

SEMANA 43/2017

# BOLETIM ARBOVIROSES

16/11/2017 - MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

PREFEITURA DO MUNICIPIO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Este Boletim tem o objetivo de informar quinzenalmente a atualização de dados da vigilância epidemiológica das arboviroses no município de São Paulo (MSP).

ARBOVÍRUS é um termo em inglês que deriva de “**arthropod borne virus**” e são vírus que tem parte de seu ciclo de replicação nos artrópodes. Os **artrópodes são animais invertebrados que possuem patas articuladas (insetos, aracnídeos, etc).**

**As arboviroses, doenças causadas pelos arbovírus, compreendem um conjunto de doenças causadas por vírus que podem ser transmitidos aos seres humanos e outros animais pela picada desses artrópodes.** No município de São Paulo, neste momento, destacam-se os vírus das seguintes doenças, que são objeto deste Boletim: dengue, febre da Chikungunya, Doença Aguda pelo Zika Vírus e Febre Amarela.

## Dengue

A dengue é uma doença causada por vírus do gênero Flavivírus, que possui quatro sorotipos: DENV1, DENV2, DENV3 e DENV4. É transmitida pelo *Aedes aegypti* e pelo *Aedes albopictus*. No Brasil, até o momento, somente o *Aedes aegypti* está implicado na transmissão de dengue. Desde a introdução do vírus no Estado de São Paulo (ESP), em 1987, o número de municípios com transmissão de dengue apresenta tendência ascendente, com expansão dos casos para praticamente todas as regiões. Os primeiros casos autóctones de dengue no MSP ocorreram em 1999, no Distrito Administrativo (DA) Jaguaré. Desde 2001, a transmissão tem sido registrada todos os anos. Em 2015 e 2016, houve transmissão de dengue em todos os 96 DA. No início a transmissão era desencadeada pela entrada de casos importados. No entanto, com o passar dos anos a transmissão da doença passou a ocorrer independentemente da ocorrência de casos importados, havendo circulação contínua de vírus. Além disso, nos anos de 2014 e 2015, o percentual de casos importados passou a ser irrisório (3,2 % em 2014 e 1,2% em 2015), mesmo com a alta transmissão no Estado de São Paulo. Considerando esta situação epidemiológica, em 2016, todos os casos confirmados de residentes no município passaram a ser classificados como **autóctones do DA de residência**, ou seja, como sendo infectados no seu DA de residência, independentemente dos deslocamentos realizados.

## **Doença Aguda pelo Vírus Zika**

A Doença Aguda pelo Vírus Zika (DAVZ) é transmitida, principalmente, pela picada do mosquito *Aedes aegypti*. Além da transmissão por meio do vetor, ocorre também a perinatal, vertical, sexual, ocupacional e transfusional. O Zika vírus (ZIKAV), do gênero Flavivírus, foi isolado pela primeira vez em 1947, na floresta de ZIKA, Uganda. A primeira epidemia decorrente do ZIKAV ocorreu, em 2007, na Ilha de Yap (Micronésia), quando foi infectada aproximadamente 70% da população. Em 2013/2014, ocorreu epidemia na Polinésia Francesa, com estimativa de 66% da população infectada. Da Polinésia Francesa se dispersou para outras ilhas do Pacífico. Na região das Américas, os primeiros casos foram identificados em 2014, na Ilha de Páscoa no Chile. Desde então, observou-se casos no Brasil, com rápida expansão pelo país e região das Américas, além de relatos de aumento de microcefalia e alterações neurológicas. Em 2015, a transmissão predominou nos estados do nordeste e, em 2016, em Mato Grosso, Rio de Janeiro e Bahia. No ESP, os primeiros casos autóctones pelo ZIKAV foram identificados em maio de 2015.

No Município de São Paulo (MSP), a transmissão autóctone pelo Zika vírus foi identificada em 2016. Há limitações para o diagnóstico laboratorial e a detecção em gestantes é prioritária, sendo preconizado o exame laboratorial específico para a identificação do vírus.

### **Atualmente, o MSP apresenta uma situação de casos importados e de casos autóctones esporádicos**

A doença pelo ZIKAV era considerada leve, sem complicações graves. No entanto, na epidemia na Polinésia Francesa, foram relatados casos de pacientes com Síndrome de Guillain-Barré (SGB), doença autoimune desmielinizante que causa paralisia flácida aguda ou subaguda, e outras complicações.

## **Febre de Chikungunya**

A Febre de Chikungunya é uma doença aguda emergente transmitida pelo *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, causada pelo vírus Chikungunya (CHIKV), do gênero Alphavirus. O vírus foi isolado do soro humano e de vetores na epidemia da Tanzânia em 1952-53. Até dezembro/2013, sua circulação estava restrita à Ásia, África e Ilhas do Oceano Índico. Em dezembro de 2013, foi notificado o primeiro caso no Caribe e desde então a transmissão foi identificada em diversos países ou territórios em todas as Américas, com mais de 1,7 milhões de casos suspeitos. O considerável potencial de cronificação da doença, podendo acometer 50% ou mais dos pacientes, tem grande impacto em termos de saúde pública.

No Brasil, até o momento, somente o *Aedes aegypti* está implicado na transmissão da febre de Chikungunya, sendo que, a autoctonia foi verificada em 2014, inicialmente em Oiapoque (AP) e logo após em Feira de Santana (BA). Em 2015, ocorreu aumento do número de casos, sendo a maior transmissão no Amapá, Bahia e Rio Grande do Norte. Em 2016, as maiores incidências foram no Rio Grande do Norte, Pernambuco e Alagoas. No ESP, foram registrados casos importados em 2014 e, a partir de janeiro de 2015, foram identificados casos autóctones. Até o momento, a transmissão não é sustentada na maioria dos municípios. No MSP, os primeiros casos autóctones ocorreram em 2016. Atualmente, o MSP apresenta uma situação de notificação de casos importados e de **casos autóctones esporádicos**.

