



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 18, Semana Epidemiológica 19, 10/05/2016

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 02/05/2016, 424.352 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	64.229
Fevereiro	2.597	62.622	8.569	9.549	142.407
Março	3.888	147.131	11.280	28.355	147.798
Abril	4.760	124.201	15.330	60.621	69.401
Maiο	3.867	31.372	9.821	51.052	517
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	424.352

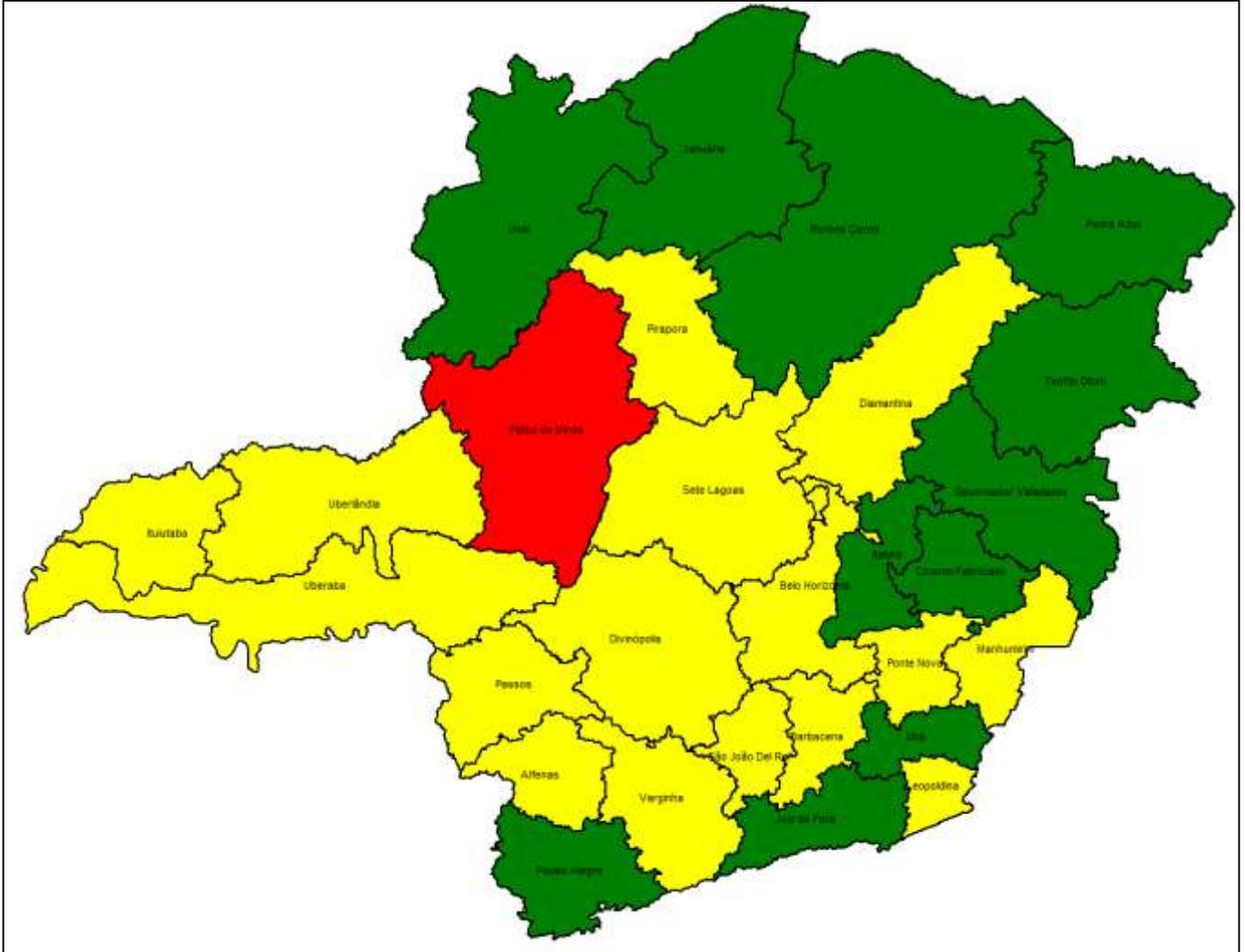
Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 09/05/2016



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

Em se tratando de Unidades Regionais de Saúde, somente a URS de Patos de Minas apresenta alta incidência de casos prováveis de dengue (acima de 300 casos por 100.000 habitantes) nas últimas quatro semanas epidemiológicas, que referem-se ao período de 10/04/2016 a 07/05/2016. Analisando a taxa de incidência de casos prováveis de dengue, percebe-se uma predominância de Unidades Regionais de Saúde em média incidência, porém há uma representatividade elevada de URS's em queda de casos prováveis de dengue, ou seja, encontram-se em baixa incidência.

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



Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 09/05/2016

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 14 a 17 (período 03/04/2016 a 30/04/2016), 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.

