Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais
Subsecretaria de Vigilância e Proteção a Saúde
Programa Estadual de Controle das Doenças Transmitidas pelo *Aedes*

Boletim epidemiológico de monitoramento dos casos de Dengue, Chikungunya e Zika

Nº 156, Semana Epidemiológica 47

Data da atualização: 18/11/2019

1- Dengue

1.1 –Distribuição dos casos

Em 2019, até o dia 18/11, foram registrados **484.779** casos prováveis de dengue (Tabela 1).

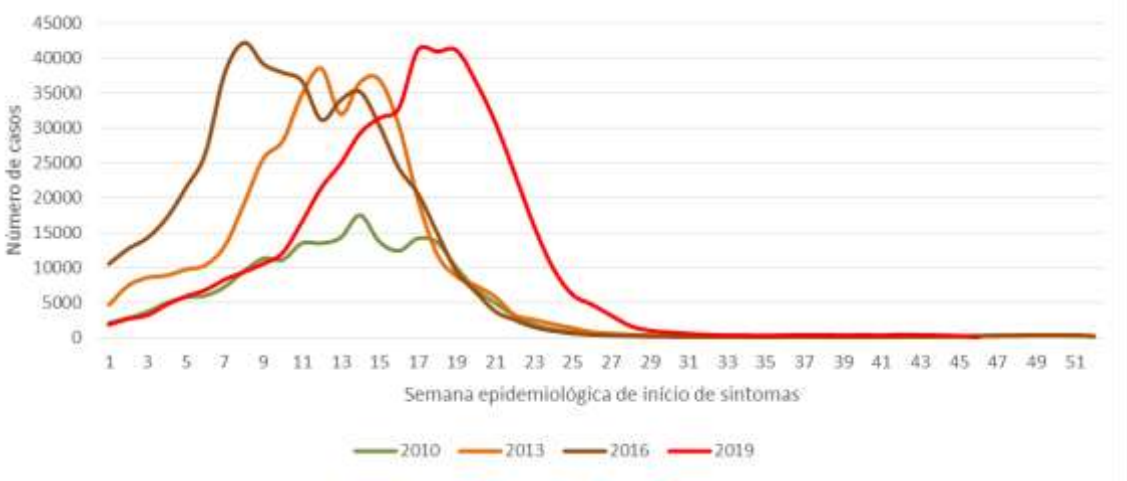
Tabela 1: Casos prováveis[1] de dengue por mês de início de sintomas, 2010 a 2019, MG.

Mês	Ano de início dos sintomas									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jan	14.471	3.800	2.342	35.524	5.004	7.057	57.518	4.685	2.113	16.583
Fev	29.489	5.626	2.600	62.561	8.579	9.322	137.121	4.303	2.322	33.376
Mar	55.290	7.351	3.891	146.926	11.300	27.814	156.363	5.212	4.652	82.192
Abr	62.403	8.665	4.756	123.960	15.370	59.885	120.408	3.694	7.373	147.737
Mai	38.806	6.918	3.848	31.313	9.811	51.089	35.974	2.860	4.268	152.701
Jun	6.400	1.690	2.526	7.231	3.495	14.083	4.691	1.444	1.571	40.444
Jul	1.683	657	1.223	1.655	1.115	3.281	988	585	784	6.458
Ago	614	419	650	673	547	1.214	597	486	499	1.603
Set	494	399	535	578	652	956	617	520	535	1.596
Out	423	504	659	746	641	1.287	725	640	798	1.687
Nov	812	880	1.162	1.057	874	3.790	1.158	671	1.459	402
Dez	1.654	1.364	6.356	2.524	1.101	14.334	1.667	1.000	3.613	
Total	**212.539**	**38.273**	**30.548**	**414.748**	**58.489**	**194.112**	**517.830**	**26.100**	**29.987**	**484.779**

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 18/11/2019
[1]Casos prováveis são os casos confirmados e suspeitos. Dados parciais sujeitos a alteração.