### **Febre Amarela**

A Febre Amarela (FA) é uma doença infecciosa febril aguda, causada por um vírus do gênero Flavivírus e transmitida por vetores artrópodes, com relevante impacto em saúde pública na África e Américas.

A FA apresenta dois ciclos de transmissão epidemiologicamente distintos: silvestre (FAS) cujos principais vetores transmissores são: *Haemagogus* e *Sabethes*; e urbano (FAU) transmitido principalmente pelo *Aedes aegypti*. No Brasil, não há ocorrência de FAU desde 1942 e até 1999, a ocorrência de focos endêmicos de FAS estava restrita aos estados das regiões Norte, Centro-Oeste e área pré-amazônica do Maranhão, além de esporadicamente na parte Oeste de Minas Gerais. Nos surtos ocorridos no período de 2000 a 2008, observou-se uma expansão da circulação viral no sentido leste e sul do país, detectando-se sua presença em áreas silenciosas há várias décadas.

Sua importância epidemiológica advém do elevado potencial de disseminação, do risco de reurbanização da transmissão e da gravidade clínica da doença, com letalidade em torno de 50% entre os casos graves. Na população humana, o aparecimento de casos é geralmente precedido de epizootias (morte de primatas não humanos).

No MSP, os últimos registros de casos importados de FAS ocorreram em 2008 com 5 casos nos quais o Local Provável da Infecção (LPI) foi no estado do Mato Grosso do Sul.

Os surtos de FA ocorrem, habitualmente, de forma cíclica a cada 5 a 8 anos. Em 2015, três países das Américas confirmaram a circulação do vírus da FA: a

Bolívia relatou epizootia e o Brasil e o Peru relataram casos humanos de FAS. Em 2016, três países relataram casos de FAS: Brasil, Colômbia e Peru.

Em 2016, no Brasil ocorreram 6 casos em humanos, 3 em Goiás, 2 em SP e 1 em Amazonas. No ESP os casos de FA ocorreram nos municípios Bady Bassit e Ribeirão Preto e também foram confirmadas 16 epizootias com 23 animais positivos, nas regiões de São José do Rio Preto, Barretos e Ribeirão Preto.

Em 2017, Minas Gerais é o estado com o maior número de registros de casos de FA, até o momento, com 487 já confirmados até 31/05/2017. Até a mesma data, há 260 casos confirmados em Espírito Santo, 17 no Rio de Janeiro e 20 no Estado de São Paulo. **No MSP, não há transmissão autóctone de febre amarela, até o presente momento.**

**1 - DADOS GERAIS de ARBOVIROSES**

**Quadro 1** - Número de casos de arboviroses confirmados em residentes no MSP segundo doença, classificação em relação ao Local Provável de Infecção (LPI) e ano de início de sintomas – MSP - 2015 – 2017.

DOENÇA	LPI *	2015	2016	2017*
Dengue **	Autóctone	100.431	16.283	753
	Importado	1.232		
Zika	Autóctone	0	10	3
	Importado	5	48	0
Chikungunya	Autóctone	0	50	18
	Importado	113	373	102
Febre Amarela	Autóctone	0	0	0
	Importado	0	1	12

Fonte - dados até SE 43/2017

Dengue 2017 SISDEN até SE 13, a partir da SE 14 SinanOnline

Dengue 2016 SISDEN até SE 26, a partir da SE 27 SinanOnline

Dengue 2015 até SE 11 e a partir da 26 CCZ e SinanOnline; SE 12 até 25 SISDENCHIK/TABNET

Zika - 2015 - CCD; 2016 e 2017 - SINANNET

Chikungunya - 2015 - CCD; 2016 até Se19 SINANNET e após Sinan on Line; 2017 - Sinan on Line

Febre Amarela - SINANNET -2015

**OBS:** \* **Classificação de Local Provável de Infecção:** casos **autóctones** são aqueles em que o **local provável de ocorrência da infecção foi no município de residência e os casos importados, tem como local provável outro lugar, diferente do município de residência**

\*\* **Dengue** – a partir de 2016, **todos os casos confirmados são classificados como autóctones do DA de residência**

**Quadro 2** – Número de casos confirmados autóctones de arboviroses, óbitos e letalidade em residentes no MSP, segundo doença e ano de início de sintomas - MSP, 2015 – 2017.

		2015	2016	2017
<b>DENGUE</b>	CASOS CONFIRMADOS	100.431	16.283	753
	<b>ÓBITOS</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
	<b>LETALIDADE</b>	<b>0,025</b>	<b>0,049</b>	<b>0</b>
<b>ZIKA</b>	CASOS CONFIRMADOS	0	10	3
	<b>ÓBITOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>LETALIDADE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CHIKUNGUNYA</b>	CASOS CONFIRMADOS	0	50	18
	<b>ÓBITOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>LETALIDADE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>FEBRE AMARELA</b>	CASOS CONFIRMADOS	0	0	0
	<b>ÓBITOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>LETALIDADE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fonte - dados até SE 43/2017

Dengue 2017 SISDEN até SE 13, a partir da SE 14 SinanOnline

Dengue 2016 SISDEN até SE 26, a partir da SE 27 SinanOnline

Dengue 2015 até SE 11 e a partir da 26 CCZ e SinanOnline; SE 12 até 25 SISDENCHIK/TABNET

Zika - 2015 - CCD; 2016 e 2017 - SINANNET

Chikungunya - 2015 - CCD; 2016 até Se19 SINANNET e após Sinan on Line; 2017 - Sinan on Line

Febre Amarela - SINANNET -2015

\* **Letalidade** = nº de óbitos/nº de casos confirmados

**Quadro 3 – Número de casos de arboviroses notificados (suspeitos) e autóctones confirmados segundo doença, Semana Epidemiológica (SE) e ano de início de sintomas. Residentes no MSP, 2015 – 2017 – dados até a SE 43 de cada ano**