Município	14	15	16	17	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Matutina	46	44	22	31	3851	3713,32
Olaria	19	15	20	11	1913	3397,80
Santana do Riacho	40	45	5	1	4258	2137,15
Rio Acima	50	55	54	30	9924	1904,47
Goianá	20	21	11	9	3903	1562,90

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 09/05/2016

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

Município	14	15	16	17	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Itaguara	116	137	72	42	13172	2786,21
Igaratinga	128	77	33	10	10286	2411,04
Barroso	127	159	129	48	20693	2237,47
Papagaios	89	71	53	31	15274	1597,49
Luz	80	72	43	36	18290	1262,99

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 09/05/2016

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

Município	14	15	16	17	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
São Gotardo	244	307	71	0	34425	1806,83
Igarapé	176	177	162	108	39774	1566,35
Alfenas	261	228	219	155	78712	1096,40
João Pinheiro	146	141	117	89	48179	1023,27
Viçosa	296	198	179	82	77318	976,49

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 09/05/2016

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

Município	14	15	16	17	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Vespasiano	434	344	223	129	118557	953,13
Ibirité	583	394	379	249	173873	923,09
Sabará	499	322	117	98	134382	770,94
Belo Horizonte	8148	4982	2283	946	2502557	653,69
Barbacena	184	204	263	150	134924	593,67

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 09/05/2016

1.3 – Distribuição dos Óbitos

Em 2016, foram confirmados 87 óbitos por dengue, a maioria dos pacientes (75,8%) apresentavam comorbidades e 45,9% 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, Cláudio, Espera Feliz, Estrela Dalva, 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, Vazante	1
Além Paraíba, Araxá, Bicas, Contagem, Ibirité, Monte Carmelo, Mutum, Pará de Minas	2
Ribeirão das Neves, Uberaba	3
Divinópolis	4
Itaúna	6
Belo Horizonte	15
Juiz de Fora	23
Total	87

Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 09/05/2016

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

Faixa Etária	Casos Prováveis	Óbitos
Menor de 1 ano	4.512	1
1 a 4 anos	9.421	0
5 a 9 anos	17.277	2
10 a 14 anos	29.884	1
15 a 19 anos	45.229	1
20 a 34 anos	128.115	9
35 a 49 anos	97.422	12
50 a 64 anos	65.557	21
65 a 79 anos	22.532	18
80 e +	4.317	22

Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 09/05/2016

Em 2016, até o momento, o estado de Minas Gerais possui 160 óbitos suspeitos de dengue que estão em investigação.

