



Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais  
Subsecretaria de Vigilância e Proteção a Saúde  
Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Diretoria de Vigilância Ambiental  
**Programa Estadual de Controle da Dengue, Chikungunya e Zika**

## **Boletim epidemiológico de monitoramento dos casos de Dengue, Febre Chikungunya e Febre Zika. Nº 16, Semana Epidemiológica 17, 26/04/2016**

### **1- Dengue**

#### **1.1 – Introdução**

A dengue é uma doença febril aguda, causada pelos vírus DENV1, DENV2, DENV3, DENV4 transmitida pela picada de mosquitos do gênero *Aedes*, infectados, sendo o *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus* os principais vetores. No Brasil os registros apontam para a transmissão somente pelo vetor *Aedes aegypti* que está amplamente distribuído em função das condições climáticas favoráveis. O estado de Minas Gerais, estrategicamente dividido em 28 Unidades Regionais de Saúde, conta com a presença deste mosquito em todas elas, tendo sido registrado nos últimos anos em grande porcentagem de seus municípios. Recentemente foi confirmada no Brasil a circulação de dois outros vírus também transmitidos pelo *Aedes aegypti*, responsáveis pelas febres Chikungunya e Zika.

#### **1.2 – Distribuição dos casos**

Em 2016, o estado registrou, até o dia 25/04/2016, 371.257 casos prováveis de dengue segundo informações do SINAN-ONLINE. Nesta classificação estão incluídos os casos confirmados e os casos suspeitos de dengue. A tabela abaixo mostra a ocorrência de casos prováveis de dengue, por mês entre os anos de 2012 a 2016. É possível observar uma tendência de maior concentração de casos entre os meses de março e abril, porém no ano de 2016, até o momento, nota-se uma antecipação dos casos para fevereiro.

Tabela 01: Casos prováveis de dengue – 2012 a 2016, MG.

Mês	Casos prováveis				
	Ano de início dos sintomas				
	2012	2013	2014	2015	2016
Janeiro	2.342	35.551	4.746	5.055	64.670
Fevereiro	2.597	62.622	8.569	9.549	141.510
Março	3.888	147.131	11.280	28.355	135.050
Abril	4.760	124.201	15.330	60.621	30.027
Maiο	3.867	31.372	9.821	51.052	
Junho	2.525	7.252	3.505	14.606	
Julho	1.220	1.657	1.119	3.474	
Agosto	652	675	553	1.298	
Setembro	532	603	654	1.064	
Outubro	659	759	647	1.456	
Novembro	1.163	1.084	880	4.094	
Dezembro	7.458	1.641	955	15.512	
<b>Total</b>	<b>31.663</b>	<b>414.548</b>	<b>58.059</b>	<b>196.136</b>	<b>371.257</b>

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 25/04/2016





As tabelas 02 a 05 apresentam a taxa de incidência dos casos prováveis de dengue entre as semanas epidemiológicas 12 a 15 (período 20/03/2016 a 16/04/2016), segundo estratificação por população estimada. Esta avaliação tem como objetivo permitir o monitoramento da transmissão e a tomada de decisão em tempo oportuno, destacando os municípios que apresentaram as maiores taxas no período.

Tabela 02: Incidência de dengue em municípios de até 10.000 habitantes, MG, 2016.

<b>Município</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>População (Est. TCU 2015)</b>	<b>Taxa de incidência acumulada</b>
Olaria	7	20	19	15	1913	3188,71
Matutina	21	39	44	10	3851	2960,27
Santana do Riacho	27	32	32	10	4258	2372,01
Rio Acima	45	54	49	33	9924	1823,86
Baldim	44	44	31	26	8071	1796,56

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 25/04/2016

Tabela 03: Incidência de dengue em municípios entre 10.001 e 30.000 habitantes, MG, 2016.

<b>Município</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>População (Est. TCU 2015)</b>	<b>Taxa de incidência acumulada</b>
Igaratinga	95	104	129	76	10286	3927,67
Itaguara	80	110	110	88	13172	2945,64
Luz	84	94	81	62	18290	1755,06
Bicas	92	60	41	15	14413	1443,14
Barroso	89	105	75	17	20693	1382,11

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 25/04/2016

Tabela 04: Incidência de dengue em municípios entre 30.001 e 100.000 habitantes, MG, 2016.