ANO	SE	Dengue		Zika		Chikungunya		Febre Amarela	
		Not.	Autóctones	Not.	Autóctones	Not.	Autóctones	Not.	Autóctones
2015	1	401	69	0	0	24	0	0	0
	2	413	93	0	0	8	0	2	0
	3	675	214	0	0	28	0	1	0
	4	918	334	0	0	21	0	0	0
	5	1566	715	0	0	22	0	0	0
	6	2035	855	0	0	27	0	1	0
	7	3266	1629	0	0	33	0	1	0
	8	5089	2744	0	0	33	0	0	0
	9	7850	4145	0	0	20	0	0	0
	10	10580	5781	0	0	26	0	1	0
	11	12885	7327	0	0	23	0	1	0
	12	11706	8191	0	0	15	0	0	0
	13	11267	8534	0	0	12	0	0	0
	14	14376	11033	0	0	16	0	2	0
	15	13194	10204	0	0	9	0	0	0
	16	12507	9819	0	0	16	0	0	0
	17	11383	9392	0	0	6	0	0	0
	18	8619	7231	0	0	16	0	1	0
	19	5505	4681	0	0	6	0	0	0
	20	3187	2643	0	0	10	0	0	0
	21	2148	1788	0	0	12	0	0	0
	22	1461	1209	0	0	6	0	1	0
	23	1041	741	0	0	12	0	1	0
	24	688	378	0	0	17	0	1	0
	25	374	173	0	0	2	0	0	0
	26	370	74	0	0	18	0	0	0
	27	278	40	0	0	11	0	1	0
	28	272	39	0	0	15	0	0	0
	29	248	40	0	0	17	0	0	0
	30	193	34	0	0	9	0	1	0
	31	154	17	0	0	5	0	0	0
	32	186	15	0	0	9	0	2	0
	33	142	8	0	0	3	0	0	0
	34	107	11	0	0	3	0	0	0
	35	111	9	0	0	4	0	0	0
	36	92	4	0	0	2	0	0	0
	37	137	6	0	0	6	0	0	0
	38	156	8	0	0	7	0	0	0
	39	175	12	0	0	8	0	0	0
	40	177	7	0	0	3	0	0	0
	41	195	4	0	0	9	0	1	0
	42	202	12	0	0	6	0	0	0
	43	193	10	0	0	6	0	0	0
<b>Total</b>		<b>146522</b>	<b>100273</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>561</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>



2016	1	1454	269	21	0	102	4	0	0
	2	1707	274	16	0	123	2	0	0
	3	2043	321	16	0	81	1	0	0
	4	2238	336	24	1	85	2	2	0
	5	2797	504	30	0	97	1	0	0
	6	3380	664	33	0	156	5	0	0
	7	4103	814	67	1	173	2	1	0
	8	4687	900	45	0	117	5	2	0
	9	5157	1087	45	1	163	4	1	0
	10	5168	924	46	2	149	4	0	0
	11	5560	1085	40	0	119	0	0	0
	12	4961	1038	27	0	113	4	0	0
	13	4114	981	40	0	103	1	2	0
	14	3245	1072	32	0	79	1	0	0
	15	2607	993	26	1	74	1	0	0
	16	2311	1102	16	0	53	1	0	0
	17	2407	1357	30	2	54	1	0	0
	18	1777	988	24	0	50	0	0	0
	19	1087	493	15	0	34	0	1	0
	20	730	351	13	1	28	0	0	0
	21	506	225	2	0	14	0	0	0
	22	459	140	10	0	28	1	0	0
	23	244	54	10	0	22	0	0	0
	24	229	32	8	0	12	0	0	0
	25	187	18	7	0	15	0	0	0
	26	199	21	13	0	34	0	0	0
	27	185	14	5	0	25	1	0	0
	28	162	15	6	0	19	0	0	0
	29	103	7	2	0	16	0	0	0
	30	130	10	5	0	19	0	0	0
	31	146	11	6	0	14	0	0	0
	32	141	4	3	0	16	0	0	0
	33	148	2	8	0	16	0	1	0
	34	131	12	5	0	10	0	0	0
	35	131	9	6	0	14	0	0	0
	36	160	8	4	0	19	0	0	0
	37	157	3	2	0	17	0	0	0
	38	160	10	7	0	13	0	0	0
	39	139	4	1	1	10	0	0	0
	40	118	8	3	0	18	1	0	0
	41	203	6	6	0	18	2	1	0
	42	236	7	4	0	18	1	0	0
	43	223	9	3	0	11	0	1	0
	<b>Total</b>	<b>66030</b>	<b>16182</b>	<b>732</b>	<b>10</b>	<b>2351</b>	<b>45</b>	<b>12</b>	<b>0</b>

SEMANA 43/2017

2017	1	469	31	13	0	44	0	9	0
	2	506	32	7	0	48	0	10	0
	3	572	35	9	0	49	1	22	0
	4	643	43	12	0	51	2	18	0
	5	720	35	6	0	29	1	23	0
	6	772	43	15	2	37	1	6	0
	7	770	45	12	0	29	2	7	0
	8	660	44	9	0	23	0	15	0
	9	549	33	15	1	29	0	5	0
	10	592	42	8	0	20	0	10	0
	11	529	41	6	0	26	1	7	0
	12	463	37	8	0	18	0	7	0
	13	381	28	5	0	19	1	2	0
	14	336	13	7	0	17	0	4	0
	15	334	21	7	0	18	0	2	0
	16	336	26	5	0	21	0	3	0
	17	222	21	6	0	17	0	3	0
	18	203	14	7	0	16	0	6	0
	19	243	14	6	0	20	0	2	0
	20	168	6	4	0	18	1	1	0
	21	182	10	6	0	15	0	0	0
	22	183	12	2	0	12	0	2	0
	23	172	2	5	0	7	0	0	0
	24	114	10	1	0	5	0	3	0
	25	140	8	2	0	10	2	3	0
	26	111	6	1	0	5	0	0	0
	27	111	10	1	0	13	1	1	0
	28	115	9	4	0	15	1	3	0
	29	90	5	1	0	9	0	1	0
	30	107	9	5	0	11	0	1	0
	31	100	6	5	0	15	2	0	0
	32	109	13	1	0	10	0	2	0
	33	100	3	1	0	7	0	1	0
	34	129	5	6	0	9	0	0	0
	35	139	5	2	0	6	0	2	0
	36	146	6	1	0	9	1	1	0
	37	166	2	0	0	7	1	3	0
	38	159	5	1	0	5	0	2	0
	39	187	2	1	0	9	0	1	0
	40	192	8	1	0	9	0	2	0
	41	190	5	4	0	4	0	1	0
	42	190	6	6	0	10	0	6	0
	43	124	2	1	0	4	0	7	0
	<b>Total</b>	<b>12724</b>	<b>753</b>	<b>225</b>	<b>3</b>	<b>755</b>	<b>18</b>	<b>204</b>	<b>0</b>