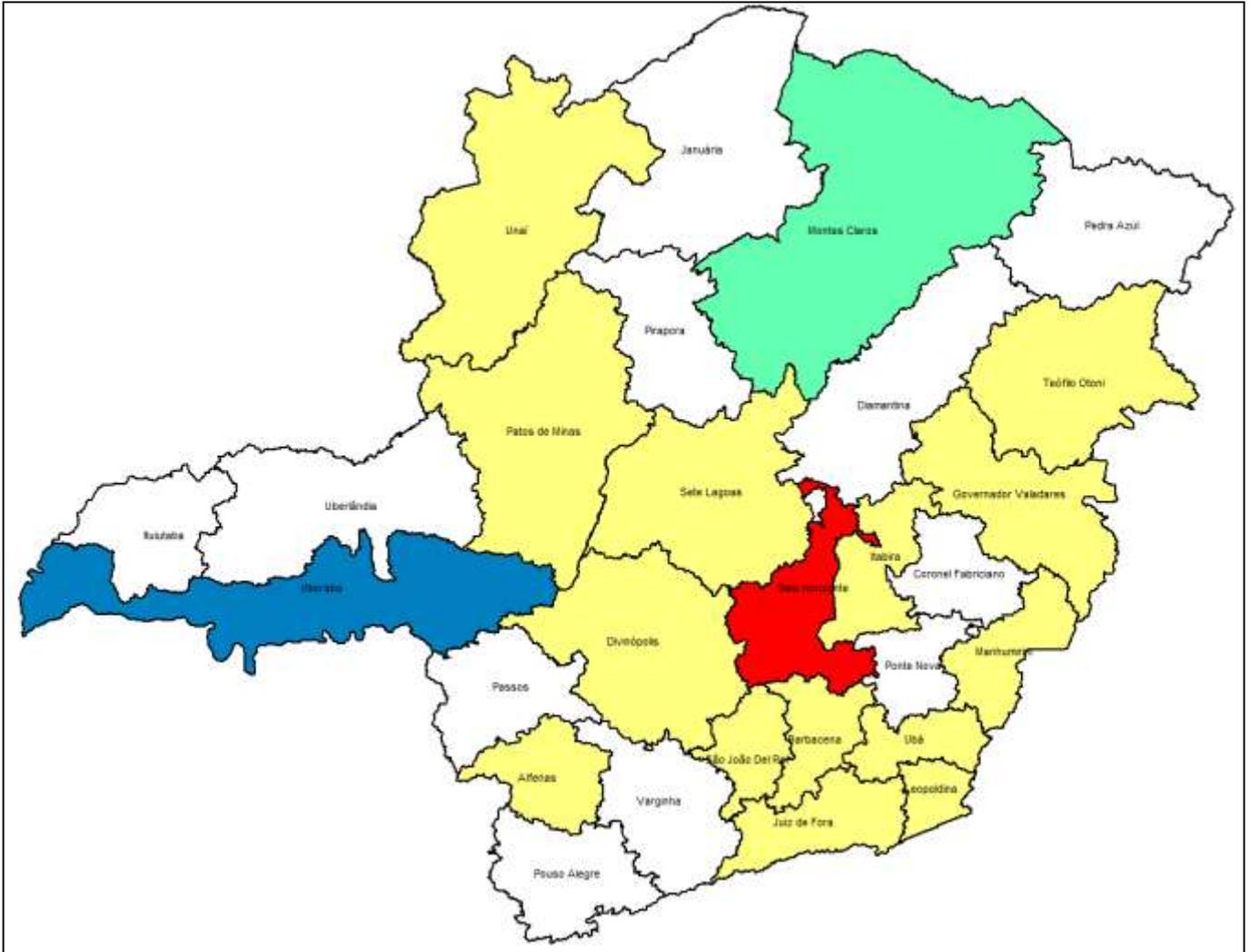
1.4 – Monitoramento Viral

Em 2016 já foram analisadas 1078 amostras para detecção do vírus dengue, das quais 454 amostras tiveram resultados detectáveis, o que representa uma positividade de 42,11%. Dessas amostras 448 identificaram o sorotipo DENV-1; 3 amostras detectáveis para DENV-2 no município de Uberaba e 3 amostras detectáveis para DENV-3, sendo 2 no município de Capitão Enéas e 1 no município de Belo Horizonte.

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



Mapa 02: Circulação viral de dengue por Unidade Regional de Saúde, MG, 2016.



Fonte: GAL/FUNED. Atualizado em: 06/05/2016.

Legenda:

- Sem amostras detectáveis
- Detecção do sorotipo DENV 1
- Detecção dos sorotipos DENV 1 e DENV 3
- Detecção de sorotipo DENV 1 e DENV 2
- Detecção de sorotipo DENV 3

2- Febre Chikungunya

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	1.168
Confirmados	45
Descartados	644
Em Investigação	479

Fonte: GAL/SES/MG/SINAN – Acesso em: 09/05/2016

2.2.1- Distribuição dos casos por município

Em 2016, foram confirmados 29 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, 11 apresentam local provável de infecção no município de Santa Luzia, 2 em Ipatinga, 2 em Contagem (um deles com evolução para óbito e causa em processo de investigação), 6 em Além Paraíba, 2 casos do município de Janaúba e 6 casos em Belo Horizonte. Os outros 16 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 informe epidemiológico nº24 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, confirmaram-se laboratorialmente 6 casos de zika sendo dos municípios de Belo Horizonte, Sete Lagoas, Montes Claros e Uberaba.

Em 2016 foram confirmados 20 casos de zika vírus laboratorialmente, sendo 6 do município de Belo Horizonte, 3 de Coronel Fabriciano, 2 dos municípios de Curvelo e Teófilo Otoni e 1 caso em Cataguases, Uberaba, Arcos, Montes Claros, Ipatinga, Araçuaí e Virgem da Lapa.

Até o momento, no ano de 2016, foram confirmados 2.298 casos de zika vírus em Minas Gerais por critério clínico epidemiológico em municípios com comprovada circulação deste vírus. No total são 2.318 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	12.527
Confirmados	6	2.318
Descartados	21	1.256
Em Investigação	43	8.953

Fonte: GAL E SINAN/SES/MG – Acesso em 09/05/2016

*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 176 casos de gestantes com doença aguda pelo vírus Zika (tabelas 10 e 11), da semana epidemiológica (SE) nº 45/2015 à semana epidemiológica nº18/2016 (07/05/2016).

Tabela 10: Monitoramento de casos de gestantes com exantema com possível relação ao vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 18/2016.

Notificados	Investigação	Confirmados	Descartados
747	536	176	35

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 07/05/2016

Tabela 11: Municípios com gestantes confirmadas para vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 18/2016

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 Moraes	2
	Sete Lagoas	24
Teófilo Otoni	Teófilo Otoni	1
Ubá	Ubá	5
Uberaba	Uberaba	5
Uberlândia	Uberlândia	2
TOTAL		176

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 07/05/2016

3.4 - Protocolo de Investigação de Microcefalia

Foram notificados 106 casos no protocolo de monitoramento da microcefalia em MG da SE nº 45/2015 à SE nº 18/2016. 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	
106	45	1	2	58

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 07/05/2016