



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 20, Semana Epidemiológica 21, 23/05/2016

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 23/05/2016, 464.264 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.

Mês	Casos prováveis				
	Ano de início dos sintomas				
	2012	2013	2014	2015	2016
Janeiro	2.342	35.551	4.746	5.055	64.029
Fevereiro	2.597	62.622	8.569	9.549	143.753
Março	3.888	147.131	11.280	28.355	152.738
Abril	4.760	124.201	15.330	60.621	93.485
Maio	3.867	31.372	9.821	51.052	10.259
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	
Total	31.663	414.548	58.059	196.136	464.264

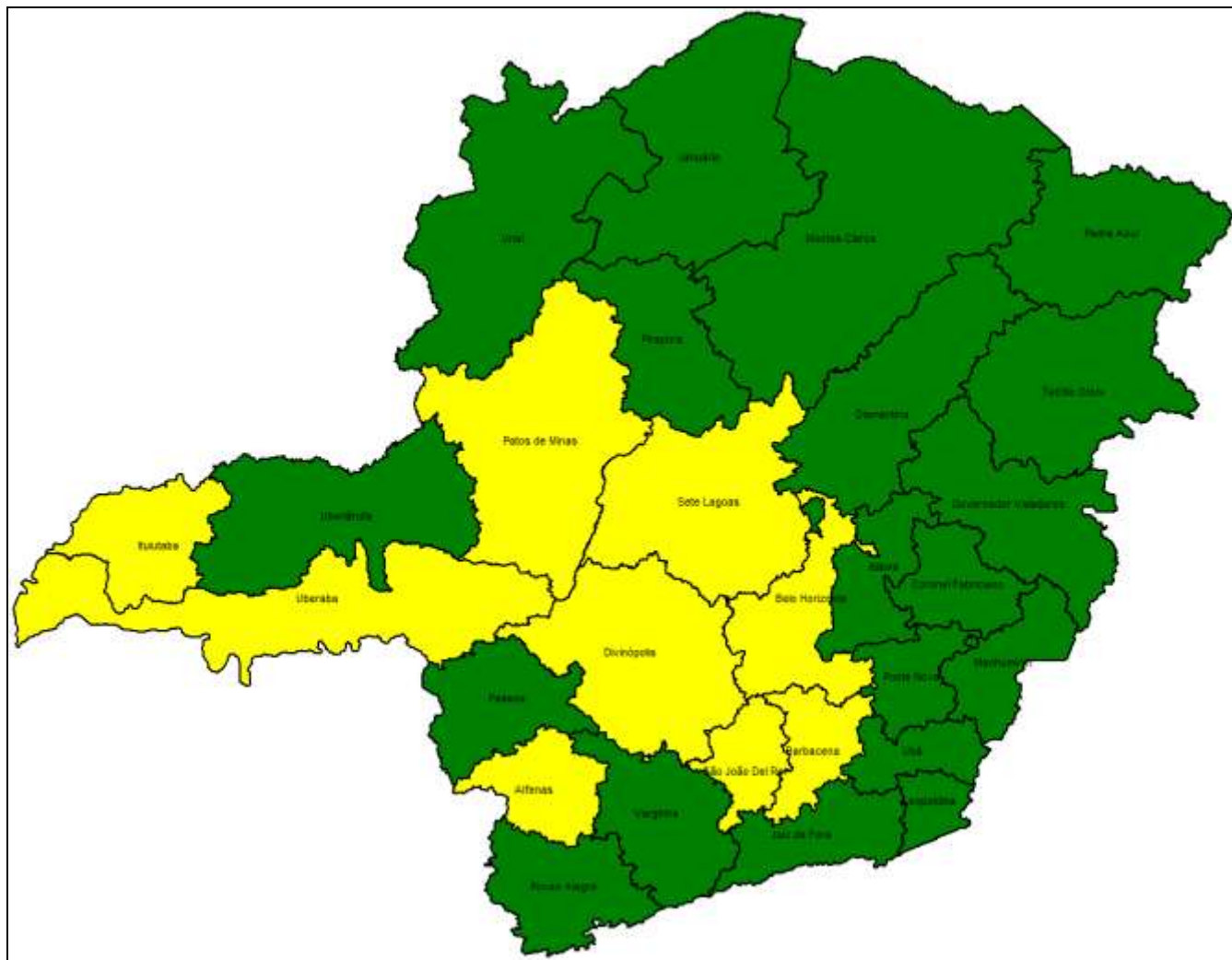
Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 23/05/2016