Fonte - dados até SE 43/2017

Dengue 2017 SISDEN até SE 13, a partir da SE 14 SinanOnline

Dengue 2016 SISDEN até SE 26, a partir da SE 27 SinanOnline

Dengue 2015 até SE 11 e a partir da 26 CCZ e SinanOnline; SE 12 até 25 SISDENCHIK/TABNET

Zika - 2015 - CCD; 2016 e 2017 - SINANNET

Chikungunya - 2015 - CCD; 2016 até Se19 SINANNET e após Sinan on Line; 2017 - Sinan on Line

Febre Amarela - SINANNET -2015

**CHIKUNGUNYA**

Em 2016, foram confirmados 50 casos autóctones de Chikungunya em residentes no MSP e em 2017, foram confirmados 18 casos.

**Quadro 4** – Casos autóctones confirmados de Chikungunya, segundo Coordenadoria Regional de Saúde (CRS), Supervisão de Vigilância em Saúde (SUVIS) e Distrito Administrativo (DA) de LPI e ano de início de sintomas - MSP, de 2015 a 2017.

CRS	SUVIS	DA DO LPI	CHIKUNGUNYA		
			2015	2016	2017
CENTRO	SÉ	REPUBLICA	0	1	0
		SANTA CECILIA	0	1	0
LESTE	ITAQUERA	ITAQUERA	0	2	0
		ITAIM PAULISTA	0	2	0
		ERMELINO MATARAZZO	0	1	0
		GUAIANASES	0	0	1
		SÃO MIGUEL	0	1	0
		CIDADE TIRADENTES	0	0	1
NORTE	SANTANA	MANDAQUI	0	1	1
		CASA VERDE/CACHOEIRINHA	0	0	1
		PIRITUBA	0	1	1
		JAÇANÃ/TREMembÉ	0	3	1
		FREGUESIA DO Ó	0	0	0
		VILA MARIA/VILA GUILHERME	0	3	0
OESTE	LAPA/PINHEIROS	VILA MARIA	0	1	0
		VILA MEDEIROS	0	1	0
		ITAIM BIBI	0	1	1
		LAPA	0	1	0
	BUTANTÃ	PERDIZES	0	0	1
		PINHEIROS	0	0	1
		JARDIM PAULISTA	0	2	1
		RAPOSO TAVARES	0	1	0
SUDESTE	IPIRANGA	RIO PEQUENO	0	1	1
		VILA SONIA	0	1	1
	VILA PRUDENTE	SACOMÃ	0	8	0
		SÃO LUCAS	0	1	0
	VILA MARIANA/JABAQUARA	SAPOEMBA	0	2	1
		PENHA	0	1	0
SUL	STO AMARO	CANGAÍBA	0	1	0
		IPIRANGA	0	2	0
	SOCORRO	MOOCA/ARICANDUVA	0	1	0
		BRAS	0	1	0
	M'BOI MIRIM	SAÚDE	0	0	1
		SAÚDE	0	0	1
	PARELHEIROS	CAMPO BELO	0	2	0
		CIDADE ADEMAR	0	1	0
		CIDADE DUTRA	0	2	0
		GRAJAÚ	0	1	1
		JARDIM ANGELA	0	2	1
		JARDIM SÃO LUIZ	0	2	1
		PARELHEIROS	0	1	0
IGNORADOS			0	0	0
<b>TOTAL</b>			<b>0</b>	<b>50</b>	<b>18</b>

Fonte: Chikungunya - 2015 - CCD; 2016 até SE19 SINANNET e após Sinan on Line; 2017 - Sinan on Line – dados até SE 43/2017

**Quadro 5 – Número de casos autóctones confirmados de**

Chikungunya, segundo Semana Epidemiológica e Ano de início de sintomas - MSP, de 2015 a 2017