Minas Gerais vivenciou quatro grandes epidemias em 2010, 2013, 2016 e 2019. Este ano, o maior número de casos foi registrado nas semanas 17 a 19 (final de abril e início de março), período no qual, em anos anteriores os casos estavam reduzindo (Gráfico 1).

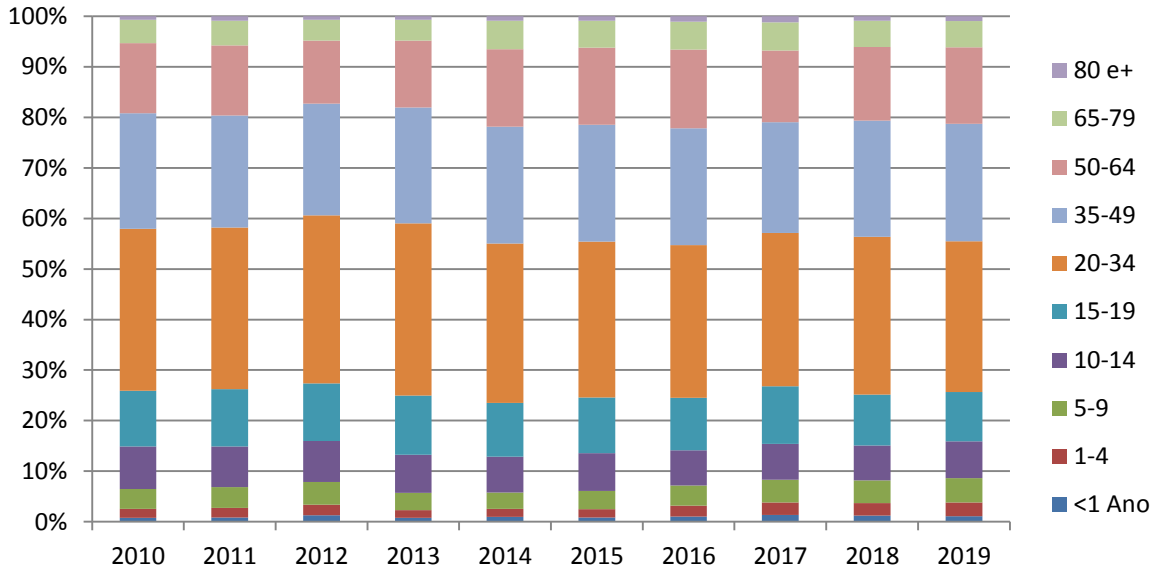
Gráfico 1: Casos prováveis de dengue por semana epidemiológica de início de sintomas excluídos os anos não epidêmicos, MG.



Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 18/11/2019
[1]Casos prováveis são os casos confirmados e suspeitos. Dados parciais sujeitos a alteração.

Analisando os casos prováveis por faixa etária entre os anos de 2010 e 2019, percebe-se que a dengue acomete de forma semelhante os grupos etários, apresentando o mesmo comportamento ao longo dos anos avaliados. Há uma predominância de casos prováveis na faixa etária de 20 a 34 anos, seguida do grupo de 35 a 49 anos de idade (Gráfico 2).

Gráfico 2: Percentual de casos prováveis de dengue por faixa etária, 2010 a 2019, MG.



Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 18/11/2019

1.1.1 – Distribuição de casos prováveis de dengue por município

Nas quatro últimas semanas epidemiológicas (06/10/2019 a 02/11/2019), **quatro** municípios apresentam média incidência de casos prováveis de dengue, **243** municípios estão com baixa incidência e **606** municípios estão sem registro de casos prováveis (Figura 2).

Figura 1: Incidência acumulada de casos prováveis de dengue por município de residência no ano de 2019, MG.

