



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 27, Semana Epidemiológica 29, 18/07/2016

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. No Brasil há circulação de dois outros vírus também transmitidos pelo *Aedes aegypti* e que são responsáveis pelas febres Chikungunya e Zika.

1.2 – Distribuição dos casos

Em 2016, o estado registrou, até o dia 18/07/2016, 527.673 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 e março.

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

Casos prováveis					
Mês	Ano de início dos sintomas				
	2012	2013	2014	2015	2016
Janeiro	2.342	35.551	4.746	5.055	62.889
Fevereiro	2.597	62.622	8.569	9.549	143.133
Março	3.888	147.131	11.280	28.355	159.990
Abril	4.760	124.201	15.330	60.621	122.483
Maio	3.867	31.372	9.821	51.052	34.793
Junho	2.525	7.252	3.505	14.606	4.157
Julho	1.220	1.657	1.119	3.474	228
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	
Total	31.663	414.548	58.059	196.136	527.673

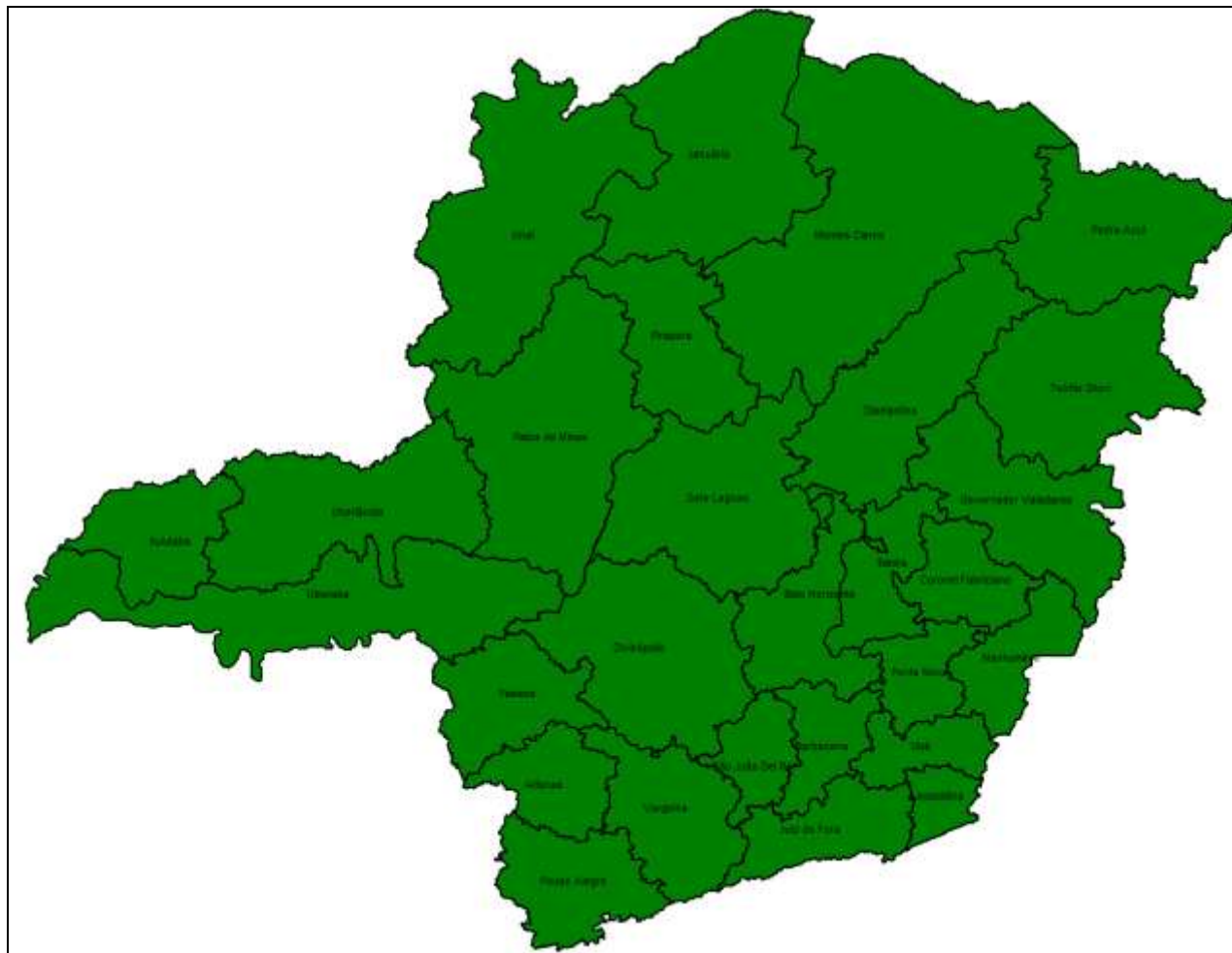
Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 18/07/2016