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA	2015		2016		2017	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	0	0,0	4	8,0	0	0,0
2	0	0,0	2	4,0	0	0,0
3	0	0,0	1	2,0	1	5,6
4	0	0,0	2	4,0	2	11,1
5	0	0,0	1	2,0	1	5,6
6	0	0,0	5	10,0	1	5,6
7	0	0,0	2	4,0	2	11,1
8	0	0,0	5	10,0	0	0,0
9	0	0,0	4	8,0	0	0,0
10	0	0,0	4	8,0	0	0,0
11	0	0,0	0	0,0	1	5,6
12	0	0,0	4	8,0	0	0,0
13	0	0,0	1	2,0	1	5,6
14	0	0,0	1	2,0	0	0,0
15	0	0,0	1	2,0	0	0,0
16	0	0,0	1	2,0	0	0,0
17	0	0,0	1	2,0	0	0,0
18	0	0,0	0	0,0	0	0,0
19	0	0,0	0	0,0	0	0,0
20	0	0,0	0	0,0	1	5,6
21	0	0,0	0	0,0	0	0,0
22	0	0,0	1	2,0	0	0,0
23	0	0,0	0	0,0	0	0,0
24	0	0,0	0	0,0	0	0,0
25	0	0,0	0	0,0	2	11,1
26	0	0,0	0	0,0	0	0,0
27	0	0,0	1	2,0	1	5,6
28	0	0,0	0	0,0	1	5,6
29	0	0,0	0	0,0	0	0,0
30	0	0,0	0	0,0	0	0,0
31	0	0,0	0	0,0	2	11,1
32	0	0,0	0	0,0	0	0,0
33	0	0,0	0	0,0	0	0,0
34	0	0,0	0	0,0	0	0,0
35	0	0,0	0	0,0	0	0,0
36	0	0,0	0	0,0	1	5,6
37	0	0,0	0	0,0	1	5,6
38	0	0,0	0	0,0	0	0,0
39	0	0,0	0	0,0	0	0,0
40	0	0,0	1	2,0	0	0,0
41	0	0,0	2	4,0	0	0,0
42	0	0,0	1	2,0	0	0,0
43	0	0,0	0	0,0	0	0,0
44	0	0,0	0	0,0	0	0,0
45	0	0,0	0	0,0	0	0,0
46	0	0,0	1	2,0	0	0,0
47	0	0,0	0	0,0	0	0,0
48	0	0,0	0	0,0	0	0,0
49	0	0,0	1	2,0	0	0,0
50	0	0,0	2	4,0	0	0,0
51	0	0,0	1	2,0	0	0,0
52	0	0,0	0	0,0	0	0,0
53	0	0,0	0	0,0	0	0,0
IGN	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>100,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Chikungunya -  
2015 - CCD; 2016 até  
SE19 SINANNET e após  
Sinan on Line; 2017 -  
Sinan on Line – dados  
até SE 43/2017

## DOENÇA AGUDA PELO ZIKA VÍRUS

Em 2016, foram confirmados os 10 primeiros casos autóctones de Zika, em residentes no MSP. Segue tabela com os casos autóctones de Zika em residentes no MSP por DA:

**Quadro 6** – Número de casos autóctones confirmados de Doença Aguda pelo Zika Vírus, segundo CRS, SUVIS e DA de LPI e ano de início de sintomas, MSP, de 2015 a 2017

CRS	SUVIS	DA DO LPI	2015	2016	2017
LESTE	CIDADE TIRADENTES	CIDADE TIRADENTES	0	1	0
	E.MATARAZZO	PONTE RASA	0	1	0
	SÃO MATEUS	SÃO RAFAEL	0	1	0
NORTE	FREGUESIA DO O PIRITUBA	FREGUESIA DO O JARAGUA	0	1	0
			0	1	1
SUDESTE	PENHA	ARTUR ALVIM	0	1	0
		VILA MATILDE	0	1	0
	MOOCA/ARICANDUVA	AGUA RASA	0	2	0
SUL	M'BOI MIRIM	JARDIM SÃO LUIZ	0	1	0
	SANTO AMARO/C ADEMAR	SANTO AMARO	0	0	2
TOTAL			0	10	3

Fonte: Zika - 2015 - CCD; 2016 e 2017 - SINANNET

**Quadro 7 – Número de casos autóctones confirmados de Doença Aguda pelo Zika vírus, segundo Semana Epidemiológica (SE) e ano de início de sintomas, MSP, de 2015 a 2017.**

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA	2015		2016		2017	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	0	0,0	1	10,0	0	0,0
5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6	0	0,0	0	0,0	2	66,7
7	0	0,0	1	10,0	0	0,0
8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
9	0	0,0	1	10,0	1	33,3
10	0	0,0	2	20,0	0	0,0
11	0	0,0	0	0,0	0	0,0
12	0	0,0	0	0,0	0	0,0
13	0	0,0	0	0,0	0	0,0
14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15	0	0,0	1	10,0	0	0,0
16	0	0,0	0	0,0	0	0,0
17	0	0,0	2	20,0	0	0,0
18	0	0,0	0	0,0	0	0,0
19	0	0,0	0	0,0	0	0,0
20	0	0,0	1	10,0	0	0,0
21	0	0,0	0	0,0	0	0,0
22	0	0,0	0	0,0	0	0,0
23	0	0,0	0	0,0	0	0,0
24	0	0,0	0	0,0	0	0,0
25	0	0,0	0	0,0	0	0,0
26	0	0,0	0	0,0	0	0,0
27	0	0,0	0	0,0	0	0,0
28	0	0,0	0	0,0	0	0,0
29	0	0,0	0	0,0	0	0,0
30	0	0,0	0	0,0	0	0,0
31	0	0,0	0	0,0	0	0,0
32	0	0,0	0	0,0	0	0,0
33	0	0,0	0	0,0	0	0,0
34	0	0,0	0	0,0	0	0,0
35	0	0,0	0	0,0	0	0,0
36	0	0,0	0	0,0	0	0,0
37	0	0,0	0	0,0	0	0,0
38	0	0,0	0	0,0	0	0,0
39	0	0,0	1	10,0	0	0,0
40	0	0,0	0	0,0	0	0,0
41	0	0,0	0	0,0	0	0,0
42	0	0,0	0	0,0	0	0,0
43	0	0,0	0	0,0	0	0,0
44	0	0,0	0	0,0	0	0,0
45	0	0,0	0	0,0	0	0,0
46	0	0,0	0	0,0	0	0,0
47	0	0,0	0	0,0	0	0,0
48	0	0,0	0	0,0	0	0,0
49	0	0,0	0	0,0	0	0,0
50	0	0,0	0	0,0	0	0,0
51	0	0,0	0	0,0	0	0,0
52	0	0,0	0	0,0	0	0,0
53	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Zika - 2015 - CCD; 2016 e 2017 – SINANNET

**DENGUE****Quadro 8 – Número de casos autóctones confirmados de Dengue, segundo Semana Epidemiológica e ano de Início de Sintomas (SE), MSP, de 2015 a 2017**