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

Em se tratando de Unidades Regionais de Saúde, no período de 24/04/2016 a 21/05/2016 nenhuma delas está em alta incidência, ou seja, mais de 300 casos prováveis por 100.000 habitantes. Analisando a taxa de incidência de casos prováveis de dengue, percebe-se uma predominância de Unidades Regionais de Saúde 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: 23/05/2016

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 16 a 19 (período 17/04/2016 a 14/05/2016), 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>	16	17	18	19	<i>População (Est. TCU 2015)</i>	<i>Taxa de incidência acumulada</i>
Olaria	21	11	7	2	1913	2143,23
Matutina	22	31	13	2	3851	1765,78
Rio Acima	54	36	16	10	9924	1168,88
Guimarânia	23	27	20	10	7831	1021,58
Água Comprida	8	5	0	6	2064	920,54

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 23/05/2016

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

<i>Município</i>	16	17	18	19	<i>População (Est. TCU 2015)</i>	<i>Taxa de incidência acumulada</i>
Barroso	171	111	114	47	20693	2140,82
Itaguara	70	77	53	22	13172	1685,39
Sarzedo	124	101	8	2	29889	786,24
Perdigão	30	24	17	2	10416	700,84
Martinho Campos	29	34	22	7	13314	691,00

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 23/05/2016

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

<i>Município</i>	16	17	18	19	<i>População (Est. TCU 2015)</i>	<i>Taxa de incidência acumulada</i>
São Gotardo	139	147	96	28	34425	1190,99
Igarapé	176	124	68	44	39774	1035,85
João Pinheiro	141	179	104	68	48179	1021,19
Alfenas	235	253	155	67	78712	902,02
Carmo do Paranaíba	51	58	49	30	30782	610,75

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 23/05/2016

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

<i>Município</i>	16	17	18	19	<i>População (Est. TCU 2015)</i>	<i>Taxa de incidência acumulada</i>
Sabará	348	329	110	26	134382	604,99
Ibirité	423	364	189	72	173873	602,74
Barbacena	274	213	172	116	134924	574,40
Araxá	151	158	124	62	102238	484,16
Vespasiano	231	165	97	47	118557	455,48

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 23/05/2016

1.3 – Distribuição dos Óbitos

Em 2016, foram confirmados 103 óbitos por dengue, a maioria dos pacientes (78,6%) apresentavam comorbidades e 48,5% 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, Cataguases, Cláudio, Conselheiro Lafaiete, Espera Feliz, Estrela Dalva, Morada Nova de Minas, Ouro Verde de Minas, Patrocínio, Pompéu, Raposos, Recreio, Santana de Cataguases, Santo Antônio do Aventureiro, Santo Antônio do Monte, São João	1



Nepomuceno, Três Corações, Uberlândia, Varginha, Vazante	
Além Paraíba, Araxá, Bicas, Contagem, Monte Carmelo, Mutum, Nova Lima, Pará de Minas, Sete Lagoas	2
Ibirité, Ribeirão das Neves	3
Divinópolis	4
Uberaba	5
Itaúna	6
Belo Horizonte	20
Juiz de Fora	23
Total	103

Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 23/05/2016

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

Faixa Etária	Casos Prováveis	Óbitos
<i>Menor de 1 ano</i>	4.979	1
<i>1 a 4 anos</i>	10.252	0
<i>5 a 9 anos</i>	18.770	2
<i>10 a 14 anos</i>	32.695	1
<i>15 a 19 anos</i>	49.285	1
<i>20 a 34 anos</i>	140.281	10
<i>35 a 49 anos</i>	106.595	15
<i>50 a 64 anos</i>	71.811	23
<i>65 a 79 anos</i>	24.755	21
<i>80 e +</i>	4.759	29

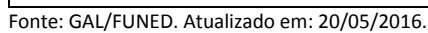
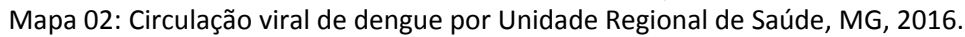
Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 23/05/2016

Em 2016, até o momento, o estado de Minas Gerais possui 176 óbitos suspeitos de dengue que estão em investigação.