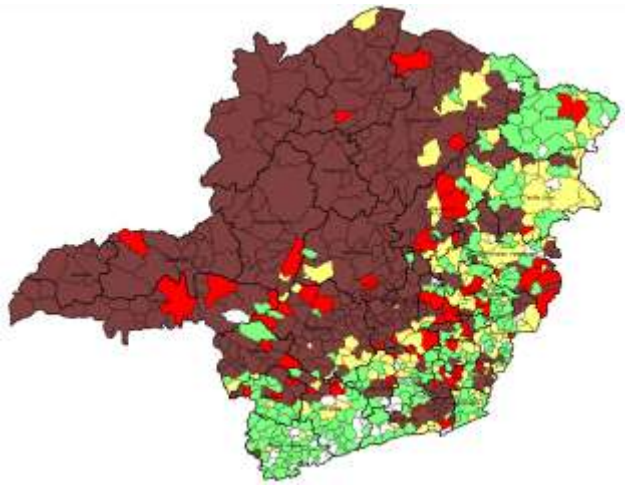


Figura 2: Incidência de casos prováveis de dengue nas últimas quatro semanas epidemiológicas por município de residência, 2019, MG.

Legenda:

- Sem casos prováveis de dengue
- Incidência baixa – menos de 100 casos prováveis por 100.000 habitantes
- Incidência média – 100 a 299 casos prováveis por 100.000 habitantes
- Incidência alta – 300 a 499 casos prováveis por 100.000 habitantes
- Incidência muito alta – mais de 500 casos prováveis por 100.000 habitantes

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 18/11/2019

1.2 – Distribuição dos Óbitos

Em 2018, foram confirmados **12** óbitos por dengue residentes nos municípios: Araújos, Arcos (dois), Conceição do Pará, Contagem, Ituiutaba (dois), Lagoa da Prata, Moema, Montes Claros, Passos e Uberaba; há 10 óbitos em investigação para dengue.

Em 2019, até o momento, foram confirmados **153** óbitos em 47 municípios; e 94 óbitos permanecem em investigação para este agravo (Tabela 2).

Tabela 2: Municípios com óbitos confirmados por dengue, MG/2019.

URS/Município	Óbitos Confirmados
Alfenas	**2**
Campos Gerais	1
Guaranésia	1
Belo Horizonte	**58**
Belo Horizonte	29
Betim	18
Contagem	6
Ibirité	2
Jaboticatubas	1
Ribeirão das Neves	2
Divinópolis	**16**
Arcos	2
Carmo do Cajuru	1
Divinópolis	3
Lagoa da Prata	2
Luz	1
Martinho Campos	2
Nova Serrana	1
Pará de Minas	1
Pitangui	1
São Gonçalo do Pará	2
Itabira	**1**
João Monlevade	1
Ituiutaba	**1**
Ituiutaba	1
Januária	**1**
Varzelândia	1
Juiz de Fora	**15**
Juiz de Fora	13
Rio Novo	2
Passos	**2**
Passos	2
Patos de Minas	**15**
João Pinheiro	5
Patos de Minas	5
Rio Paranaíba	1
São Gotardo	2
Vazante	2

Sete Lagoas	**3**
Curvelo	1
Pompéu	1
Sete Lagoas	1
Ubá	**2**
Guarani	1
Tocantins	1
Uberaba	**6**
Frutal	2
Ibiá	1
Sacramento	1
Uberaba	2
Uberlândia	**26**
Araguari	1
Estrela do Sul	1
Monte Carmelo	1
Patrocínio	2
Tupaciguara	1
Uberlândia	20
Unaí	**4**
Paracatu	1
Unaí	3
Varginha	**1**
Três Pontas	1

