



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 22, Semana Epidemiológica 23, 07/06/2016

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 06/06/2016, 490.474 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	63.909
Fevereiro	2.597	62.622	8.569	9.549	144.261
Março	3.888	147.131	11.280	28.355	157.103
Abril	4.760	124.201	15.330	60.621	104.732
Maiο	3.867	31.372	9.821	51.052	20.452
Junho	2.525	7.252	3.505	14.606	17
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	490.474

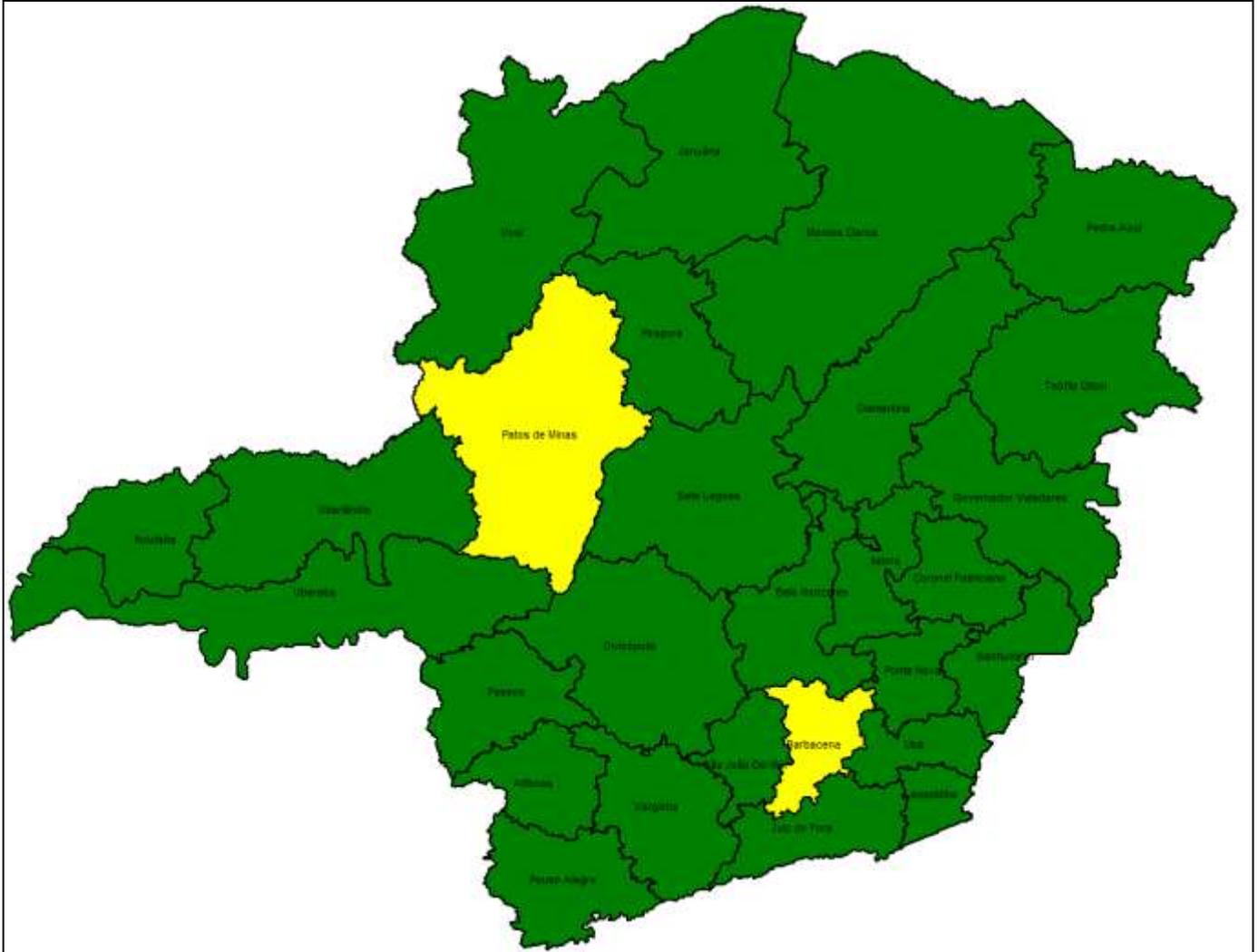
Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 06/06/2016



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

Em se tratando de Unidades Regionais de Saúde, no período de 08/05/2016 a 04/06/2016 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 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: 06/06/2016

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 18 a 21 (período 01/05/2016 a 28/05/2016), 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.