1.4 – Monitoramento Viral

Em 2016 já foram analisadas 1.124 amostras para detecção do vírus dengue, das quais 482 amostras tiveram resultados detectáveis, o que representa uma positividade de 42,88%. Dessas amostras 473 identificaram o sorotipo DENV-1; 5 amostras detectáveis para DENV-2 no município de Uberaba; 3 amostras detectáveis para DENV-3, sendo 2 no município de Capitão Enéas e 1 no município de Belo Horizonte e 1 amostra detectável para DENV-4 no município de Uberaba. Em 2016 foi identificada a circulação dos quatro sorotipos no estado.

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



- ☐ 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

2.1- Introdução

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.

2.2- Distribuição dos casos



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	1.246
Confirmados	71
Descartados	705
Em Investigação	470

Fonte: GAL/SES/MG/SINAN – Acesso em: 23/05/2016

2.2.1- Distribuição dos casos por município

Em 2016, foram confirmados 38 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 e Ribeirão das Neves. Destes casos, 15 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), 6 em Além Paraíba, 2 casos do município de Janaúba, 11 casos em Belo Horizonte e 1 caso apresenta local indeterminado de infecção.

Os outros 33 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 de Saúde até a semana epidemiológica 13, 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, confirmaram-se laboratorialmente 9 casos de zika sendo dos municípios de Belo Horizonte, Sete Lagoas, Montes Claros, Ipatinga, Teófilo Otoni e Uberaba.

Em 2016 foram confirmados 30 casos de zika vírus laboratorialmente, sendo 9 do município de Belo Horizonte, 7 de Coronel Fabriciano, 2 dos municípios de Curvelo, Ipatinga, Montes Claros e Teófilo Otoni e 1 caso em Cataguases, Uberaba, Arcos, Araçuaí, Virgem da Lapa e Cabeceira Grande.

Até o momento, no ano de 2016, foram confirmados 2.758 casos de zika vírus em Minas Gerais por critério clínico epidemiológico em municípios com comprovada circulação deste vírus. No total são 2.788 casos confirmados de zika no estado de Minas Gerais.



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

Classificação	Número de casos 2015	Número de casos 2016
Notificados	70	13.799
Confirmados	9	2.788
Descartados	55	1.447
Em Investigação	6	9.564

Fonte: GAL E SINAN/SES/MG – Acesso em 23/05/2016

*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 222 casos de gestantes com doença aguda pelo vírus Zika (tabelas 10 e 11), da semana epidemiológica (SE) nº 45/2015 à semana epidemiológica nº20/2016 (21/05/2016).

Tabela 10: Monitoramento de casos de gestantes com exantema com possível relação ao vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 20/2016.

Notificados	Investigação	Confirmados	Descartados
869	601	222	46

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 21/05/2016

Tabela 11: Municípios com gestantes confirmadas para vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 20/2016

Unidade Regional de Saúde	Município residência	Número de casos confirmados
Belo Horizonte	Belo Horizonte	27
	Betim	4
	Contagem	4
	Matozinhos	1
	Nova Lima	1
	Sabará	2
	Ribeirão das Neves	1
	Vespasiano	1
Coronel Fabriciano	Açucena	1
	Braúnas	2
	Bugre	1
	Coronel Fabriciano	15
	Ipatinga	25
	Ipaba	1
	Marliéria	2
	Mesquita	1
	Pingo D'Água	1
	Timóteo	7
Divinópolis	Itaguara	1
	Coroaci	1



Governador Valadares	Frei Inocência	1
	Governador Valadares	13
	Virgolândia	1
	Itanhomi	1
Itabira	Ferros	1
	João Monlevade	1
Juiz de Fora	Juiz de Fora	4
	São João Nepomuceno	1
Montes Claros	Janaúba	1
	Coração de Jesus	2
	Montes Claros	41
	Taiobeiras	1
	Catuti	2
	Nova Porteirinha	2
Passos	Passos	1
Pedra Azul	Pedra Azul	1
Sete Lagoas	Curvelo	3
	Papagaios	1
	Prudente de Moraes	2
	Sete Lagoas	25
Teófilo Otoni	Teófilo Otoni	3
Ubá	Ubá	4
Uberaba	Uberaba	7
Uberlândia	Uberlândia	2
	Araporã	2
TOTAL		222

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 21/05/2016

3.4 - Protocolo de Investigação de Microcefalia

Foram notificados 112 casos no protocolo de monitoramento da microcefalia em MG da SE nº 45/2015 à SE nº 20/2016. 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	
112	49	1	2	60

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 21/05/2016

