

Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 52, 2016

Introdução

A dengue, a febre de chikungunya e a febre pelo vírus Zika são doenças de notificação compulsória e estão presentes na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública, sendo que a febre pelo vírus Zika foi acrescentada a essa lista apenas pela Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016, do Ministério da Saúde.

Este boletim apresenta os dados de 2016 e os compara com os do ano de 2015. Para cada uma das doenças, são apresentados dados referentes ao número de casos, ao número de óbitos e 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.

A nomenclatura “casos prováveis” foi utilizada para incluir todos os casos notificados, exceto os que já foram descartados. Os casos são descartados quando possuem coleta de amostra oportuna com diagnóstico laboratorial negativo ou quando são diagnosticados para outras doenças. Os casos de dengue grave, dengue com sinais de alarme e óbitos de dengue, chikungunya e Zika informados incluem somente os casos ou óbitos confirmados por critério laboratorial ou por critério clínico-epidemiológico.

Casos e óbitos notificados podem ser excluídos a qualquer momento, após o registro no sistema de notificação, 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.

Para comparação entre os municípios, foram utilizados estratos populacionais distribuídos da seguinte forma: menos de 100 mil habitantes; de 100 a 499 mil; de 500 a 999 mil; e acima de 1 milhão de habitantes.

Os dados de dengue foram obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – *Online* (Sinan *Online*) e os dados de chikungunya e Zika, do Sinan-Net. Os dados de população foram obtidos das estimativas populacionais para os anos de 2014, 2015 e 2016 feitas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Dengue

Em 2015, da Semana Epidemiológica (SE) 1 à SE 52, foram registrados 1.688.688 casos prováveis de dengue, e em 2014, 589.107. Em 2016, até a SE 52 (3/1/2016 a 31/12/2016), foram registrados 1.500.535 casos prováveis de dengue no país (Figura 1), com uma incidência de 733,4 casos/100 mil hab., e outros 726.560 casos suspeitos foram descartados.

Em 2016, até SE 52, a região Sudeste registrou o maior número de casos prováveis (858.273 casos; 57,2%) em relação ao total do país, seguida das regiões Nordeste (324.815 casos; 21,6%), Centro-Oeste (205.786 casos; 13,7%), Sul (72.650 casos; 4,8%) e Norte (39.011 casos; 2,6%) (Tabela 1).

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 incidência: 1.322,0 casos/100 mil hab. e 1.001,2 casos/100 mil hab., respectivamente. Entre as Unidades da Federação (UFs), destacam-se Minas Gerais (2.531,6 casos/100 mil hab.), Goiás (1.845,1 casos/100 mil hab.), Rio Grande do Norte (1.670,9 casos/100 mil hab.), e Mato Grosso do Sul (1.684,9 casos/100 mil hab.) (Tabela 1).

Entre os municípios com as maiores taxas de incidência no mês de dezembro, 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: Iracema/CE, com 1.663,0 casos/100 mil hab.; Eunápolis/BA, com 167,0 casos/100 mil hab.; Aparecida de Goiânia/GO, com 113,6 casos/100 mil hab.; e Belo Horizonte/MG, com 44,0 casos/100 mil hab., respectivamente (Tabela 2).



Fonte: Sinan Online (banco de 2014 atualizado em 13/07/2015; de 2015, em 27/09/2016; e de 2016, em 13/01/2017).
Dados sujeitos a alteração.

Figura 1 – Casos prováveis de dengue, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2014, 2015 e 2016

Casos graves e óbitos

Em 2016, até a SE 52, foram confirmados 861 casos de dengue grave e 8.402 casos de dengue com sinais de alarme. No mesmo período de 2015, foram confirmados 1.714 casos de dengue grave e 21.693 casos de dengue com sinais de alarme (Tabela 3).

No mesmo período, a região com maior número de casos confirmados de dengue grave e de dengue

com sinais de alarme foi a região Sudeste, com 449 e 3.826 casos, respectivamente (Tabela 3).

Em 2016, foram confirmados 642 óbitos por dengue, representando uma proporção de 6,9% dos casos graves ou com sinais de alarme. No mesmo período de 2015, foram confirmados 986 óbitos, representando uma proporção de 4,2% dos casos graves ou com sinais de alarme (Tabela 3). Existem ainda, em 2016, 401 casos de dengue

© 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

Adelsson Loureiro Cavalcante, Sônia Maria Feitosa Brito, Maria Terezinha Villela de Almeida, Adele Schwartz Benzaken, Eduardo Hage Carmo, Elisete Duarte, Geraldo da Silva Ferreira, Daniela Buosi Rohlfs, Márcia Beatriz Dieckmann Turcato, Maria de Fátima Marinho de Souza.