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	12	1,0	8	0,3	7	0,0	69	0,1	269	1,7	31	4,1
2	8	0,7	11	0,4	14	0,0	93	0,1	274	1,7	32	4,2
3	9	0,8	11	0,4	24	0,1	214	0,2	321	2,0	35	4,6
4	10	0,9	17	0,6	36	0,1	334	0,3	336	2,1	43	5,7
5	11	1,0	22	0,8	63	0,2	715	0,7	504	3,1	35	4,6
6	11	1,0	26	1,0	71	0,2	855	0,9	664	4,1	43	5,7
7	11	1,0	21	0,8	172	0,6	1629	1,6	814	5,0	45	6,0
8	25	2,2	48	1,8	225	0,8	2744	2,7	900	5,5	44	5,8
9	18	1,6	107	4,1	300	1,0	4145	4,1	1087	6,7	33	4,4
10	38	3,3	131	5,0	499	1,7	5781	5,8	924	5,7	42	5,6
11	69	6,0	194	7,4	661	2,3	7327	7,3	1085	6,7	41	5,4
12	59	5,1	228	8,7	1107	3,8	8191	8,2	1038	6,4	37	4,9
13	77	6,7	186	7,1	1809	6,2	8534	8,5	981	6,0	28	3,7
14	83	7,2	219	8,4	2140	7,4	11033	11,0	1072	6,6	13	1,7
15	106	9,2	294	11,2	2930	10,1	10204	10,2	993	6,1	21	2,8
16	130	11,3	271	10,4	4160	14,3	9819	9,8	1102	6,8	26	3,5
17	126	11,0	175	6,7	3414	11,8	9392	9,4	1357	8,3	21	2,8
18	92	8,0	122	4,7	2904	10,0	7231	7,2	988	6,1	14	1,9
19	43	3,7	109	4,2	2061	7,1	4681	4,7	493	3,0	14	1,9
20	38	3,3	100	3,8	2157	7,4	2643	2,6	351	2,2	6	0,8
21	27	2,3	75	2,9	1275	4,4	1788	1,8	225	1,4	10	1,3
22	20	1,7	47	1,8	915	3,2	1209	1,2	140	0,9	12	1,6
23	13	1,1	23	0,9	468	1,6	741	0,7	54	0,3	2	0,3
24	10	0,9	12	0,5	348	1,2	378	0,4	32	0,2	10	1,3
25	10	0,9	22	0,8	324	1,1	173	0,2	18	0,1	8	1,1
26	6	0,5	12	0,5	238	0,8	74	0,1	21	0,1	6	0,8
27	4	0,3	8	0,3	145	0,5	40	0,0	14	0,1	10	1,3
28	6	0,5	10	0,4	100	0,3	39	0,0	15	0,1	9	1,2
29	6	0,5	10	0,4	67	0,2	40	0,0	7	0,0	5	0,7
30	3	0,3	5	0,2	59	0,2	34	0,0	10	0,1	9	1,2
31	4	0,3	8	0,3	37	0,1	17	0,0	11	0,1	6	0,8
32	2	0,2	8	0,3	16	0,1	15	0,0	4	0,0	13	1,7
33	2	0,2	3	0,1	18	0,1	8	0,0	2	0,0	3	0,4
34	3	0,3	5	0,2	11	0,0	11	0,0	12	0,1	5	0,7
35	0	0,0	0	0,0	14	0,0	10	0,0	9	0,1	5	0,7
36	1	0,1	2	0,1	17	0,1	4	0,0	8	0,0	6	0,8
37	2	0,2	2	0,1	16	0,1	6	0,0	3	0,0	2	0,3
38	3	0,3	2	0,1	15	0,1	8	0,0	10	0,1	5	0,7
39	1	0,1	4	0,2	15	0,1	12	0,0	4	0,0	2	0,3
40	3	0,3	5	0,2	13	0,0	7	0,0	8	0,0	8	1,1
41	5	0,4	3	0,1	7	0,0	4	0,0	6	0,0	5	0,7
42	6	0,5	2	0,1	15	0,1	12	0,0	7	0,0	6	0,8
43	2	0,2	5	0,2	8	0,0	10	0,0	9	0,1	2	0,3
44	3	0,3	3	0,1	19	0,1	5	0,0	10	0,1	0	0,0
45	5	0,4	5	0,2	15	0,1	13	0,0	11	0,1	0	0,0
46	5	0,4	1	0,0	10	0,0	21	0,0	14	0,1	0	0,0
47	1	0,1	5	0,2	10	0,0	14	0,0	14	0,1	0	0,0
48	2	0,2	4	0,2	10	0,0	19	0,0	15	0,1	0	0,0
49	6	0,5	8	0,3	6	0,0	23	0,0	9	0,1	0	0,0
50	7	0,6	8	0,3	7	0,0	26	0,0	15	0,1	0	0,0
51	5	0,4	6	0,2	5	0,0	23	0,0	8	0,0	0	0,0
52	1	0,1	4	0,2	17	0,1	13	0,0	5	0,0	0	0,0
53	0	0,0	0	0,0	17	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>1150</b>	<b>100,0</b>	<b>2617</b>	<b>100,0</b>	<b>29011</b>	<b>100,0</b>	<b>100431</b>	<b>100,0</b>	<b>16283</b>	<b>100,0</b>	<b>753</b>	<b>100</b>

Dados

Provisórios até a semana epidemiológica 43/2017

Fonte: 2011, 2012 e 2013 SINAN

2014:CCZ E SINAN ON LINE

2015 até SE 11 CCZ E SINAN ON LINE; a partir SE 12 SISDENCHIK/TABNET

2016 SISDEN até SE 26, a partir da SE 27 SinanOnline

2017 SISDEN até SE 13, a partir da SE 14 SinanOnline

**Quadro 9 – Número de casos e coeficiente de incidência (por 100.000hab) de Dengue segundo Distrito Administrativo de LPI e Ano de início de sintomas - MSP - 2012 A 2017.**