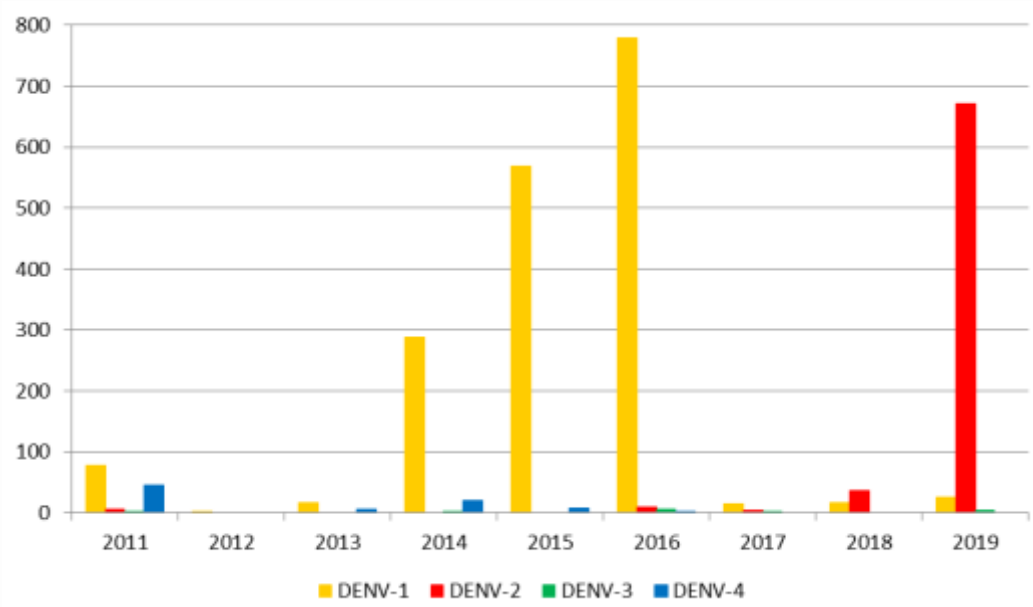
Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 04/11/2019

1.3 – Vigilância laboratorial

Desde 2011 os quatro sorotipos do vírus da dengue são identificados no Estado de Minas Gerais, com predomínio da circulação do sorotipo DENV1, até 2017. A partir de 2018, o sorotipo DENV2 predomina dentre as amostras testadas (Gráfico 3).

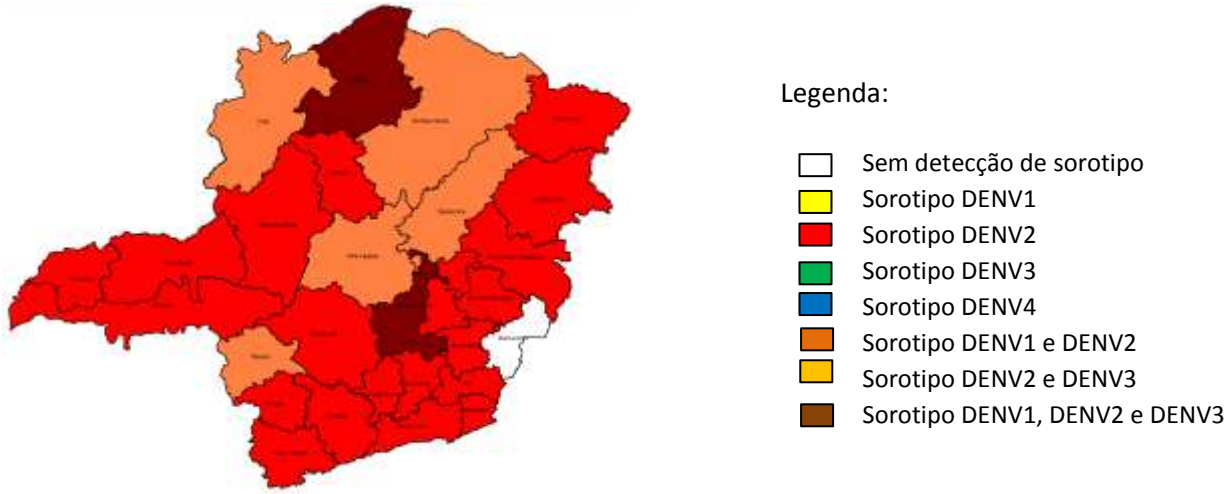
Em 2019, 2.949 amostras foram processadas para monitoramento viral da dengue, com identificação do sorotipo **DENV2** em **674** amostras em 125 municípios, o sorotipo **DENV1** foi detectado em **26** amostras em dez municípios e o sorotipo **DENV3** foi detectado em **quatro** amostras em dois municípios (Figura 3 e Gráfico 3).