Município	18	19	20	21	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Guaraciama	12	22	25	4	4962	1269,65
Guimarânia	21	17	14	5	7831	727,88
São Gonçalo do Abaeté	15	14	13	0	6780	619,47
Matutina	11	3	5	2	3851	545,31
Olaria	7	2	1	0	1913	522,74

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 06/06/2016

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

Município	18	19	20	21	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Barroso	130	92	44	16	20693	1362,78
Itaguara	49	22	2	1	13172	561,80
Martinho Campos	27	16	12	5	13314	450,65
Felixlândia	17	25	18	6	15078	437,72
Rio Paranaíba	11	11	16	12	12398	403,29

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 06/06/2016

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

Município	18	19	20	21	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
São Gotardo	98	56	35	13	34425	586,78
Alfenas	158	106	97	28	78712	494,21
João Pinheiro	128	83	6	6	48179	462,86
Carmo do Paranaíba	58	53	25	4	30782	454,81
Mateus Leme	71	42	16	7	30155	451,00

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 06/06/2016

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

Município	18	19	20	21	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Araxá	222	152	125	60	102238	546,76
Barbacena	184	137	73	51	134924	329,82
Sabará	189	156	30	0	134382	279,06
Ibirité	235	118	40	28	173873	242,13
Conselheiro Lafaiete	167	88	17	11	125421	225,64

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 06/06/2016

1.3 – Distribuição dos Óbitos

Em 2016, foram confirmados 105 óbitos por dengue, a maioria dos pacientes (79%) 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, Dona Euzébia, 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 Nepomuceno, Três Corações, Uberlândia, Varginha, Vazante	1
Além Paraíba, Araxá, Bicas, Monte Carmelo, Mutum, Nova Lima, Pará de Minas, Sete Lagoas	2
Contagem, Ibité, Ribeirão das Neves	3
Divinópolis	4
Uberaba	5
Itaúna	6
Belo Horizonte	20
Juiz de Fora	23
Total	105

Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 07/06/2016

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

Faixa Etária	Casos Prováveis	Óbitos
Menor de 1 ano	5.257	1
1 a 4 anos	10.825	0
5 a 9 anos	19.809	2
10 a 14 anos	34.450	1
15 a 19 anos	51.895	1
20 a 34 anos	148.188	10
35 a 49 anos	112.719	15
50 a 64 anos	75.855	24
65 a 79 anos	26.309	21
80 e +	5.086	30

Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 07/06/2016

Em 2016, até o momento, o estado de Minas Gerais possui 192 óbitos suspeitos de dengue que estão em investigação.