Equipe Editorial

Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviço/SVS/MS: Paulo Cesar da Silva (Editor Científico), Alessandra Viana Cardoso e Lúcia Rolim Santana de Freitas (Editoras Assistentes).

Colaboradores

Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Dengue/DEVIT/SVS/MS: Isabela Ornelas Pereira, Jaqueline Martins, Laura Nogueira da Cruz, Livia Carla Vinhal Frutuoso e 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 1 – Número de casos prováveis e incidência de dengue (/100mil hab.), até a Semana Epidemiológica 52, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2015 e 2016

Região/Unidade da Federação	Casos (n)		Incidência (/100 mil hab.)	
	2015	2016	2015	2016
Norte	31.411	39.011	179,8	224,7
Rondônia	2.211	7.769	125,0	435,1
Acre	5.317	2.335	661,7	296,3
Amazonas	3.792	8.125	96,3	206,4
Roraima	1.097	246	216,9	63,5
Pará	7.803	10.852	95,4	134,0
Amapá	3.297	1.798	430,0	236,7
Tocantins	7.894	7.886	521,0	526,4
Nordeste	327.212	324.815	578,5	573,3
Maranhão	7.943	24.167	115,0	348,6
Piauí	7.646	5.242	238,6	162,9
Ceará	63.116	50.897	708,8	569,7
Rio Grande do Norte	22.700	57.508	659,5	1.670,9
Paraíba	23.426	35.688	589,7	899,5
Pernambuco	110.899	65.152	1.186,7	696,9
Alagoas	27.130	17.301	812,0	516,8
Sergipe	9.141	3.509	407,5	155,8
Bahia	55.211	65.351	363,1	428,3
Sudeste	1.047.279	858.273	1.221,4	1.001,2
Minas Gerais	192.779	528.441	923,8	2.531,6
Espírito Santo	35.441	41.736	901,8	1.058,9
Rio de Janeiro	73.437	85.200	443,7	511,9
São Paulo	745.622	202.896	1.679,5	459,1
Sul	51.681	72.650	176,8	250,4
Paraná	45.542	64.305	408,0	579,7
Santa Catarina	4.441	5.150	65,1	76,2
Rio Grande do Sul	1.698	3.195	15,1	29,2
Centro-Oeste	231.105	205.786	1.496,6	1.322,0
Mato Grosso do Sul	32.241	44.814	1.216,1	1.684,9
Mato Grosso	21.583	19.940	660,9	601,3
Goiás	167.427	123.195	2.532,7	1.845,1
Distrito Federal	9.854	17.837	338,1	613,1
Brasil	1.688.688	1.500.535	826,0	733,4

Fonte: Sinan Online (banco de 2015 atualizado em 27/09/2016; e de 2016, em 13/01/2017).
Dados sujeitos a alteração.

grave ou dengue com sinais de alarme e 567 óbitos em investigação que podem ser confirmados ou descartados. Os estados de Pernambuco e Alagoas apresentaram, no ano de 2016, as maiores proporções de óbitos em relação ao total de casos de dengue grave ou com sinais de alarme (37,1% e 31,8%, respectivamente).

Febre de chikungunya

Em 2015, SE 1 a SE 52, foram registrados no país 38.499 casos prováveis de febre de chikungunya (taxa de incidência de 18,8 casos/100 mil hab.) (Tabela 4), distribuídos em 704 municípios, dos quais 17.971 (46,7%) foram confirmados. Houve também confirmação de 14 óbitos por febre de

Tabela 2 – Municípios com as maiores incidências de casos prováveis de dengue no mês de dezembro, por estrato populacional, até a Semana Epidemiológica 52, Brasil, 2016

