Boletim Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde — Ministério da Saúde ISSN 2358-9450

Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 37, 2017

Introdução

Dengue, febre de Chikungunya e 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 <u>Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016</u>, do Ministério da Saúde.

Este boletim apresenta os dados de 2017, até a Semana Epidemiológica (SE) 37 (1/1/2017 a 16/09/2017), comparando igual período do ano de 2016. Estão apresentados o número de casos, número de óbitos e o 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. Para dengue e febre de chikungunya também são apresentados os dados de 2015.

Os "casos prováveis" são os casos notificados, excluindo-se os descartados, por diagnóstico laboratorial negativo, com coleta oportuna ou diagnosticados para outras doenças. Os casos de dengue grave, dengue com sinais de alarme e óbitos por dengue, chikungunya e Zika informados foram confirmados por critério laboratorial ou clínico-epidemiológico.

Todos os dados deste boletim são provisórios e podem ser alterados no sistema de notificação pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. Isso pode ocasionar diferenças nos números de uma semana epidemiológica para outra.

Os municípios são comparados utilizando-se 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 e chikungunya estão no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – *Online* (Sinan *Online*) e de Zika, do Sinan-Net. Os dados de população dos anos de 2015 e 2016 foram estimados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para o ano de 2017, foram utilizadas as estimativas populacionais de 2016.

Excepcionalmente nesta publicação não serão apresentadas informações de Zika, pois não houve atualização do banco Sinan-Net. Desta forma, os dados válidos mais recentes são os referentes à semana epidemiológica 35 e podem ser acessados no Boletim Epidemiológico Nº 29.

Dengue

Em 2016, SE 1 a SE 52, foram registrados 1.483.623 casos prováveis de dengue, e em 2015, 1.688.688 (Figura 1). Em 2017, até a SE 37 (1/1/2017 a 16/09/2017), foram registrados 222.300 casos prováveis de dengue no país (Tabela 1), com uma incidência de 107,9 casos/100 mil hab., e outros 190.294 casos suspeitos foram descartados.

Em 2017, até a SE 37, a região Nordeste apresentou o maior número de casos prováveis (81.769 casos; 36,8%) em relação ao total do país. Em seguida aparecem as regiões Centro-Oeste (68.571 casos; 30,8%), Sudeste (48.480 casos; 21,8%), Norte (20.741 casos; 9,3%) e Sul (2.739 casos; 1,2%) (Tabela 1).

A análise da taxa de incidência de casos prováveis de dengue (número de casos/100 mil hab.), em 2017, até a SE 37, segundo regiões geográficas, evidencia que as regiões Centro-Oeste e Nordeste apresentam as maiores taxas de incidência: 437,8 casos/100 mil hab. e 143,7 casos/100 mil hab., respectivamente. Entre as Unidades da Federação (UFs), destacam-se Goiás (832,0 casos/100 mil hab.), Ceará (478,5 casos/100 mil hab.) e Tocantins (336,8 casos/100 mil hab.) (Tabela 1).

Entre os municípios com as maiores incidências de casos prováveis de dengue registradas em agosto, 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), destacamse: Lupionópolis/PR, com 327,5 casos/100 mil hab.; Trindade/GO, com 62,8 casos/100 mil hab.; Aparecida de Goiânia/GO, com 64,8 casos/100 mil hab.; e Goiânia/GO, com 23,5 casos/100 mil hab., respectivamente (Tabela 2).

Casos graves e óbitos de dengue

Em 2017, até a SE 37, foram confirmados 199 casos de dengue grave e 2.005 casos de dengue com sinais de alarme. No mesmo período de 2016, foram confirmados 890 casos de dengue grave e 8.636 casos de dengue com sinais de alarme (Tabela 3). Em 2017, até a SE 37, observou-se que a região Centro-Oeste apresentou o maior número de casos confirmados de dengue grave e de dengue com sinais de alarme, com 85 e 1.380 casos, respectivamente (Tabela 3).

Foram confirmados 94 óbitos por dengue até a SE 37 de 2017. No mesmo período de 2016, foram confirmados 681 óbitos (Tabela 3). Existem ainda, em 2017, 208 casos de dengue grave ou dengue com sinais de alarme e 220 óbitos em investigação que podem ser confirmados ou descartados (dados não apresentados nas tabelas).