Gráfico 3: Monitoramento viral da dengue, 2011-2019, MG.



Fonte: GAL/Funed – Acesso em: 18/11/2019

Figura 3: Monitoramento viral da dengue, 2019, MG.*



Fonte: GAL/Funed – Acesso em: 18/11/2019

*Os municípios divulgados no boletim que possuem identificação de sorotipo da dengue estão relacionados àqueles que coletaram a amostra. Não necessariamente trata-se do município de residência ou local provável de infecção.

2 – Febre Chikungunya

2.1- Distribuição dos casos

Foram registrados **2.793** casos prováveis de chikungunya em 2019 (Tabela 3), desse total, 54 gestantes, sendo 12 com confirmação laboratorial até o momento.

Até 2015 todos os casos eram importados. Os primeiros casos autóctones de chikungunya ocorreram em 2016. O ano com maior número de casos prováveis de chikungunya foi 2017. Os casos estavam concentrados nas Unidades Regionais de Saúde (URS's) de Governador Valadares, Teófilo Otoni, Pedra Azul e Coronel Fabriciano. Em 2018, houveram casos prováveis de chikungunya localizados nas 13 macrorregiões, com maior concentração de casos na região Leste, onde está situado o Vale do Aço.

Tabela 3: Casos prováveis de febre chikungunya, por mês de início de sintomas, 2014 – 2019, MG.

Mês	Ano de início dos sintomas					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Janeiro	0	3	34	676	819	263
Fevereiro	0	1	78	2.757	728	269
Março	0	0	78	6.401	2.708	335
Abril	0	2	73	3.159	4.050	599
Maio	0	1	75	1.152	2.206	623
Junho	0	0	20	967	571	307
Julho	0	2	12	493	243	134
Agosto	1	0	5	188	130	86
Setembro	1	1	9	119	68	107
Outubro	5	4	7	112	75	64
Novembro	8	3	22	121	83	6
Dezembro	3	16	40	175	80	
Total	**18**	**33**	**453**	**16.320**	**11.761**	**2.793**

Fonte: SES/MG/SINAN – Acesso em: 18/11/2019

Nas últimas quatro semanas (06/10/2019 a 02/11/2019), o estado de Minas Gerais apresentou 27 municípios em baixa incidência de casos prováveis de chikungunya e 826 sem registro de casos prováveis (Figura 5).

Figura 4: Incidência de casos prováveis de chikungunya por município de residência no ano de 2019, MG.

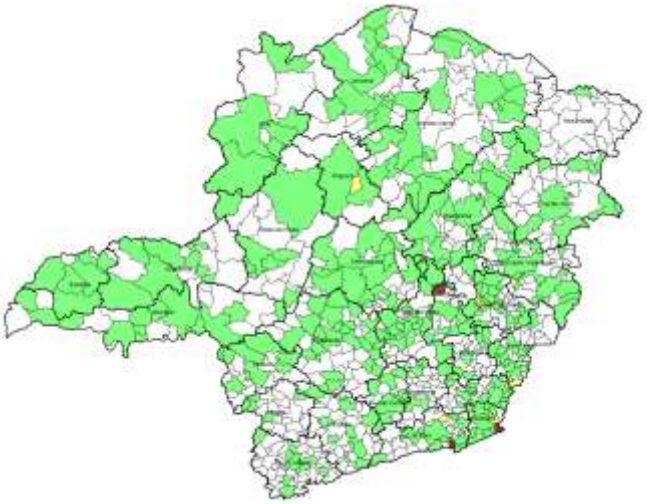
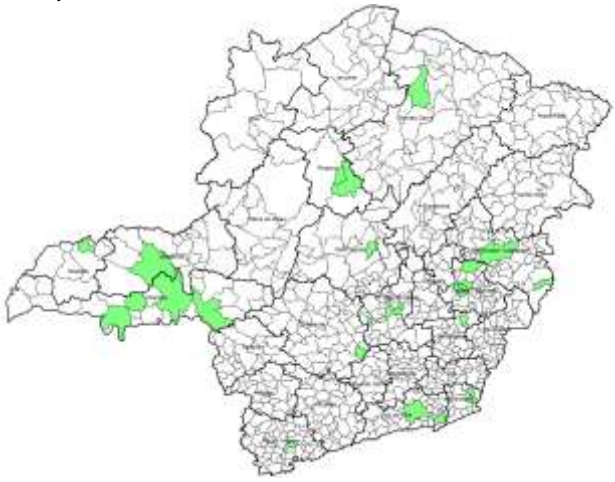