Estrato populacional	Município	Incidência (/100 mil hab.)						Casos acumulados (SE 1 a 52)	Incidência acumulada (/100 mil hab.)
		Janeiro a Março	Abril a Junho	Julho a Setembro	Out	Nov	Dez		
População < 100 mil hab. (5.266 municípios)	Iracema/CE	14,2	42,6	28,4	49,7	2.068,1	1.663,0	544	3.866,1
	Sapucaia/PA	0,0	0,0	0,0	0,0	125,3	1.539,3	93	1.664,6
	Monjolos/MG	382,7	212,6	0,0	0,0	42,5	935,4	37	1.573,1
	Nova Viçosa/BA	731,2	27,8	23,1	9,3	18,5	451,2	545	1.261,1
	Araguaiana/MT	162,2	32,4	0,0	64,9	162,2	421,7	26	843,3
População de 100 a 499 mil hab. (263 municípios)	Eunápolis/BA	110,4	142,2	23,9	7,1	23,9	167,0	537	474,4
	Cambé/PR	438,3	253,3	11,6	1,0	31,8	81,9	849	817,7
	Sinop/MT	676,6	150,9	61,6	12,3	20,8	81,6	1.304	1.003,7
	Hortolândia/SP	364,2	139,5	26,4	10,7	75,5	69,0	1.479	685,3
	Ubá/MG	2.613,2	114,4	3,6	0,9	3,6	59,5	3.103	2.795,2
População de 500 a 999 mil hab. (24 municípios)	Aparecida de Goiânia/GO	1.652,8	486,1	171,7	75,1	86,4	113,6	13.495	2.585,7
	Londrina/PR	669,2	259,4	7,5	4,2	42,7	68,4	5.764	1.051,3
	Cuiabá/MT	143,5	45,8	57,0	15,5	17,2	40,8	1.857	319,9
	Porto Velho/RO	114,0	31,4	9,5	3,6	7,8	25,5	964	191,7
	Ribeirão Preto/SP	4.666,1	574,2	6,3	1,5	3,6	16,5	35.103	5.268,2
População > 1 milhão hab. (17 municípios)	Belo Horizonte/MG	4.223,2	1.976,9	17,7	6,8	17,1	44,0	157.303	6.285,7
	Fortaleza/CE	113,6	535,0	212,9	24,9	25,7	32,6	24.480	944,7
	Goiânia/GO	2.716,6	813,2	74,9	26,2	29,4	31,5	52.818	3.691,8
	Campinas/SP	221,1	90,6	7,9	3,7	12,1	21,2	4.152	356,7
	Guarulhos/SP	54,2	42,3	4,4	2,3	6,4	9,2	1.574	118,8

Fonte: Sinan Online (atualizado em 13/01/2017).
Dados sujeitos a alteração.

chikungunya, nas seguintes UFs: Bahia (5), Sergipe (2) e Pernambuco (7). A mediana de idade dos óbitos foi de 73 anos.

Em 2016, até a SE 52, foram registrados 271.824 casos prováveis de febre de chikungunya no país (Figura 2), com uma taxa de incidência de 133,0 casos/100 mil hab. Esses casos prováveis estão distribuídos em 2.829 municípios; desses casos, 151.318 (55,7 %) foram confirmados. A análise da taxa de incidência de casos prováveis (número de casos/100 mil hab.), por regiões geográficas, demonstra que a região Nordeste apresentou a maior taxa de incidência: 415,7 casos/100 mil hab. Entre as UFs, destacam-se Rio Grande do Norte (723,1 casos/100 mil hab.), Ceará (537,7 casos/100 mil hab.), Pernambuco (522,3 casos/100 mil hab.), Alagoas (514,8 casos/100 mil hab.) e Paraíba (503,0 casos/100 mil hab.) (Tabela 4).

Foram confirmados 196 óbitos por febre de chikungunya, distribuídos nas seguintes UFs: Pernambuco (58), Rio Grande do Norte (37),

Paraíba (34), Ceará (26), Rio de Janeiro (13), Alagoas (6), Bahia (10), Maranhão (8), Piauí (1), Sergipe (2), Amapá (1), Piauí (1) e Distrito Federal (1). A mediana de idade dos óbitos foi de 62 anos, variando de 0 a 98 anos. Observou-se que a maior parte dos óbitos por chikungunya, confirmados até a SE 49, ocorreu entre os meses de fevereiro e março, com 25 e 51 óbitos, respectivamente (Figura 3).

Na Figura 4, é possível observar a distribuição da incidência de casos prováveis de febre de chikungunya, até a SE 52, segundo município de residência. Observou-se a ocorrência de casos em todo o país, e maior incidência nos estados da região Nordeste.

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 52, foram registrados 215.319 casos prováveis (Figura 5) de febre pelo vírus Zika no país (taxa de incidência de 105,3 casos/100 mil hab.), distribuídos em 2.306 municípios, tendo sido confirmados 130.701 (60,7%) 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: 222,0 casos/100 mil hab. Entre as UFs, destacam-se Mato Grosso (671,0 casos/100 mil hab.), Rio de Janeiro (414,2 casos/100 mil hab.) e Bahia (340,5 casos/100 mil hab.) (Tabela 5).