Febre de chikungunya

Em 2016, SE 1 a SE 52, foram registrados 277.882 casos prováveis de febre de chikungunya, e em 2015, 20.901 (Figura 2). Em 2017, até a SE 37 (1/1/2017 a 16/09/2017), foram registrados 176.909 casos prováveis de febre de chikungunya no país (Tabela 4), com uma incidência de 85,8 casos/100 mil hab., destes, 128.664 (72,7 %) foram confirmados e outros 38.594 casos suspeitos foram descartados – dados não apresentados em tabelas.

Em 2017, até a SE 37, a região Nordeste apresentou o maior número de casos prováveis (135.319 casos; 76,5%) em relação ao total do país. Em seguida

aparecem as regiões Sudeste (22.869 casos; 12,9%), Norte (15.325 casos; 8,7%), Centro-Oeste (3.120 casos; 1,8%) e Sul (276 casos; 0,2%) (Tabela 4).

A análise da taxa de incidência de casos prováveis de febre de chikungunya (número de casos/100 mil hab.), em 2017, até a SE 35, segundo regiões geográficas, evidencia que a região Nordeste apresenta a maior taxa de incidência: 237,8 casos/100 mil hab. Entre as Unidades da Federação (UFs), destacam-se Ceará (1.228,7 casos/100 mil hab.), Roraima (720,7 casos/100 mil hab.) e Tocantins (209,9 casos/100 mil hab.) (Tabela 4).

Entre os municípios com as maiores incidências de chikungunya registradas em agosto, 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: Francinópolis/PI, com 1.215,6 casos/100 mil hab.; Boa Vista/RR, com 108,4 casos/100 mil hab.; Jaboatão dos Guararapes, com 7,5 casos/100 mil hab.; e Fortaleza/CE, com 16,5 casos/100 mil hab., respectivamente (Tabela 5).

Óbitos de chikungunya

Em 2017, até a SE 37, foram confirmados laboratorialmente 112 óbitos por chikungunya, sendo que o maior número destes ocorreu nos meses de abril (n=25; 22,3%) e maio (n=36; 32,1%) (Figura 3). No mesmo período de 2016, foram confirmados 206 óbitos. Em 2016, até a SE 37, existiam 151 óbitos em investigação. No mesmo período de 2017 existem ainda 162 óbitos em investigação que podem ser confirmados ou descartados (Tabela 6).

© 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

Adeilson Loureiro Cavalcante, Sônia Maria Feitosa Brito, Adele Schwartz Benzaken, Daniela Buosi Rohlfs, Elisete Duarte, Geraldo da Silva Ferreira, Márcia Beatriz Dieckmann Turcato, Márcio Henrique de Oliveira Garcia, Maria de Fátima Marinho de Souza, Maria Terezinha Villela de Almeida.

Equipe Editorial

Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviço/SVS/MS: Dalcy de Oliveira Albuquerque Filho e Divino Valero Martins (Editores Científicos), Alessandra Viana Cardoso e Lúcia Rolim Santana de Freitas (Editoras Assistentes).

Colaboradores

Coordenação Geral dos Programas Nacionais de Controle e Prevenção da Malária e das Doenças Transmitidas pelo Aedes/DEVIT/ SVS/MS: Anderson Coutinho da Silva, Cibelle Mendes Cabral, Geovani San Miguel Nascimento, Isabela Ornelas Pereira, Juliane Maria Alves Siqueira Malta, Sulamita Brandão Barbiratto e Virginia Wachira.

Normalização

Ana Flávia Lucas de Faria Kama (CGDEP/SVS)

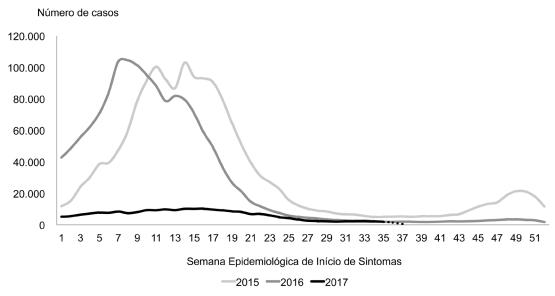
Projeto gráfico e distribuição eletrônica

Núcleo de Comunicação/SVS

Revisão de texto

Maria Irene Lima Mariano (CGDEP/SVS)





Fonte: Sinan *Online* (banco de 2015 atualizado em 27/09/2016; de 2016, em 06/07/2017; e de 2017, em 18/09/2017). Dados sujeitos a alteração.