CRS	SUUVIS	DA DO LPI	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
			Nº	INC	Nº	INC	Nº	INC	Nº	INC	Nº	INC	Nº	INC
CENTRO	Sé/Santa Cecília	BELA VISTA	1	1,4	0	0,0	16	22,6	152	214,8	120	169,6	5	7,1
		BOM RETIRO	0	0,0	1	2,8	12	33,7	270	759,1	100	281,2	1	2,8
		CAMBUÇI	3	7,8	0	0,0	26	68,0	369	965,5	39	102,0	3	7,8
		CONSOLAÇÃO	0	0,0	0	0,0	11	19,2	63	109,7	31	54,0	6	10,4
		LIBERDADE	17	24,1	0	0,0	1	1,4	236	335,2	100	142,0	9	12,8
		REPÚBLICA	0	0,0	1	1,7	9	15,3	65	110,6	105	178,6	6	10,2
		SANTA CECÍLIA SE	0	0,0	1	1,2	29	33,9	222	259,6	75	87,7	1	1,2
		0	0,0	1	4,1	5	20,3	80	324,5	71	288,0	4	16,2	
LESTE	Cidade Tiradentes	CIDADE TIRADENTES	5	2,4	27	12,8	71	33,6	1441	681,3	311	147,0	15	7,1
		ERMELINO MATARAZZO	3	2,6	58	50,3	312	270,5	1107	960,0	125	108,4	10	8,7
	Guaianases	PONTE RASA	6	6,5	41	44,3	225	243,1	861	930,4	99	109,5	8	8,6
		GUAIANASES	22	20,9	23	21,8	26	24,6	680	644,5	281	265,3	5	4,7
	Raim Paulista	LAEAD	4	2,4	41	24,5	95	56,8	1601	956,9	1351	807,5	9	5,4
		ITAIM PAULISTA	11	4,8	33	14,5	111	48,9	798	351,4	362	159,4	6	2,6
		VILA CURUÇA	3	2,0	30	20,0	194	129,2	1055	702,8	314	209,2	10	6,7
	Itaquera	CIDADE LIDER	5	3,9	32	24,7	530	409,9	937	724,7	236	182,5	3	2,3
		ITAQUERA	8	3,9	50	24,2	722	349,2	3054	1476,9	641	310,0	16	7,7
		JOSÉ BONIFÁCIO	2	1,6	11	8,6	45	35,1	409	319,0	162	126,3	2	1,6
	São Mateus	PARQUE DO CARMO	2	2,9	8	11,5	52	75,0	843	1215,6	227	327,3	5	7,2
		IGUATEMI	5	3,7	12	8,9	62	46,2	301	224,3	81	60,4	3	2,2
		SÃO MATEUS	3	1,9	11	7,1	84	54,2	506	326,5	190	122,6	9	5,8
	São Miguel	SÃO RAFAEL	4	2,7	11	7,4	42	28,2	219	147,2	84	56,5	5	3,4
		JARDIM HELENA	6	4,5	10	7,4	81	60,2	1212	900,1	126	95,6	0	0,0
SÃO MIGUEL		11	12,1	15	16,5	193	212,3	1282	1410,0	210	231,0	3	3,3	
	VILA JACUI	5	3,5	36	25,1	1117	779,7	931	649,8	318	222,0	6	4,2	
NORTE	Cachoeirinha	CACHOEIRINHA	17	11,8	24	16,6	412	285,7	2064	1431,2	88	61,0	19	13,2
		CASA VERDE	24	28,0	8	9,3	196	228,3	1166	1358,1	53	61,7	4	4,7
	Freguesia do O/Brasília	LIMÃO	8	10,0	17	21,3	206	258,3	1055	1322,8	54	67,7	0	0,0
		BRASILÂNDIA	199	73,7	87	32,2	1074	397,8	9724	3601,3	169	62,6	16	5,9
	Jacaná	FREGUESIA DO O	19	13,4	30	21,2	497	350,7	2384	1682,3	179	126,3	11	7,8
		JACANÁ	19	20,0	20	21,0	554	582,5	1240	1303,8	64	67,9	9	9,5
	Perus/Pirituba	TREMEMBÉ	76	37,0	48	23,4	5523	1714,8	1177	572,9	135	65,7	56	27,3
		ANHANGUERA	4	5,6	11	15,3	146	205,0	614	854,7	69	96,0	0	0,0
		JARAQUÁ	6	3,1	30	15,5	831	429,0	2710	1359,1	104	53,7	6	3,1
	Santana	PERUS	8	9,7	25	30,2	380	458,5	879	1050,5	25	30,2	11	13,3
		PIRITUBA	24	14,2	47	27,8	1171	692,9	2404	1422,4	112	66,3	7	4,1
		SÃO DOMINGOS	2	2,3	20	23,4	220	257,8	352	412,5	70	82,0	7	8,2
	Vila Maria	MANDAQUI	6	5,5	8	7,4	214	197,7	678	626,3	69	63,7	5	4,6
		SANTANA	7	6,0	14	12,0	220	188,2	841	719,3	89	76,1	3	2,6
	Butantã	TUCURUVI	3	3,1	20	20,4	371	378,8	358	365,5	74	75,6	7	7,1
VILA GUILHERME		7	12,7	17	30,8	71	128,5	339	613,4	62	112,2	1	1,8	
VILA MARIA		9	7,9	49	43,2	215	189,4	2191	1930,1	205	180,6	7	6,2	
SUDESTE	Lapa/Pinheiros	VILA MEDEIROS	14	11,0	32	25,1	498	390,2	2507	1964,1	72	56,4	15	11,8
		BUTANTÃ	5	9,2	35	64,6	380	701,4	446	823,2	83	153,2	1	1,8
	Mooça/Aricanduva	MORUMBI	2	4,1	11	22,5	36	73,5	122	249,1	24	49,0	0	0,0
		RAPOSO TAVARES	16	15,6	32	31,2	869	848,5	2837	2769,9	93	90,8	6	5,9
		RIO PEQUENO	15	12,5	237	197,2	1419	1180,8	2353	1958,1	167	139,0	7	5,8
	Penha	VILA SONIA	26	23,0	18	16,0	345	305,8	704	624,0	140	124,1	8	7,1