Figura 5: Incidência de casos prováveis de chikungunya nas últimas quatro semanas epidemiológicas por município de residência, 2019, MG.



Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG – Acesso em: 18/11/2019

Legenda:

- Sem casos prováveis de chikungunya
- Incidência baixa – menos de 100 casos prováveis por 100.000 habitantes
- Incidência média – 100 a 299 casos prováveis por 100.000 habitantes
- Incidência alta – de 300 a 499 casos prováveis por 100.000 habitantes
- Incidência muito alta – mais de 500 casos prováveis por 100.000 habitantes

2.2 - Distribuição dos Óbitos

Em 2017, o estado de Minas Gerais confirmou 15 óbitos por chikungunya, 12 do município de Governador Valadares e um nos municípios de: Central de Minas, Ipatinga e Teófilo Otoni; em todos os casos há presença de comorbidades. Desse total, 13 óbitos apresentaram faixa etária acima dos 65 anos; a mediana de idade foi de 74,4 anos (38 a 96 anos). Os óbitos ocorreram, em sua maioria, no primeiro trimestre do ano, coincidindo com o período de maior número de casos.

Foram confirmados dois óbitos por chikungunya nos municípios de Coronel Fabriciano e Ipatinga em 2018; há um óbito em investigação.

Em 2019, até o momento foi confirmado um óbito por chikungunya do município de Patos de Minas, e existe um óbito em investigação.

2.3 – Vigilância laboratorial

Em 2019, até o momento, foram processadas **7.703** amostras para chikungunya pelo Lacen de Minas Gerais. Foram realizados exames para pesquisa do vírus (métodos de isolamento viral e biologia molecular) e identificação de anticorpos (sorologia IgM). Deste total, 1.097 **(14,3%)** amostras apresentaram resultado positivo para chikungunya em 138 municípios, destaca-se: Muriaé, Pirapora, Belo Horizonte, Juiz de Fora e Pirapetinga.

3 – Zika Vírus

3.1 – Distribuição dos casos

Foram registrados **746** casos prováveis de zika em 2019 (Tabela 4), sendo **176** em gestantes. Casos prováveis de zika em gestantes foram registrados em 59 municípios, destaca-se: Uberaba (21), Belo Horizonte (16), Ribeirão das Neves (16), São Francisco (13), Montes Claros (10), Contagem (7), Martinho Campos (7), Araguari e Janaúba (seis cada) e Passos (quatro), os demais 49 municípios registraram 70 casos.

Tabela 4: Casos prováveis de zika vírus por mês de início de sintomas, 2016-2019, MG*.

Mês	Ano de início dos sintomas			
	2016	2017	2018	2019
Janeiro	710	94	16	48
Fevereiro	4.704	118	22	63
Março	4.815	186	24	116
Abril	2.130	94	19	173
Maio	823	86	15	169
Junho	148	52	6	87
Julho	31	16	13	21
Agosto	17	7	8	14
Setembro	28	19	14	23
Outubro	27	12	6	26
Novembro	50	22	9	0
Dezembro	44	12	16	
Total	**13.527**	**718**	**168**	**746**

Fonte: SINAN/SES/MG – Acesso em: 18/11/2019

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

Nas últimas quatro semanas (06/10/2019 a 02/11/2019), o estado de Minas Gerais apresentou **17** municípios em baixa incidência de casos prováveis de zika e 836 sem registro de casos prováveis de zika (Figura 7).
Em 2019 foram notificados casos prováveis de zika em 142 municípios (Figura 6).