1.2.1 – Distribuição de casos por Unidades Regionais de Saúde (URS)

Em se tratando das 28 Unidades Regionais de Saúde, no período de 19/06/2016 a 16/07/2016 nenhuma delas está em alta incidência, ou seja, com mais de 300 casos prováveis por 100.000 habitantes. Analisando a taxa de incidência de casos prováveis de dengue, percebe-se que todas as Unidades Regionais de Saúde encontram-se em baixa incidência, menos de 100 casos prováveis por 100.000 habitantes.

Mapa 01: Incidência de casos prováveis de dengue nas últimas quatro semanas epidemiológicas, MG, 2016.



Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 18/07/2016

Legenda:

- ☐ Silencioso – sem casos prováveis
- ☒ Incidência baixa – menos de 100 casos prováveis por 100.000 habitantes
- ☐ Incidência média – 100 a 299 casos prováveis por 100.000 habitantes
- ☐ Incidência alta – mais de 300 casos prováveis por 100.000 habitantes

1.2.2 – Distribuição por Municípios

As tabelas 02 a 05 apresentam a taxa de incidência dos casos prováveis de dengue entre as semanas epidemiológicas 24 a 27 (período 12/06/2016 a 09/07/2016), 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.

<i>Município</i>	<i>24</i>	<i>25</i>	<i>26</i>	<i>27</i>	<i>População (Est. TCU 2015)</i>	<i>Taxa de incidência acumulada</i>
Fama	4	0	0	0	2.423	165,08
Uruana de Minas	0	2	2	0	3.336	119,90
Fortuna de Minas	0	2	0	0	2.893	69,13
Pratápolis	0	1	0	5	8.930	67,19
Quartel Geral	0	0	2	0	3.516	56,88

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 18/07/2016

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

<i>Município</i>	<i>24</i>	<i>25</i>	<i>26</i>	<i>27</i>	<i>População (Est. TCU 2015)</i>	<i>Taxa de incidência acumulada</i>
Martinho Campos	7	4	1	0	13.314	90,13
Santa Vitória	6	11	0	0	19.389	87,68
Presidente Olegário	10	0	5	0	19.469	77,05
Barroso	6	2	3	0	20.693	53,16
Abaeté	7	4	0	0	23.535	46,74

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 18/07/2016

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

<i>Município</i>	<i>24</i>	<i>25</i>	<i>26</i>	<i>27</i>	<i>População (Est. TCU 2015)</i>	<i>Taxa de incidência acumulada</i>
Carmo do Paranaíba	6	7	5	1	30.782	61,72
Mateus Leme	5	0	3	2	30.155	33,16
Alfenas	16	6	4	0	78.712	33,03
Capelinha	5	4	0	1	37.330	26,79
São Gotardo	6	2	1	0	34.425	26,14

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 18/07/2016

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

<i>Município</i>	<i>24</i>	<i>25</i>	<i>26</i>	<i>27</i>	<i>População (Est. TCU 2015)</i>	<i>Taxa de incidência acumulada</i>
Araxá	55	35	17	13	102.238	117,37
Ituiutaba	17	16	17	10	103.333	58,06
Betim	67	34	13	2	417.307	27,80
Conselheiro Lafaiete	10	12	5	2	125.421	23,12
Belo Horizonte	312	152	55	47	2.502.557	22,62

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 18/07/2016

1.3 – Distribuição dos Óbitos

Em 2016, foram confirmados 193 óbitos por dengue, a maioria dos pacientes (54,9%) com faixa etária a partir de 65 anos de idade.



