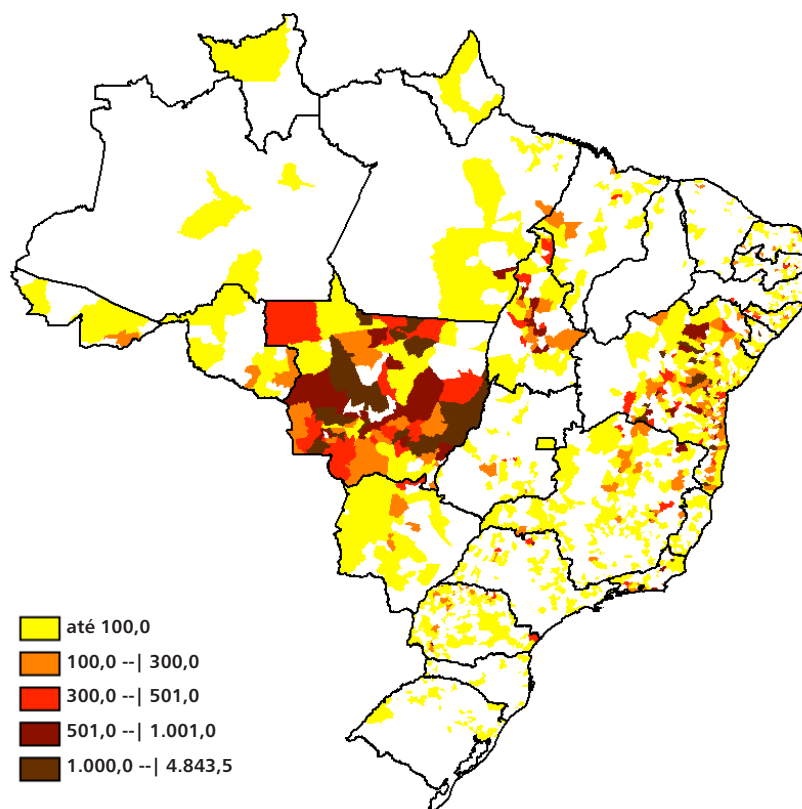
Fonte: Sinan (atualizado em 07/04/2016).

Figura 3 – Casos prováveis e confirmados de febre de chikungunya por município de notificação, até a Semana Epidemiológica 13, Brasil, 2016

Tabela 6 – Taxa de incidência de febre pelo vírus Zika, por região e Unidade da Federação, até a Semana Epidemiológica 13, Brasil, 2016

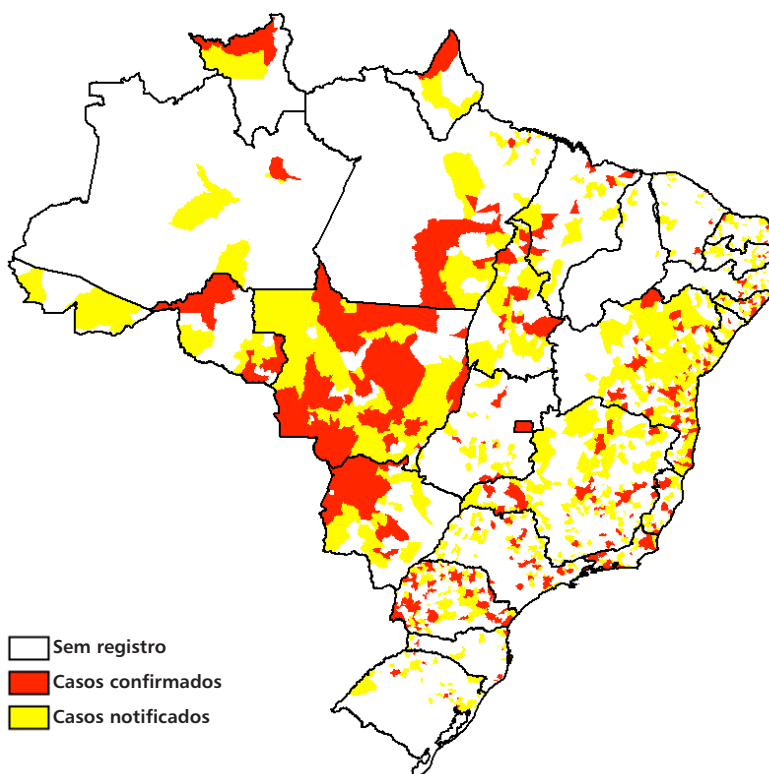
Região/Unidade da Federação	Casos (n)	Incidência (/100 mil hab.)
Norte	6.295	36,0
Rondônia	618	35,0
Acre	375	46,7
Amazonas	1520	38,6
Roraima	44	8,7
Pará	771	9,4
Amapá	74	9,7
Tocantins	2893	190,9
Nordeste	30.286	53,5
Maranhão	1.202	17,4
Piauí	7	0,2
Ceará	156	1,8
Rio Grande do Norte	640	18,6
Paraíba	1.060	26,7
Pernambuco	333	3,6
Alagoas	1.479	44,3
Sergipe	348	15,5
Bahia	25.061	164,8
Sudeste	35.505	41,4
Minas Gerais	6.693	32,1
Espírito Santo	1.382	35,2
Rio de Janeiro	25.930	156,7
São Paulo	1.500	3,4
Sul	1.797	6,1
Paraná	1.540	13,8
Santa Catarina ^a	62	0,9
Rio Grande do Sul	195	1,7
Centro-Oeste	17.504	113,4
Mato Grosso do Sul	296	11,2
Mato Grosso	16.055	491,7
Goiás	920	13,9
Distrito Federal	233	8,0
Brasil	91.387	44,7

Fonte: Sinan-NET (atualizado em 07/04/2016).
^aSem transmissão autóctone.



Fonte: Sinan-NET (atualizado em 07/04/2016).

Figura 4 – Taxa de incidência (/100 mil hab.) de febre pelo vírus Zika por município de notificação, até a Semana Epidemiológica 13, Brasil, 2016



Fonte: Sinan-NET (atualizado em 07/04/2016).

Figura 5 – Distribuição dos casos suspeitos e confirmados de febre pelo vírus Zika por município de notificação, até a Semana Epidemiológica 13, 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.