<b>Município</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>População (Est. TCU 2015)</b>	<b>Taxa de incidência acumulada</b>
São Gotardo	165	200	183	2	34425	1597,68
Alfenas	235	294	271	165	78712	1225,99
Curvelo	260	280	273	142	78900	1210,39
Igarapé	91	119	160	110	39774	1206,82
Congonhas	168	131	124	111	52827	1010,85

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 25/04/2016

Tabela 05: Incidência de dengue em municípios com mais de 100.001 habitantes, MG, 2016.

<b>Município</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>População (Est. TCU 2015)</b>	<b>Taxa de incidência acumulada</b>
Vespasiano	315	392	426	292	118557	1201,95
Ibirité	697	591	502	196	173873	1142,21
Sabará	520	361	229	125	134382	919,02
Belo Horizonte	7053	6312	3874	1107	2502557	733,09
Ituiutaba	182	216	169	119	103333	663,87

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 25/04/2016

### 1.3 – Distribuição dos Óbitos

Em 2016, foram confirmados 62 óbitos por dengue, a maioria dos pacientes (69,35%) apresentavam comorbidades e 45% com faixa etária maior que 65 anos de idade.



Tabela 06: Óbitos de dengue por municípios residência, 2016.

Municípios	Total de óbitos por município
Abaeté, Araçuaí, Bicas, Cláudio, Espera Feliz, Estrela Dalva, Ibitié, Morada Nova de Minas, Nova Lima, Ouro Verde de Minas, Patrocínio, Pompéu, Raposos, Recreio, Santo Antônio do Aventureiro, Santo Antônio do Monte, São João Nepomuceno, Sete Lagoas	1
Além Paraíba, Araxá, Contagem, Monte Carmelo, Mutum, Pará de Minas, Ribeirão das Neves	2
Divinópolis, Itaúna, Uberaba	3
Juiz de Fora	9
Belo Horizonte	12
<b>Total</b>	<b>62</b>

Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 25/04/2016

Tabela 07: Distribuição dos casos prováveis e óbitos por faixa etária, MG, 2016.

Faixa Etária	Casos Prováveis	Óbitos
<i>Menor de 1 ano</i>	3.895	1
<i>1 a 4 anos</i>	8.393	0
<i>5 a 9 anos</i>	15.161	2
<i>10 a 14 anos</i>	26.118	1
<i>15 a 19 anos</i>	39.320	1
<i>20 a 34 anos</i>	112.104	6
<i>35 a 49 anos</i>	85.222	9
<i>50 a 64 anos</i>	57.422	14
<i>65 a 79 anos</i>	19.774	12
<i>80 e +</i>	3.769	16

Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 25/04/2016

Em 2016, o estado de Minas Gerais possui 164 óbitos suspeitos de dengue que estão em investigação.

#### 1.4 – Monitoramento Viral

Em 2016 já foram analisadas 965 amostras para detecção do vírus dengue, das quais 377 amostras tiveram resultados detectáveis, o que representa uma positividade de 38,93%. Dessas amostras 374 identificaram o sorotipo DENV-1 e 3 amostras detectáveis para DENV-2 no município de Uberaba.

O mapa 02 abaixo refere-se à comprovação dos sorotipos de dengue circulantes em Minas Gerais, representado pelas Unidades Regionais de Saúde.





Tabela 08: Classificação dos casos de febre chikungunya, MG, 2016.

<b>Classificação</b>	<b>Número de casos 2016</b>
<b>Notificados</b>	<b>966</b>
<b>Confirmados</b>	<b>20</b>
<b>Descartados</b>	<b>541</b>
<b>Em Investigação</b>	<b>405</b>

Fonte: GAL/SES/MG/SINAN – Acesso em: 25/04/2016

### 2.2.1- Distribuição dos casos por município

Em 2016, foram confirmados 12 casos autóctones, isto é, que houve contaminação no estado de Minas Gerais. Estes são residentes de Belo Horizonte, Santa Luzia, Contagem e Ipatinga. Destes casos, 9 apresentam local provável de infecção no município de Santa Luzia, 2 em Ipatinga e 1 em Contagem (com evolução para óbito e causa em processo de investigação).

## 3- Zika Vírus

### 3.1 – Introdução

O zika vírus é um arbovírus do gênero *Flavivirus*, família *Flaviviridae*. Até o momento, são conhecidas duas linhagens do vírus: uma africana e outra asiática. A febre por zika vírus é uma doença caracterizada pelo quadro clínico de febre, exantema maculopapular pruriginoso, hiperemia conjuntival não pruriginosa e não purulenta, artralgia, mialgia cefaleia e dor nas costas.