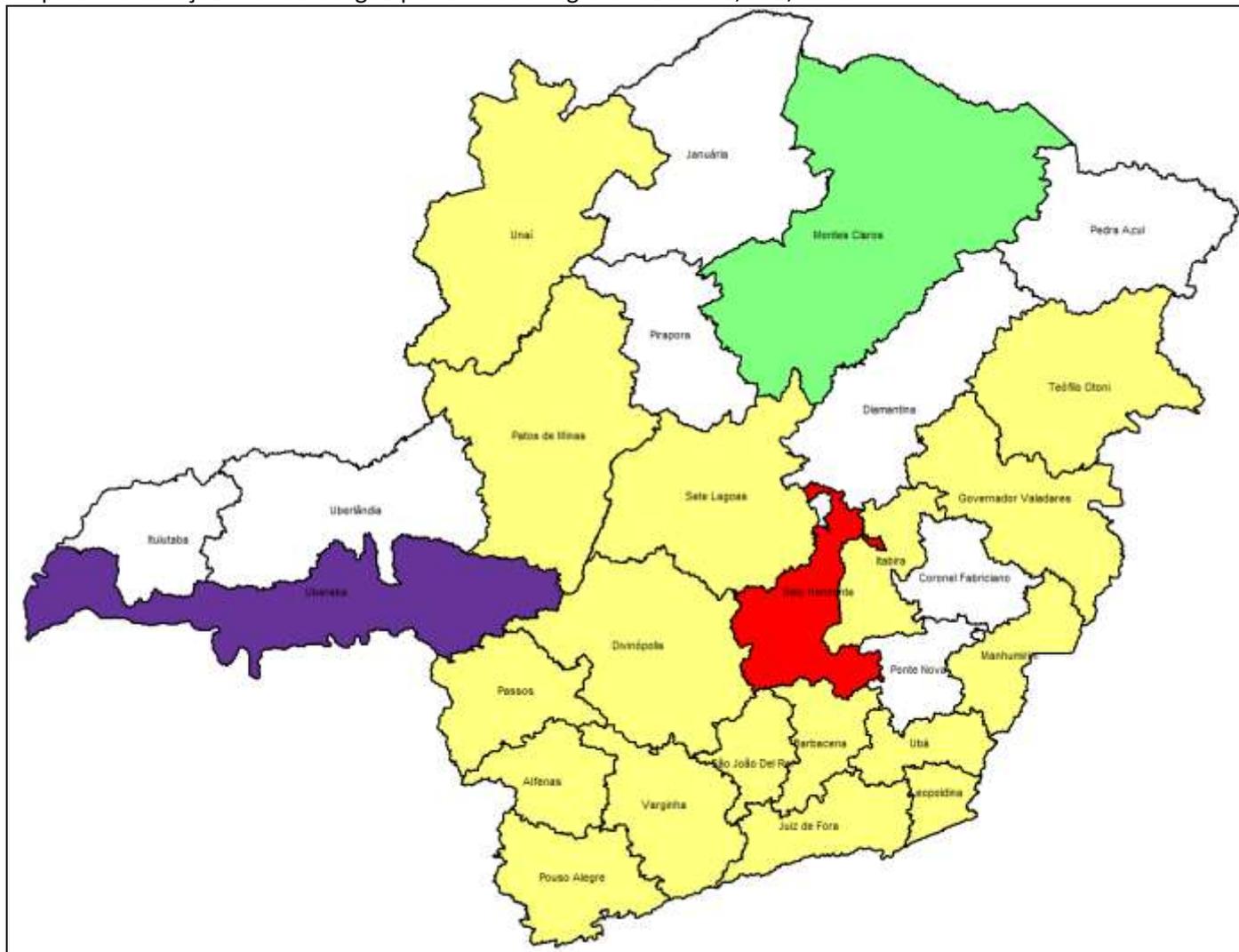
1.4 – Monitoramento Viral

Em 2016 foram analisadas 1.220 amostras para detecção do vírus dengue, das quais 510 amostras tiveram resultados detectáveis, o que representa uma positividade de 41,8%. Dessas amostras, em 501 foram identificados 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 uma amostra detectável para DENV-4 no município de Uberaba.

O mapa 02 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: 03/06/2016.

Legenda:

- 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- 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	1.648
Confirmados	80
Descartados	857
Em Investigação	711

Fonte: GAL/SES/MG/SINAN – Acesso em: 06/06/2016

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 42 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 16, 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.

Até o momento, no ano de 2016, foram confirmados 3.592 casos de zika vírus em Minas Gerais. Deste total, 238 casos tiveram confirmação laboratorial e 3.354 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	14.591
Confirmados	9	3.592
Descartados	55	1.637
Em Investigação	6	9.362

Fonte: GAL E SINAN/SES/MG – Acesso em 06/06/2016

*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 230 casos de gestantes com doença aguda pelo vírus zika (tabelas 10 e 11), da semana epidemiológica (SE) nº 45/2015 à semana epidemiológica nº22/2016 (04/06/2016).

Tabela 10: Monitoramento de casos de gestantes com exantema com possível relação ao vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 22/2016.

Notificados	Investigação	Confirmados	Descartados
877	601	230	46

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 04/06/2016

Tabela 11: Municípios com gestantes confirmadas para vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 22/2016

Unidade Regional de Saúde	Município residência	Número de casos confirmados
Belo Horizonte	Belo Horizonte	28
	Betim	3
	Contagem	3
	Matozinhos	1
	Nova Lima	1
	Sabará	2
	Ribeirão das Neves	1
	Vespasiano	1
	Santa Luzia	1
	Coronel Fabriciano	Açucena
Braúnas		2
Bugre		1
Coronel Fabriciano		15
Ipatinga		25
Ipaba		1
Marliéria		2
Mesquita		1
Pingo D'Água		1
Timóteo		7
Divinópolis	Itaguara	1
	Bom Despacho	2



Governador Valadares	Coroaci	1
	Frei Inocêncio	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
	Espinosa	1
Passos	Passos	1
Pedra Azul	Pedra Azul	1
Sete Lagoas	Curvelo	3
	Papagaios	1
	Prudente de Moraes	2
	Sete Lagoas	28
Teófilo Otoni	Teófilo Otoni	2
Ubá	Ubá	4
Uberaba	Uberaba	10
Uberlândia	Uberlândia	2
	Araporã	2
TOTAL		230

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 04/06/2016

3.4 -Protocolo de Investigação de Microcefalia

Foram notificados 115 casos no protocolo de monitoramento da microcefalia em MG da SE nº 45/2015 à SE nº 22/2016. 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	
115	52	1	2	60

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 04/06/2016