Figura 6: Incidência acumulada de casos prováveis de zika por município de residência no de 2019, MG.

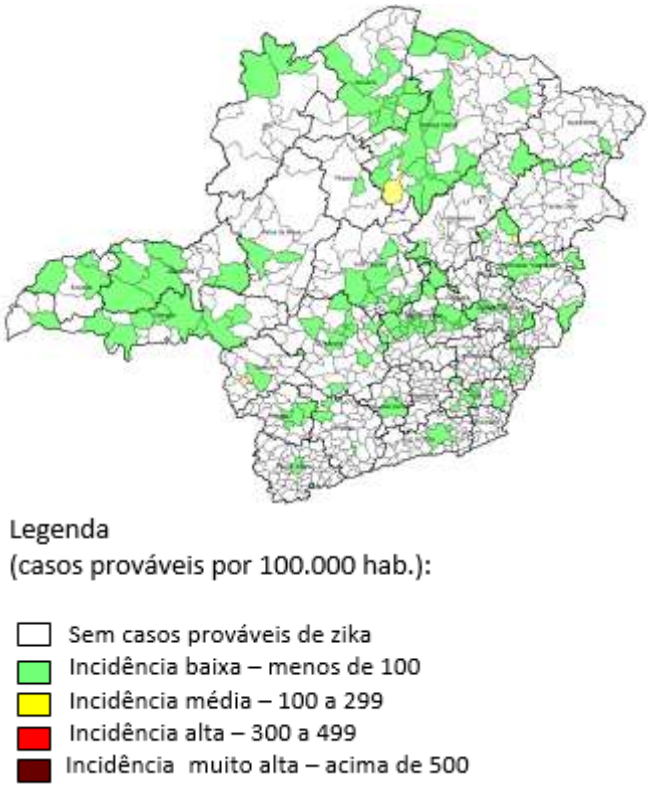


Figura 7: Incidência de casos prováveis de zika nas últimas quatro semanas epidemiológicas por município de residência, 2019, MG.

Fonte: SINAN/SES-MG – Acesso em 18/11/2019

3.2 – Vigilância laboratorial

Este ano foram processadas para zika **4.967** amostras de 420 municípios de Minas Gerais. As metodologias utilizadas são biologia molecular para identificação do vírus e sorologia IgM e IgG para pesquisa de anticorpos. Até o momento, **54** amostras foram positivas na sorologia para zika nos municípios de Uberlândia (11), Belo Horizonte (12), Santa Luzia (quatro), Betim e Montes Claros (três cada), Aimores, Conquista, Frutal, e Ituiutaba (duas cada), Caratinga, Eugenópolis, Gameleiras, Governador Valadares, Januária, Matias Cardoso, Passos, Pirapora, Ribeirão das Neves, Serra, Turmalina, Ubá e Uberaba.

4 – Ações de prevenção e controle – doenças transmitidas pelo *Aedes* (Período 2019/2020)

- Divulgação do Plano de Contingência Estadual das doenças transmitidas pelo *Aedes* – período 2019/2020 (Disponível em: www.saude.mg.gov.br/aedes);
- Realização do Seminário Estadual sobre Arboviroses, nos dias 12 a 14 de novembro, que contou com a participação de aproximadamente 250 representantes das Unidades Regionais de Saúde, laboratórios macrorregionais, áreas do nível central da SES/MG e especialistas nacionais sobre a temática. Foram abordados temas dos eixos: Mobilização Social, Assistência, Vigilância Epidemiológica, Laboratorial e Controle Vetorial, além da apresentação de experiências exitosas municipais em formato de pôsteres;
- Divulgação de Informe Técnico sobre o Levantamento entomológico do *Aedes* realizado em outubro de 2019, (Disponível em: www.saude.mg.gov.br/aedes, atualizado 05/11/2019).