### 3.2 – Distribuição dos casos

É um vírus considerado endêmico no leste e oeste do continente africano. De acordo com o informe epidemiológico nº22 do Ministério de Saúde, no Brasil, 26 unidades da federação possuem confirmação laboratorial da circulação autóctone do vírus zika. Somente o estado de Santa Catarina não possui essa comprovação.

Do total de casos notificados em 2015, confirmou-se laboratorialmente 3 casos de zika sendo dos municípios de Belo Horizonte, Coronel Fabriciano e Sete Lagoas.

Em 2016 foram confirmados 14 casos de zika vírus laboratorialmente, sendo 5 do município de Belo Horizonte, 2 dos municípios de Curvelo e Teófilo Otoni e 1 caso em Cataguases, Coronel Fabriciano, Uberaba, Arcos e Virgem Lapa.

Até o momento, no ano de 2016, foram confirmados 2.008 casos de zika vírus em Minas Gerais por critério clínico epidemiológico em municípios com comprovada circulação deste vírus. No total são 2.022 casos confirmados de zika no estado de Minas Gerais.

Tabela 09: Classificação dos casos de febre pelo zika vírus\*.

<b>Classificação</b>	<b>Número de casos 2015</b>	<b>Número de casos 2016</b>
<b>Notificados</b>	<b>70</b>	<b>10.750</b>
<b>Confirmados</b>	<b>3</b>	<b>2.022</b>
<b>Descartados</b>	<b>19</b>	<b>1.043</b>
<b>Em Investigação</b>	<b>48</b>	<b>7.685</b>

Fonte: GAL E SINAN/SES/MG – Acesso em 25/04/2016



\*Casos suspeitos que apresentam exantema máculopapular pruriginoso com pelo menos mais dois sintomas. Exceto os casos de RN com microcefalia e gestantes.

### 3.3 – Gestantes com exantema

Foram confirmados 176 casos de gestantes com doença aguda pelo vírus zika (tabelas 10 e 11), da semana epidemiológica (SE) nº 45/2015 a semana epidemiológica nº16/2016 (23/04/2016).

Tabela 10: Monitoramento de casos de gestantes com exantema com possível relação ao vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 16/2016.

Notificados	Investigação	Confirmados	Descartados
631	429	176	26

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 23/04/2016

Tabela 11: Municípios com gestantes confirmadas para vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 16/2016

Unidade Regional de Saúde	Município residência	Número de casos confirmados
Belo Horizonte	Belo Horizonte	19
	Betim	4
	Contagem	5
	Matozinhos	1
	Ribeirão das Neves	1
Coronel Fabriciano	Açucena	1
	Braúnas	2
	Bugre	1
	Coronel Fabriciano	12
	Ipatinga	20
	Ipaba	1
	Marliéria	2
	Mesquita	1
	Pingo D'Água	1
Timóteo	7	
Governador Valadares	Coroaci	1
	Frei Inocêncio	1
	Governador Valadares	14
	Virgolândia	1
Itabira	Ferros	1
Juiz de Fora	Juiz de Fora	4
	São João Nepomuceno	1
Montes Claros	Janaúba	1
	Coração de Jesus	1
	Montes Claros	29
	Taiobeiras	1
Pedra Azul	Pedra Azul	1



Sete Lagoas	Curvelo	2
	Papagaios	1
	Prudente de Morais	2
	Sete Lagoas	24
Teófilo Otoni	Teófilo Otoni	1
Ubá	Ubá	5
Uberaba	Uberaba	5
Uberlândia	Uberlândia	2
<b>TOTAL</b>		<b>176</b>

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 23/04/2016

### 3.4 - Protocolo de Investigação de Microcefalia

Foram notificados 100 casos no protocolo de monitoramento da microcefalia em MG da SE nº 45/2015 a SE nº 16/2016. Um caso confirmado se refere a um aborto espontâneo com associação com infecção pelo vírus zika no município de Sete Lagoas. A outra confirmação se refere a um caso com exames de imagem sugestivos de infecção congênita de residente no município de Montes Claros, porém sem associação com o vírus zika (tabela 12).

Tabela 12: Monitoramento de recém-nascidos com microcefalia, fetos com alterações do sistema nervoso central, natimortos e abortamentos com possível relação ao Zika vírus, MG, 2015 e 2016

Total de casos notificados	Casos notificados em investigação	Casos confirmados		Descartados para microcefalia relacionada à infecção congênita
		Infecção congênita	Casos amostra positiva para vírus zika	
100	48	1	1	50

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 23/04/2016