Em 2016, foram confirmados laboratorialmente 8 óbitos por vírus Zika – no Rio de Janeiro (4), no Espírito Santo (2), no Maranhão (1) e na Paraíba (1), ocorridos entre os meses de janeiro e agosto.

Tabela 3 – Casos graves, com sinais de alarme e óbitos por dengue confirmados, até a Semana Epidemiológica 52, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2015 e 2016

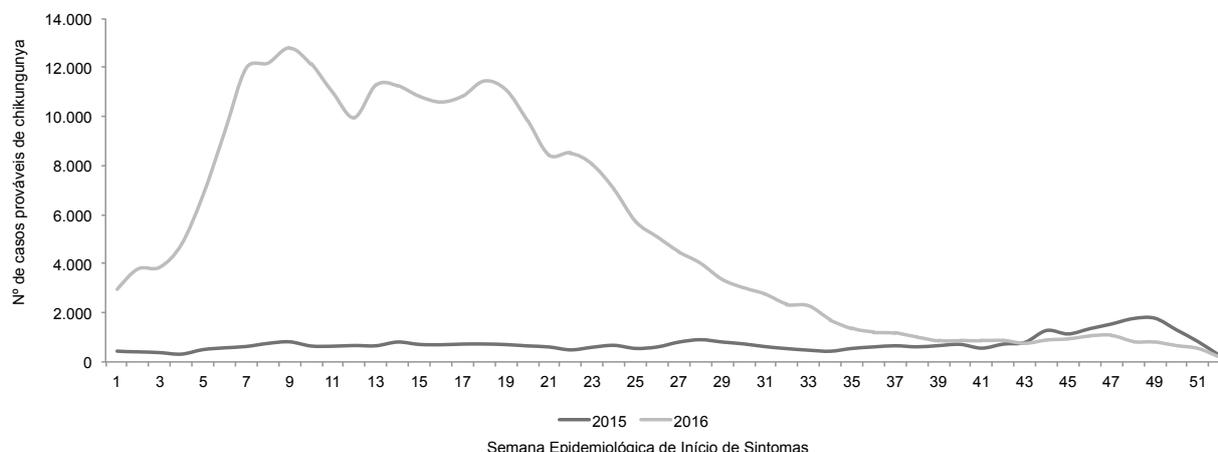
Região/Unidade da Federação	Semana Epidemiológica 1 a 52							
	Casos confirmados (n)				Óbitos confirmados (n)		Proporção= óbitos/(graves+sinais de alarme) (em %)	
	2015		2016		2015	2016	2015	2016
	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme	Dengue grave	Dengue com sinais de alarme				
Norte	45	121	12	101	20	4	12,0	3,5
Rondônia	5	14	6	16	4	2	21,1	9,1
Acre	0	2	0	0	0	0	0,0	0,0
Amazonas	3	9	2	8	3	1	25,0	10,0
Roraima	0	10	0	3	0	0	0,0	0,0
Pará	12	37	2	42	5	0	10,2	0,0
Amapá	16	32	2	18	2	1	4,2	5,0
Tocantins	9	17	0	14	6	0	23,1	0,0
Nordeste	273	1.168	96	420	154	103	10,7	20,0
Maranhão	26	44	13	34	11	12	15,7	25,5
Piauí	19	44	5	6	2	1	3,2	9,1
Ceará	121	672	45	192	68	30	8,6	12,7
Rio Grande do Norte	11	46	4	47	9	14	15,8	27,5
Paraíba	12	78	8	51	7	7	7,8	11,9
Pernambuco	35	137	9	61	35	26	20,3	37,1
Alagoas	15	99	8	14	6	7	5,3	31,8
Sergipe	5	2	0	1	2	0	28,6	0,0
Bahia	29	46	4	14	14	6	18,7	33,3
Sudeste	939	15.641	449	3.826	636	392	3,8	9,2
Minas Gerais	128	1.047	274	1.876	74	253	6,3	11,8
Espírito Santo	87	693	41	378	27	18	3,5	4,3
Rio de Janeiro	56	472	25	413	31	17	5,9	3,9
São Paulo	668	13.429	109	1.159	504	104	3,6	8,2
Sul	110	714	130	623	25	67	3,0	8,9
Paraná	107	593	121	527	23	64	3,3	9,9
Santa Catarina	1	112	2	62	0	2	0,0	3,1
Rio Grande do Sul	2	9	7	34	2	1	18,2	2,4
Centro-Oeste	347	4.049	174	3.432	151	76	3,4	2,1
Mato Grosso do Sul	14	338	16	279	17	17	4,8	5,8
Mato Grosso	15	66	6	13	9	5	11,1	26,3
Goiás	286	3.570	112	2.689	98	32	2,5	1,1
Distrito Federal	32	75	40	451	27	22	25,2	4,5
Brasil	1.714	21.693	861	8.402	986	642	4,2	6,9

Fonte: Sinan Online (atualizado em *27/09/2016; †13/01/2017).
Dados sujeitos a alteração.