Figura 1 – Casos prováveis de dengue, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2015, 2016 e 2017

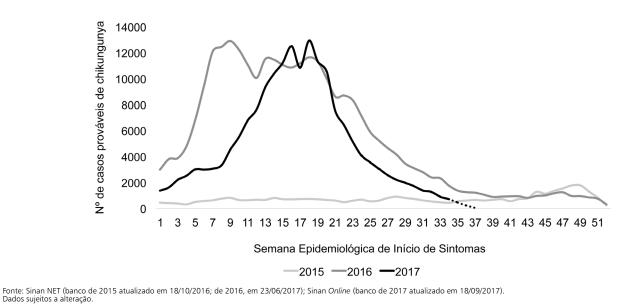
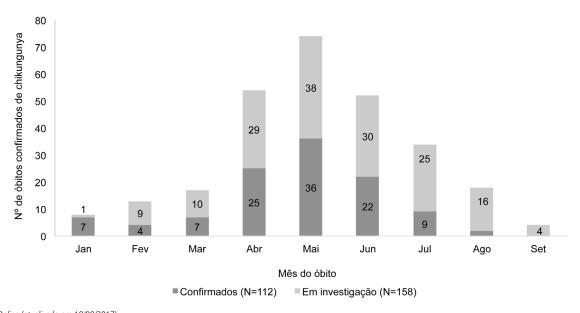


Figura 2 – Casos prováveis de febre de chikungunya, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2015, 2016 e 2017



Fonte: Sinan *Online* (atualizado em 18/09/2017). Dados sujeitos a alteração.

Figura 3 – Óbitos em investigação e confirmados por febre de chikungunya, por mês de ocorrência do óbito, Brasil, 2017

Tabela 1 – Número de casos prováveis e incidência de dengue (/100mil hab.), até a Semana Epidemiológica 37, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2016 e 2017

Região/Unidade	Cas	sos (n)		lência nil hab.)
da Federação	2016	2017	2016	2017
Norte	34.393	20.741	194,2	117,1
Rondônia	6.945	2.168	388,6	121,3
Acre	1.950	1.334	238,8	163,3
Amazonas	6.833	3.623	170,8	90,5
Roraima	173	428	33,6	83,2
Pará	9.654	7.229	116,7	87,4
Amapá	1.594	796	203,8	101,8
Tocantins	7.244	5.163	472,6	336,8
Nordeste	305.574	81.769	536,9	143,7
Maranhão	23.156	6.485	333,0	93,3
Piauí	4.913	4.534	152,9	141,2
Ceará	45.120	42.895	503,4	478,5
Rio Grande do Norte	55.761	5.595	1.604,6	161,0
Paraíba	35.040	2.748	876,1	68,7
Pernambuco	57.889	7.749	615,2	82,3
Alagoas	17.318	2.547	515,6	75,8
Sergipe	3.089	506	136,3	22,3
Bahia	63.288	8.710	414,3	57,0
Sudeste	836.748	48.480	968,9	56,1
Minas Gerais	519.038	25.511	2.471,9	121,5
Espírito Santo	39.617	6.038	997,0	151,9
Rio de Janeiro	82.991	8.997	498,9	54,1
São Paulo	195.102	7.934	436,0	17,7
Sul	68.947	2.739	234,2	9,3
Paraná	60.953	2.389	542,2	21,2
Santa Catarina	4.947	194	71,6	2,8
Rio Grande do Sul	3.047	156	27,0	1,4
Centro-Oeste	200.459	68.571	1.280,0	437,8
Mato Grosso do Sul	44.872	1.437	1.672,8	53,6
Mato Grosso	18.433	7.742	557,6	234,2
Goiás	119.810	55.710	1.789,3	832,0
Distrito Federal	17.344	3.682	582,6	123,7
Brasil	1.446.121	222.300	701,7	107,9

Fonte: Sinan *Online* (banco de 2016 atualizado em 06/07/2017; de 2017, em 18/09/2017). Dados sujeitos a alteração.