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

Municípios	Total de óbitos por município
Abaeté, Araçuaí, Araguari, Baldim, Betim, Cataguases, Cláudio, Congonhal, Conselheiro Lafaiete, Curvelo, Dona Euzébia, Espera Feliz, Estrela Dalva, Ipatinga, Itaguara, João Monlevade, João Pinheiro, Mariana, Morada Nova de Minas, Nanuque, Ouro Verde de Minas, Patrocínio, Presidente Olegário, Raposos, Recreio, Sacramento, Santa Luzia, Santo Antônio do Monte, Santos Dumont, São Gonçalo do Abaeté, São João Nepomuceno, Três Corações, Uberlândia, Varginha, Vazante, Viçosa	1
Lagoa da Prata, Mutum, Pompéu, São João Del Rei, Ribeirão das Neves	2
Além Paraíba, Bicas, Sete Lagoas	3
Contagem, Ibité, Monte Carmelo, Nova Lima	4
Araxá, Divinópolis, Pará de Minas	5
Itaúna	6
Uberaba	8
Juiz de Fora	44
Belo Horizonte	49
Total	193

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 18/07/2016

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

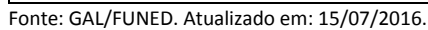
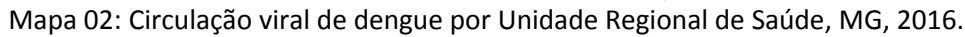
Faixa Etária	Casos Prováveis	Óbitos
<i>Menor de 1 ano</i>	5750	3
<i>1 a 4 anos</i>	11542	1
<i>5 a 9 anos</i>	21141	2
<i>10 a 14 anos</i>	36610	4
<i>15 a 19 anos</i>	55045	6
<i>20 a 34 anos</i>	159570	12
<i>35 a 49 anos</i>	121546	23
<i>50 a 64 anos</i>	81918	36
<i>65 a 79 anos</i>	28804	44
<i>80 e +</i>	5673	62

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 18/07/2016

Em 2016, até o momento, o estado de Minas Gerais possui 109 óbitos suspeitos de dengue que estão em investigação.

1.4 – Monitoramento Viral

Em 2016 foram analisadas 1.763 amostras para detecção do vírus dengue, das quais 682 amostras tiveram resultados detectáveis, o que representa uma positividade de 38,68%. Dessas amostras 669 identificaram o sorotipo DENV-1; 6 amostras detectáveis para DENV-2 no município de Uberaba; 4 amostras detectáveis para DENV-3; sendo 3 no município de Capitão Enéas e 1 no município de Belo Horizonte e 3 amostras detectáveis para DENV-4 no município de Uberaba.



- ☐ Sem amostras detectáveis
- ☒ Detecção do sorotipo DENV 1
- ☒ Detecção dos sorotipos DENV 1 e DENV 3
- ☒ Detecção de sorotipo DENV 1, DENV 2 e DENV 4
- ☒ Detecção de sorotipo DENV 3

A febre chikungunya é uma enfermidade febril causada por um vírus e transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*. No Brasil, o *Ae. aegypti* encontra-se distribuído em todos os Estados, tornando o país suscetível à propagação do vírus no território nacional. A doença apresenta fase aguda, subaguda e crônica.

Rodovia João Paulo II - 4707 - Bairro Serra Verde - Prédio Minas - 13º Andar - Belo Horizonte – MG – CEP.: 31.630-900



A SES-MG divulga os casos da febre chikungunya utilizando a classificação de casos: notificados, confirmados, descartados e aqueles que ainda estão sob investigação, ou seja, que aguardam resultado de exames.

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

Classificação	Número de casos 2016
Notificados	1.885
Confirmados	103
Descartados	1.266
Em Investigação	517

Fonte: GAL/SES/MG/SINAN – Acesso em: 18/07/2016

2.2.1- Distribuição dos casos por município

Em 2016, foram confirmados 51 casos autóctones, isto é, que houve contaminação no estado de Minas Gerais. Estes são residentes de Belo Horizonte, Santa Luzia, Contagem, Ipatinga, Além Paraíba, Janaúba, Ribeirão das Neves e São João Del Rei. Destes casos, 17 apresentam local provável de infecção no município de Santa Luzia, 2 em Ipatinga, 1 em Contagem (com evolução para óbito e causa em processo de investigação), 7 em Além Paraíba, 3 casos do município de Janaúba, 16 casos em Belo Horizonte, 3 casos em São João Del Rei e 2 casos apresentam local indeterminado de infecção. Os outros 52 casos são importados de outros estados.