Tabela 4 – Número de casos prováveis e incidência de febre de chikungunya (/100 mil hab.), até a Semana Epidemiológica 52, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2015 e 2016

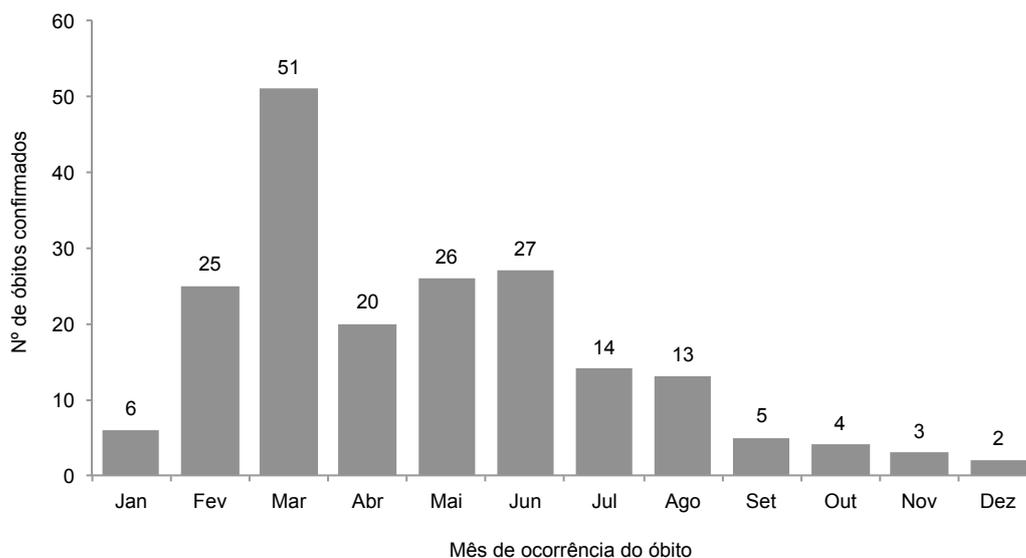
Região/Unidade da Federação	Casos (n)		Incidência (/100 mil hab.)	
	2015	2016	2015	2016
Norte	1.280	8.526	7,3	48,8
Rondônia	22	804	1,2	45,5
Acre	10	373	1,2	46,4
Amazonas	33	885	0,8	22,5
Roraima	54	237	10,7	46,9
Pará	265	3.932	3,2	48,1
Amapá	867	929	113,1	121,2
Tocantins	29	1.366	1,9	90,2
Nordeste	36.433	235.136	64,4	415,7
Maranhão	439	13.507	6,4	195,6
Piauí	24	2.754	0,7	86,0
Ceará	87	47.877	1,0	537,7
Rio Grande do Norte	3.051	24.892	88,6	723,1
Paraíba	44	19.981	1,1	503,0
Pernambuco	5.076	48.814	54,3	522,3
Alagoas	1.388	17.200	41,5	514,8
Sergipe	2.544	9.231	113,4	411,6
Bahia	23.780	50.880	156,4	334,7
Sudeste	495	24.478	0,6	28,5
Minas Gerais	28	1.431	0,1	6,9
Espírito Santo	21	456	0,5	11,6
Rio de Janeiro	83	17.888	0,5	108,1
São Paulo	363	4.703	0,8	10,6
Sul	64	1.884	0,2	6,4
Paraná	28	975	0,3	8,7
Santa Catarina	17	570	0,2	8,4
Rio Grande do Sul	19	339	0,2	3,0
Centro-Oeste	227	1.800	1,5	11,7
Mato Grosso do Sul	18	274	0,7	10,3
Mato Grosso	148	558	4,5	17,1
Goiás	15	393	0,2	5,9
Distrito Federal	46	575	1,6	19,7
Total	38.499	271.824	18,8	133,0

Fonte: Sinan NET (banco de 2015 atualizado em 18/10/2016; e de 2016, em 17/01/2017).
Dados sujeitos a alteração.