Tabela 2 – Municípios com as maiores incidências de casos prováveis de dengue em agosto, por estrato populacional, até a Semana Epidemiológica 37, Brasil, 2017

Estrato populacional	Município/Unidade	Incidência (/100 mil hab.)					Casos acumulados	Incidência acumulada
	da Federação	Janeiro a Março	Abril a Junho	Julho	Agosto	Setembro	(SE 1 a 37)	(/100 mil hab.)
População	Lupionópolis/PR	307,1	20,5	122,8	327,5	163,8	46	941,7
	Lagoa de Velhos/RN	0,0	72,3	0,0	325,1	0,0	11	397,4
<100 mil hab.	Aparecida do Rio Negro/TO	278,3	299,7	278,3	321,1	21,4	56	1.198,6
(5.261 municípios)	Palestina de Goiás/GO	85,5	912,5	456,2	313,7	313,7	73	2.081,6
	Acari/RN	17,6	35,3	88,2	308,7	70,6	59	520,4
	Trindade/GO	381,1	889,6	100,5	62,8	0,8	1.713	1.434,9
População de 100	Águas Lindas de Goiás/GO	338,9	415,7	51,2	58,5	15,1	1.684	879,4
a 499 mil hab. (268 municípios)	Arapiraca/AL	104,0	341,3	48,1	53,3	18,9	1.316	565,6
	Abaetetuba/PA	18,4	13,2	27,0	38,8	2,6	152	100,0
	Sinop/MT	132,4	94,0	26,3	33,1	3,0	384	288,9
	Aparecida de Goiânia/GO	737,8	838,7	87,2	64,8	8,8	9.245	1.737,3
População de 500	João Pessoa/PB	78,5	92,2	21,1	28,4	1,1	1.774	221,3
a 999 mil hab.	Londrina/PR	3,8	2,2	2,9	28,4	13,4	280	50,6
(24 municípios)	Jaboatão dos Guararapes/PE	15,9	54,0	15,0	26,2	4,3	798	115,5
	Natal/RN	125,7	157,6	15,0	20,2	0,8	2.802	319,3
	Goiânia/GO	691,9	989,9	31,4	23,5	2,0	25.188	1.738,7
População >1 milhão hab.	Fortaleza/CE	357,1	512,8	11,1	10,3	1,7	23.307	893,1
	Belo Horizonte/MG	23,9	9,9	2,7	9,4	2,3	1.213	48,3
(17 municípios)	Manaus/AM	51,9	36,6	7,0	10,6	3,0	2.285	109,1
	Campinas/SP	6,5	9,5	2,8	9,2	4,2	378	32,2

Fonte: Sinan *Online* (atualizado em 18/09/2017). Dados sujeitos a alteração.

Tabela 3 – Número de casos graves, com sinais de alarme e óbitos por dengue confirmados, até a Semana Epidemiológica 37, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2016 e 2017

	-					
Região/Unidade da		Obitos co	nfirmados			
Federação	Dengue com Sinair de alarmo Dengue grave		Dengue com sinais de alarme	Dengue grave	2016	2017
	sinais de alarme					
Norte	90	12	125	10	5	6
Rondônia	14	6	1	3	3	0
Acre	0	0	0	0	0	0
Amazonas	8	2	11	4	1	3
Roraima	2	0	1	0	0	0
Pará	35	2	7	1	0	0
Amapá	16	2	8	1	1	1
Tocantins	15	0	97	1	0	2
Nordeste	399	99	189	53	110	22
Maranhão	32	10	32	9	10	4
Piauí	7	5	9	2	1	0
Ceará	174	44	87	18	29	12
Rio Grande do Norte	45	13	8	4	23	0
Paraíba	51	6	7	3	8	1
Pernambuco	61	7	28	12	24	3
Alagoas	14	8	5	3	7	1
Sergipe	1	1	1	0	1	1
Bahia	14	5	12	2	7	0
Sudeste	3.777	455	305	50	404	27
Minas Gerais	1.888	270	107	18	259	12
Espírito Santo	367	45	82	15	19	6
Rio de Janeiro	384	24	69	4	15	4
São Paulo	1.138	116	47	13	111	5
Sul	620	127	6	1	66	0
Paraná	525	118	6	0	63	0
Santa Catarina	61	2	0	0	2	0
Rio Grande do Sul	34	7	0	1	1	0
Centro-Oeste	3.750	197	1.380	85	96	39
Mato Grosso do Sul	281	16	23	1	17	3
Mato Grosso	15	7	14	3	5	3
Goiás	3.003	135	1.267	69	52	26
Distrito Federal	451	39	76	12	22	7
Brasil	8.636	890	2.005	199	681	94

Fonte: Sinan *Online* (banco de 2016 atualizado em 06/07/2017; de 2017, em 18/09/2017). Dados sujeitos a alteração.