		ALTO DE PINHEIROS	2	4,7	5	11,8	115	270,5	97	228,1	125	294,0	6	14,1
		BARRA FUNDA	1	6,7	2	13,5	21	141,3	105	706,4	16	107,6	3	20,2
		ITAIM BIBI	0	0,0	10	10,6	96	101,8	370	392,3	82	86,9	7	7,4
		JACUARA	1	4,1	12	48,8	162	653,5	242	999,9	36	146,3	0	0,0
		JACUARE	4	3,9	19	36,9	1704	3305,5	459	890,4	37	71,8	0	0,0
		JARDIM PAULISTA	2	2,2	6	6,7	51	57,0	180	201,1	75	83,8	9	10,1
		LAPA	3	4,5	18	27,1	825	1242,2	556	837,1	52	78,3	5	7,5
		PERDIZES	1	0,9	14	12,4	206	183,0	400	355,3	94	83,5	4	3,6
		PINHEIROS	1	1,5	10	15,2	100	152,3	236	359,5	77	117,3	7	10,7
VILA LEOPOLDINA		1	2,4	5	12,1	131	316,1	237	571,9	28	67,6	1	2,4	
SUL		Ipiranga	CURSINO	5	4,5	46	41,1	36	32,2	474	424,0	323	288,9	2
	IPIRANGA		2	1,8	13	11,8	39	35,5	548	499,0	131	119,3	4	3,6
	Mooça/Aricanduva	SACOMÁ	9	3,5	49	19,1	127	49,5	1172	456,9	360	140,4	6	2,3
		ARICANDUVA	1	1,1	14	16,0	100	114,4	1054	1205,4	74	84,6	7	8,0
		BELÉM	3	6,3	14	29,5	121	255,2	425	896,3	134	282,6	11	23,2
	Penha	BRAS	2	6,4	6	19,1	61	194,3	228	726,2	56	178,4	5	15,9
		CARRÃO	15	17,8	20	23,7	532	630,1	822	973,5	151	178,8	4	4,7
		MOOÇA	3	3,8	7	8,9	135	171,6	800	1017,1	90	114,4	2	2,5
	Vila Mariana/Jabaquara	PARI	0	0,0	7	38,3	38	207,9	389	2127,8	53	289,9	0	0,0
		TATUAPÉ	3	3,2	21	22,3	132	139,9	661	700,7	134	142,0	6	6,4
		VILA FORMOSA	5	5,3	15	15,9	373	394,3	737	779,1	72	76,1	2	2,1
	Vila Prudente	ÁGUA RASA	4	4,8	12	14,3	264	314,4	539	642,0	44	52,4	4	4,8
		ÁRTUR ALVIM	2	1,9	18	17,5	96	93,6	715	697,1	272	265,2	7	6,8
		CANGABÁ	5	3,6	118	86,0	118	86,0	1712	1248,2	480	350,0	6	4,4
	Vila Mariana/Jabaquara	JACUARA	1	0,8	42	32,6	190	147,5	1734	1346,5	912	708,2	11	8,5
VILA MATILDE		9	8,5	27	25,6	169	160,3	913	865,1	357	336,6	6	5,7	
JABAQUARA		33	14,6	69	30,4	454	200,3	2861	1262,3	222	97,9	9	4,0	
Vila Prudente	MOENA	2	2,3	16	18,3	35	40,1	165	189,2	44	50,5	4	4,6	
	SALUDE	4	3,0	15	11,3	60	45,1	419	314,8	127	95,4	4	3,0	
	VILA MARIANA	0	0,0	14	10,6	35	26,6	358	271,9	76	57,7	6	4,6	
Campo Limpo	SÃO LUCAS	1	0,7	13	9,1	110	77,0	350	244,9	120	84,0	6	4,2	
	SAPOEMBÁ	6	2,1	13	4,5	160	55,7	526	183,1	396	116,9	14	4,9	
	VILA PRUDENTE	0	0,0	12	11,5	98	93,7	781	746,9	125	119,5	3	2,9	
Capela do Socorro	CAMPO LIMPO	38	17,5	100	46,1	876	404,0	2271	1047,2	277	127,7	20	9,2	
	CAPÃO REDONDO	105	37,9	79	28,5	694	250,5	1883	679,6	463	167,1	22	7,9	
	VILA ANDRADE	10	7,2	26	18,7	158	113,9	625	450,7	48	34,6	13	9,4	
	CIDADE DUTRA	14	7,1	18	9,1	73	36,9	422	213,2	99	50,0	8	4,0	
	GRAJÁU	17	4,6	52	14,1	342	92,6	1596	432,0	240	65,0	12	3,2	
	SOCORRO	0	0,0	3	8,1	9	24,2	191	513,1	11	29,6	2	5,4	
	M'Boi Mirim	JARDIM ANGELA	113	36,6	102	33,1	239	77,5	4273	1385,4	236	76,5	37	12,0
	JARDIM SÃO LUIZ	24	8,7	43	15,6	331	120,0	1348	488,6	400	145,0	35	12,7	
	Paretheiros	MARSILAC	0	0,0	1	12,1	0	0,0	1	12,1	1	12,1	0	0,0
	PARELHEIROS	7	5,1	9	6,5	6	4,4	187	135,7	80	58,0	13	9,4	
Santo Amaro/Cidade Ademar	CAMPO BELLO	3	4,6	18	27,6	66	10							



**FEBRE AMARELA 2016/2017**

De dezembro de 2016 a 18.06.2017, foram confirmados 12 casos de Febre Amarela Silvestre em residentes no MSP, dos quais 6 evoluíram para óbito. Todos os 12 casos são importados, sendo 11 com local provável de infecção em municípios de Minas Gerais e um em Monte Alegre do Sul, no estado de São Paulo.

**Quadro 10 – Casos confirmados de Febre Amarela Silvestre em residentes no MSP - 2017**

Classificação	Importados	Autóctones
<b>Confirmados</b>	<b>12</b>	<b>0</b>

Fonte - dados até SE 43/2017  
Sinanet/CCD/COVISA