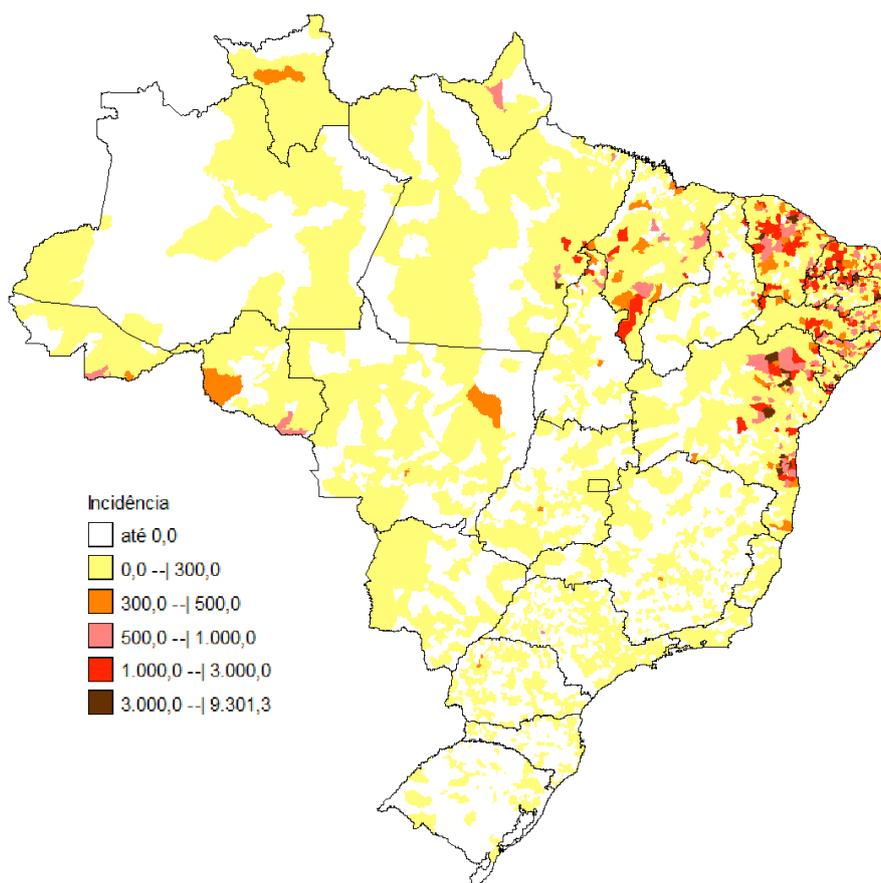
Fonte: Sinan NET (banco de 2015 atualizado em 18/10/2016; e de 2016, em 17/01/2017).
Dados sujeitos a alteração.

Figura 2 – Casos prováveis de febre de chikungunya, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2015 e 2016



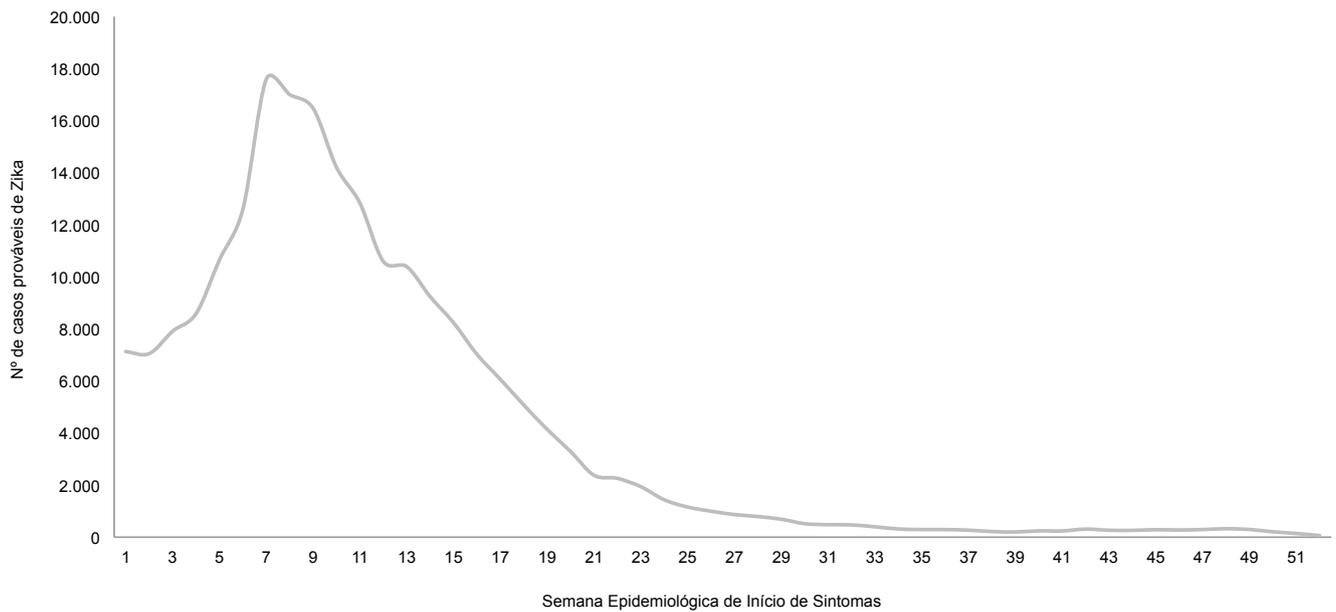
Fontes: Secretarias de Estado de Saúde (SES) e Sinan-NET (atualizado em 17/01/2017).