Tabela 4 – Número de casos prováveis e incidência de febre de chikungunya (/100 mil hab.), até a Semana Epidemiológica 37, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2016 e 2017

5 · ~ # · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Cas	sos (n)	Incidência (/100 mil hab.)		
Região/Unidade da Federação	2016	2017	2016	2017	
Norte	6.804	15.325	38,4	86,5	
Rondônia	678	209	37,9	11,7	
Acre	315	96	38,6	11,8	
Amazonas	702	255	17,5	6,4	
Roraima	165	3.706	32,1	720,7	
Pará	2.969	7.692	35,9	93,0	
Amapá	745	149	95,2	19,0	
Tocantins	1.230	3.218	80,2	209,9	
Nordeste	230.618	135.319	405,2	237,8	
Maranhão	13.604	5.941	195,6	85,4	
Piauí	2.692	5.266	83,8	163,9	
Ceará	43.995	110.141	490,8	1.228,7	
Rio Grande do Norte	24.553	1.642	706,6	47,3	
Paraíba	20.085	1.258	502,2	31,5	
Pernambuco	48.887	1.911	519,5	20,3	
Alagoas	17.919	442	533,5	13,2	
Sergipe	8.816	316	389,1	13,9	
Bahia	50.067	8.402	327,7	55,0	
Sudeste	23.444	22.869	27,1	26,5	
Minas Gerais	1.312	17.603	6,2	83,8	
Espírito Santo	378	760	9,5	19,1	
Rio de Janeiro	17.857	3.679	107,3	22,1	
São Paulo	3.897	827	8,7	1,8	
Sul	1.530	276	5,2	0,9	
Paraná	848	153	7,5	1,4	
Santa Catarina	459	61	6,6	0,9	
Rio Grande do Sul	223	62	2,0	0,5	
Centro-Oeste	1.714	3.120	10,9	19,9	
Mato Grosso do Sul	240	71	8,9	2,6	
Mato Grosso	516	2.734	15,6	82,7	
Goiás	425	211	6,3	3,2	
Distrito Federal	533	104	17,9	3,5	
Brasil	264.110	176.909	128,2	85,8	

Fonte: Sinan NET (banco de 2015 atualizado em 18/10/2016; de 2016, em 23/06/2017); Sinan Online (banco de 2017 atualizado em 18/09/2017). Dados sujeitos a alteração.

Tabela 5 – Municípios com as maiores incidências de casos prováveis de chikungunya em agosto, por estrato populacional, até a Semana Epidemiológica 37, Brasil, 2017

Estrato populacional	Município/Unidade da Federação	Incidência (/100 mil hab.)					Casos	Incidência
		Janeiro a Março	Abril a Junho	Julho	Agosto	Setembro	acumulados (SE 1 a 37)	acumulada (/100 mil hab.)
Danula a s	Francinópolis/PI	19,0	133,0	455,8	1.215,6	0,0	96	1.823,4
	Jaguaribara/CE	17,9	160,7	446,4	687,5	17,9	149	1.330,4
População <100 mil hab.	Soure/PA	12,3	61,3	110,3	506,4	36,8	178	726,9
(5.261 municípios)	Ipecaetá/BA	0,0	19,2	109,0	474,5	44,9	101	647,6
	Bom Princípio do Piauí/Pl	0,0	36,3	181,3	453,1	0,0	37	670,7
	Boa Vista/RR	95,3	509,8	301,5	108,4	1,2	3.317	1.016,2
População de 100	Parnaíba/PI	2,7	264,3	123,8	99,9	0,7	738	491,3
a 499 mil hab. (268 municípios)	Eunápolis/BA	441,9	980,1	206,5	71,8	3,5	1.947	1.703,8
	Coronel Fabriciano/MG	25,5	313,1	117,4	70,1	3,6	582	529,8
	Itaboraí/RJ	4,3	90,1	71,9	49,0	2,6	503	218,0
População de 500	Jaboatão dos Guararapes/PE	4,2	12,3	4,6	7,5	1,0	205	29,7
	João Pessoa/PB	22,1	30,8	6,4	5,5	0,2	521	65,0
a 999 mil hab.	Natal/RN	25,9	28,1	2,6	5,1	0,0	542	61,8
(24 municípios)	Teresina/PI	38,5	205,9	19,9	4,7	0,0	2.280	269,0
	Ananindeua/PA	9,2	6,1	2,0	2,3	0,2	101	19,8
População >1 milhão hab.	Fortaleza/CE	436,7	1.795,0	38,9	16,5	1,6	59.728	2.288,7
	São Gonçalo/RJ	11,1	15,4	6,4	6,2	0,1	410	39,3
	Belém/PA	18,3	29,8	5,3	2,2	0,3	808	55,9
(17 municípios)	Recife/PE	8,2	8,1	2,1	1,4	0,2	326	20,1
	São Luís/MA	13,4	9,8	2,6	1,3	0,0	293	27,1