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 Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde até a semana epidemiológica 23, no Brasil, todas as Unidades da Federação do Brasil possuem confirmação laboratorial da circulação autóctone do vírus zika.

Do total de casos notificados em 2015, confirmaram-se laboratorialmente 9 casos de zika sendo dos municípios de Belo Horizonte, Sete Lagoas, Montes Claros, Ipatinga, Teófilo Otoni e Uberaba.

Até o momento, no ano de 2016, foram confirmados 7.189 casos de zika vírus em Minas Gerais. Deste total, 703 casos tiveram confirmação laboratorial e 6.486 foram encerrados pelo critério clínico epidemiológico.



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

Classificação	Número de casos 2015	Número de casos 2016
Notificados	70	16.802
Confirmados	9	7.189
Descartados	55	2.378
Em Investigação	6	7.235

Fonte: GAL E SINAN/SES/MG – Acesso em 18/07/2016

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

3.3 – Gestantes com exantema

Foram confirmados 303 casos de gestantes com doença aguda pelo vírus Zika (tabelas 10 e 11), da semana epidemiológica (SE) nº 45/2015 à semana epidemiológica nº28/2016 (16/07/2016).

Tabela 10: Monitoramento de casos de gestantes com exantema com possível relação ao vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 28/2016.

Notificados	Investigação	Confirmados	Descartados
962	608	303	51

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 16/07/2016

Tabela 11: Municípios com gestantes confirmadas para vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 26/2016

Unidade Regional de Saúde	Município residência	Número de casos confirmados
Belo Horizonte	Belo Horizonte	44
	Betim	7
	Contagem	4
	Matozinhos	4
	Nova Lima	1
	Sabará	2
	Ribeirão das Neves	2
	Vespasiano	1
	Santa Luzia	2
Coronel Fabriciano	Açucena	1
	Braúnas	2
	Bugre	1
	Coronel Fabriciano	19
	Ipatinga	34
	Ipaba	1
	Marliéria	2
	Mesquita	1
	Pingo D'Água	2
	Timóteo	11
	Santana do Paraíso	2
Divinópolis	Itaguara	1
	Bom Despacho	2
	Pitangui	1
Governador Valadares	Coroaci	1
	Engenheiro Caldas	2
	Frei Inocência	1



	Governador Valadares	18
	Virgolândia	1
	Itanhomi	1
	Sobralia	1
Itabira	Ferros	1
	Itabira	1
	João Monlevade	1
Juiz de Fora	Juiz de Fora	5
	São João Nepomuceno	1
Leopoldina	Leopoldina	1
	Cataguases	1
Montes Claros	Janaúba	1
	Coração de Jesus	2
	Montes Claros	42
	Taiobeiras	1
	Catuti	2
	Nova Porteirinha	2
	Espinosa	1
Passos	Passos	1
Pedra Azul	Pedra Azul	1
Sete Lagoas	Curvelo	3
	Papagaios	1
	Prudente de Moraes	2
	Sete Lagoas	38
Teófilo Otoni	Teófilo Otoni	2
Ubá	Ubá	4
Uberaba	Uberaba	12
	Frutal	1
Uberlândia	Uberlândia	2
	Araporã	2
TOTAL		303

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 16/07/2016

3.4 -Protocolo de Investigação de Microcefalia

Foram notificados 133 casos no protocolo de monitoramento da microcefalia em MG da SE nº 45/2015 a SE nº 28/2016. Foram confirmados dois casos com associação à infecção pelo vírus zika, um no município de Sete Lagoas (abortamento) e outro no município de Uberaba (recém-nascido). O terceiro caso confirmado se refere a um recém-nascido com exames de imagem sugestivos de infecção congênita, residente no município de Montes Claros (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	
133	67	1	2	63

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 16/07/2016