Figura 3 – Distribuição dos óbitos por febre de chikungunya, até a Semana Epidemiológica 52, por mês, Brasil, 2016



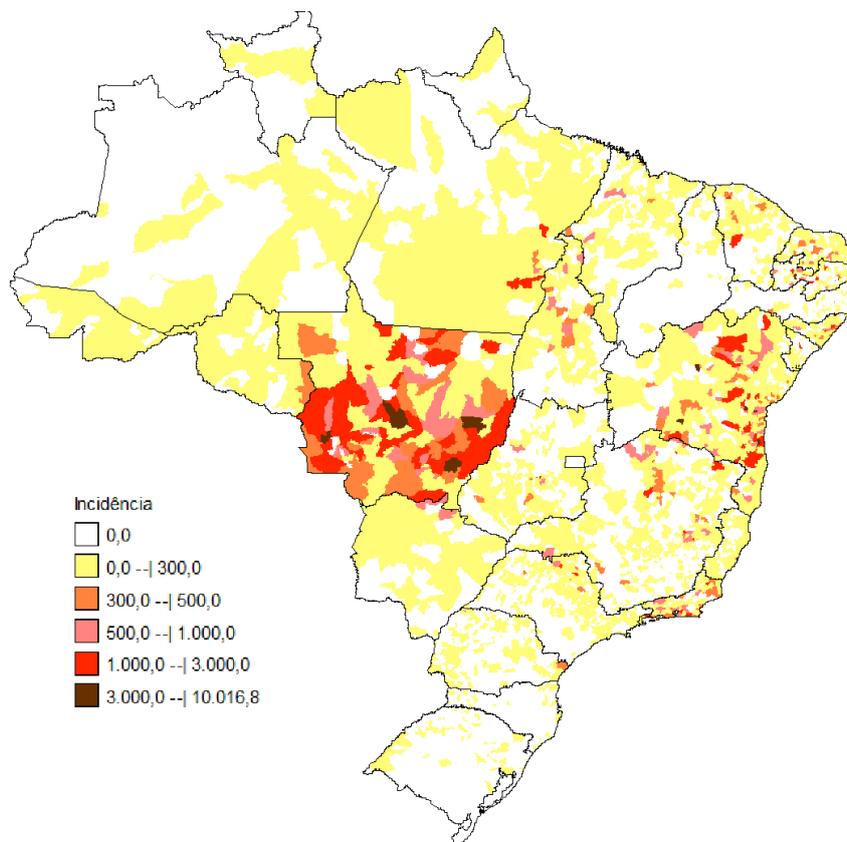
Fonte: Sinan NET (atualizado em 17/01/2017).
Dados sujeitos a alteração.

Figura 4 – Incidência (/100 mil hab.) de febre de chikungunya por município de residência, até a Semana Epidemiológica 52, Brasil, 2016



Fonte: Sinan NET (17/01/2017).
Dados sujeitos a alteração.

Figura 5 – Casos prováveis de febre pelo vírus Zika, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2016



Fonte: Sinan NET (atualizado em 17/01/2017).
Dados sujeitos a alteração.

Figura 6 – Incidência (/100 mil hab.) de febre pelo vírus Zika por município de residência, até a Semana Epidemiológica 52, Brasil, 2016

Em relação às gestantes, foram registrados 17.000 casos prováveis, sendo 11.052 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.