Fonte: Sinan *Online* (atualizado em 18/09/2017). Dados sujeitos a alteração.

Tabela 6 – Óbitos por chikungunya confirmados e em investigação, até a Semana Epidemiológica 37, por região e Unidade da Federação, Brasil, 2016 e 2017

_	Semana Epidemiológica 1 a 37								
Região/Unidade da Federação	Óbitos por chikungunya								
	Confir	mados	Em investigação						
	2016	2017	2016	2017					
Norte	1	5	1	5					
Rondônia	0	0	0	0					
Acre	0	0	0	0					
Amazonas	0	0	0	0					
Roraima	0	0	0	3					
Pará	0	4	1	2					
Amapá	1	0	0	0					
Tocantins	0	1	0	0					
Nordeste	189	96	147	136					
Maranhão	11	0	1	1					
Piauí	1	1	0	0					
Ceará	34	93	2	88					
Rio Grande do Norte	39	0	4	10					
Paraíba	36	1	10	2					
Pernambuco	55	0	127	34					
Alagoas	10	0	3	1					
Sergipe	1	0	0	0					
Bahia	2	1	0	0					
Sudeste	14	10	3	19					
Minas Gerais	0	7	0	15					
Espírito Santo	0	1	3	3					
Rio de Janeiro	14	1	0	0					
São Paulo	0	1	0	1					
Sul	0	0	0	0					
Paraná	0	0	0	0					
Santa Catarina	0	0	0	0					
Rio Grande do Sul	0	0	0	0					
Centro-Oeste	2	1	0	2					
Mato Grosso do Sul	0	0	0	0					
Mato Grosso	0	1	0	0					
Goiás	1	0	0	1					
Distrito Federal	1	0	0	1					
Brasil	206	112	151	162					

Fonte: Sinan NET (banco de 2016 atualizado em 23/06/2017); Sinan *Online* (banco de 2017 atualizado em 18/09/2017). 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. 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).
- 3. Elaboração e disponibilização do curso virtual "Zika: abordagem clínica na Atenção Básica".
- 4. Elaboração da 2ª. edição do <u>Guia de Manejo</u> <u>Clínico de Chikungunya</u>.
- 5. Elaboração do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Chikungunya.
- 6. Participação na atualização dos seguintes cursos de Educação a Distância (EAD): Zika; Combate Vetorial ao *Aedes aegypti*; Dengue; Manejo clínico de chikungunya.
- 7. Participação da Rede Nacional de Especialistas em Zika e Doenças Correlatas (RENEZIKA).

- Realização, em março de 2017, do 1º Workshop Internacional Asiático-Latino-Americano em Diagnóstico, Manejo Clínico e Vigilância de Dengue.
- 9. Após a realização da Reunião Internacional para Implementação de Alternativas para o Controle do *Aedes aegypti* no Brasil, em 17 e 18 de fevereiro de 2016, 5 projetos foram financiados pelo Ministério da Saúde, totalizando um investimento de aproximadamente R\$ 20.000.000,00:
 - Controle de Aedes spp. com estações disseminadoras de larvicida (FIOCRUZ/AM).
 - Mapeamento de risco das áreas com transmissão endêmica (FIOCRUZ/RJ).
 - Monitoramento de resistência do vetor *Aedes aegypti* aos inseticidas (FIOCRUZ/RJ).
 - Projeto Eliminar a Dengue Desafio Brasil (Wolbachia) – (FIOCRUZ/MG).
 - Estratégiaos inovadoras para combate ao vetor em municípios - Avaliação da efetividade das novas alternativas de controle do vetor de Dengue, Chikungunya e Zika – (SUCEN/SP).