Na Figura 6 é possível observar, no mapa do Brasil, a distribuição da incidência dos casos prováveis pelo vírus Zika, até a SE 52, segundo município de residência, em 2016.

Na Figura 6 é possível observar, no mapa do Brasil, a distribuição da incidência dos casos prováveis pelo vírus Zika, até a SE 52, segundo município de residência, em 2016. Destaca-se o estado do Mato Grosso, com alta concentração de municípios de incidência elevada.

Tabela 5 – Número de casos prováveis e incidência de febre pelo vírus Zika, por região e Unidade da Federação, até a Semana Epidemiológica 52, Brasil, 2016

Região/Unidade da Federação	Casos (n)	Incidência (/100 mil hab.)
Norte	12.973	74,2
Rondônia	976	55,2
Acre	58	7,2
Amazonas	4.493	114,1
Roraima	178	35,2
Pará	4.524	55,3
Amapá	452	59,0
Tocantins	2.292	151,3
Nordeste	76.016	134,4
Maranhão	4.523	65,5
Piauí	233	7,3
Ceará	4.305	48,3
Rio Grande do Norte	3.953	114,8
Paraíba	3.750	94,4
Pernambuco	391	4,2
Alagoas	6.874	205,8
Sergipe	220	9,8
Bahia	51.767	340,5
Sudeste	91.053	106,2
Minas Gerais	14.436	69,2
Espírito Santo	2.354	59,9
Rio de Janeiro	68.542	414,2
São Paulo	5.721	12,9
Sul	993	3,4
Paraná	714	6,4
Santa Catarina	92	1,3
Rio Grande do Sul	187	1,7
Centro-Oeste	34.284	222,0
Mato Grosso do Sul	1.719	64,8
Mato Grosso	21.911	671,0
Goiás	10.297	155,8
Distrito Federal	357	12,2
Brasil	215.319	105,3

Fonte: Sinan NET (atualizado em 17/01/2017).
Dados sujeitos a alteração.

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\$ 152.103.611,63, em duas parcelas, para implementação de ações contingenciais de prevenção e controle do vetor *Aedes aegypti* (Portaria no 3.129, de 28 de dezembro de 2016).
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 1.877 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. Realização de videoconferência entre as seis cidades que iriam receber algum evento dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos e o Grupo de Riscos Epidemiológicos, Sanitários, Ambientais e de Saúde do Trabalhador.
10. Realização, em janeiro de 2016, de reunião com especialistas para proposta de nova vigilância de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika.
11. 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.
12. Redefinição do modelo de vigilância da febre pelo vírus Zika para vigilância universal.
13. 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).
14. 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.
15. Elaboração e disponibilização do curso virtual “Zika: abordagem clínica na Atenção Básica”.
16. 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.
17. Realização de ações internas no prédio do MS para vigilância, prevenção e controle da dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika, tais como a exposição Combate ao *Aedes aegypti* – Todos juntos em defesa da saúde e da vida. 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.
18. Publicação, em 13 de junho de 2016, do Protocolo de Investigação de Óbitos por Arbovírus Urbanos no Brasil – dengue, chikungunya e Zika.
19. Realização, em julho de 2016, da Reunião para o planejamento do uso de novas alternativas no controle vetorial no Brasil.
20. Realização de convênios para avaliação de novas tecnologias para controle vetorial.
21. Elaboração da 2ª. edição do Guia de manejo clínico de chikungunya.
22. Elaboração do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Chikungunya.
23. Lançamento da campanha de Prevenção e Combate ao *Aedes aegypti*, em novembro de 2016.

24. Realização e divulgação do Levantamento Rápido do Índice de Infestação por *Aedes aegypti* (LIRAA).
25. Mobilização Nacional no dia 2 de dezembro, com participação do Presidente da República, ministros de Estado e representantes de vários órgãos do Governo Federal.
26. Realização, em dezembro de 2016, a Reunião Macrorregional de dengue, chikungunya e Zika vírus, com o objetivo de atualizar as informações a respeito do cenário epidemiológico de transmissão simultânea dessas arboviroses no Brasil, do aumento da ocorrência de óbitos e outras consequências, a qual contou com representantes de todas as Secretarias Estaduais de Saúde e da Secretaria de Saúde do Distrito Federal.
27. Participação na atualização dos cursos de Educação a Distância (EaD): Zika; Combate Vetorial ao *Aedes aegypti*; Dengue; Manejo clínico de chikungunya.
28. Criação da Rede Nacional de Especialistas em Zika e Doenças Correlatas (RENEZIKA).