

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA DE AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS
COORDENAÇÃO DAS DOENÇAS TRANSMITIDAS PELO AEDES

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

DAS DOENÇAS TRANSMITIDAS PELO *AEDES*
DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA



SAÚDE



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

DAS DOENÇAS TRANSMITIDAS PELO Aedes: DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA

Nº 167. Semana Epidemiológica 09

Data da atualização: 02-03-2020

Governador do Estado de Minas Gerais

Romeu Zema Neto

Secretário de Estado de Saúde de Minas Gerais

Carlos Eduardo Amaral Pereira da Silva

Secretário de Estado Adjunto

Luiz Marcelo Cabral Tavares

Chefia de Gabinete

Leonardo Nunes de Souza

Subsecretaria de Vigilância em Saúde

Dario Brock Ramalho

Assessora de Comunicação Social

Marina Santos de Lima Pereira

Superintendente de Vigilância**Epidemiológica**

Jordana Costa Lima

Diretora de Vigilância e Agravos**Transmissíveis**

Janaína Fonseca Almeida

Coordenadora Estadual das Doenças**Transmitidas pelo Aedes**

Carolina Dourado Amaral

Organização

Erniria Carvalhais Silva

Carolina Dourado Amaral

Jaqueline Silva de Oliveira

■ Apresentação

Esse boletim tem como objetivo descrever os aspectos epidemiológicos relacionados aos casos notificados de Arboviroses humanas transmitidas pelo Aedes (dengue, chikungunya e zika) no estado de Minas Gerais e orientar as ações de vigilância, prevenção e controle no estado.

1. Monitoramento do Indicadores do Plano de Contingência

O Plano de Contingência para o Enfrentamento das Doenças Transmitidas pelo Aedes tem como objetivo organizar os serviços de maneira intersectorial frente a uma tríplice epidemia. O plano contempla aspectos relacionados à vigilância em saúde, controle vetorial, assistência ao paciente, gestão, mobilização e comunicação social. O Plano Estadual de Contingência das Doenças Transmitidas pelo Aedes está disponível em www.saude.mg.gov.br/aedes.

Abaixo análises conjuntas das três doenças transmitidas pelo Aedes (dengue, chikungunya e zika) nas quatro últimas semanas (SE 05/2020 a 08/2020; 26/01/2020 a 22/02/2020): **28** municípios com incidência **Muito Alta** de casos prováveis de Arboviroses, **23** com **Alta** incidência, **62** em **Média** incidência, **349** em **Baixa** e **391** sem casos prováveis.

Tabela 1: Casos prováveis de dengue, chikungunya e zika nas 4 últimas semanas (SE 03 a 06), Minas Gerais, 2020.

Regional SRS/ GRS	Município	Dengue	Chik	Zika	Total	População	Coef. Incid.	Incidência
Ubá	Tocantins	615	1	1	617	16602	3716,4	Muito Alta
Sete Lagoas	Inhaúma	135	0	0	135	6228	2167,6	Muito Alta
Divinópolis	São José da Varginha	98	0	0	98	4927	1989,0	Muito Alta
Teófilo Otoni	Novo Oriente de Minas	160	0	0	160	10731	1491,0	Muito Alta
Coronel Fabriciano	Dionísio	106	0	0	106	7852	1350,0	Muito Alta
Ponte Nova	São Pedro dos Ferros	97	2	0	99	7858	1259,9	Muito Alta
Pedra Azul	Bandeira	56	0	0	56	4825	1160,6	Muito Alta
Manhumirim	Taparuba	32	0	0	32	3119	1026,0	Muito Alta
Ubá	Rodeiro	78	0	0	78	7991	976,1	Muito Alta
Teófilo Otoni	Itambacuri	226	0	0	226	23212	973,6	Muito Alta
Diamantina	José Gonçalves de Minas	38	0	0	38	4516	841,5	Muito Alta
Pedra Azul	Palmópolis	47	0	0	47	5671	828,8	Muito Alta
Ponte Nova	Santo Antônio do Gramma	32	0	0	32	3937	812,8	Muito Alta
Manhumirim	Ipanema	141	1	0	142	19717	720,2	Muito Alta
Pedra Azul	Medina	146	0	1	147	20882	704,0	Muito Alta
Teófilo Otoni	Frei Gaspar	41	0	0	41	5891	696,0	Muito Alta
Coronel Fabriciano	Pingo d'Água	34	0	0	34	4894	694,7	Muito Alta
Pedra Azul	Rubim	71	0	0	71	10226	694,3	Muito Alta
Manhumirim	Mutum	182	0	2	184	26997	681,6	Muito Alta
Divinópolis	Pará de Minas	600	0	3	603	93101	647,7	Muito Alta
Diamantina	Couto de Magalhães de Minas	28	0	0	28	4396	636,9	Muito Alta
Governador Valadares	São José da Safira	26	0	0	26	4255	611,0	Muito Alta
Ponte Nova	São José do Goiabal	33	0	0	33	5454	605,1	Muito Alta
Manhumirim	Alto Jequitibá	50	0	0	50	8333	600,0	Muito Alta
Leopoldina	Astolfo Dutra	81	1	0	82	14085	582,2	Muito Alta
Varginha	Ribeirão Vermelho	21	0	0	21	4019	522,5	Muito Alta
Teófilo Otoni	Campanário	19	0	0	19	3711	512,0	Muito Alta
Diamantina	Leme do Prado	25	0	0	25	4915	508,6	Muito Alta
Coronel Fabriciano	Belo Oriente	113	18	0	131	26396	496,3	Alta
Divinópolis	Formiga	329	1	0	330	67540	488,6	Alta
Uberaba	Carneirinho	48	0	0	48	9986	480,7	Alta
Pedra Azul	Joaíma	72	0	0	72	15410	467,2	Alta
Governador Valadares	Itanhomi	55	2	0	57	12212	466,8	Alta
Uberaba	Planura	51	0	0	51	11968	426,1	Alta
Sete Lagoas	Capim Branco	41	0	0	41	9679	423,6	Alta
Ituiutaba	Gurinhatã	24	0	0	24	5704	420,8	Alta
Uberaba	Conquista	28	0	0	28	6908	405,3	Alta
Divinópolis	Campo Belo	212	1	0	213	53866	395,4	Alta
Montes Claros	Josenópolis	19	0	0	19	4844	392,2	Alta
Coronel Fabriciano	Periquito	21	5	0	26	6847	379,7	Alta
Sete Lagoas	Fortuna de Minas	11	0	0	11	2927	375,8	Alta
Uberaba	Limeira do Oeste	28	0	0	28	7481	374,3	Alta
Leopoldina	Pirapetinga	2	38	0	40	10731	372,8	Alta
Unaí	Unaí	305	0	0	305	83808	363,9	Alta
Alfenas	Arceburgo	38	0	0	38	10657	356,6	Alta
Governador Valadares	Jampruca	13	0	5	18	5378	334,7	Alta
Sete Lagoas	Cachoeira da Prata	12	0	0	12	3616	331,9	Alta
Uberlândia	Monte Alegre de Minas	68	0	0	68	20999	323,8	Alta
Uberaba	Iturama	119	2	1	122	38822	314,3	Alta
Governador Valadares	Central de Minas	22	0	0	22	7017	313,5	Alta
Divinópolis	Bom Despacho	155	0	0	155	50166	309,0	Alta

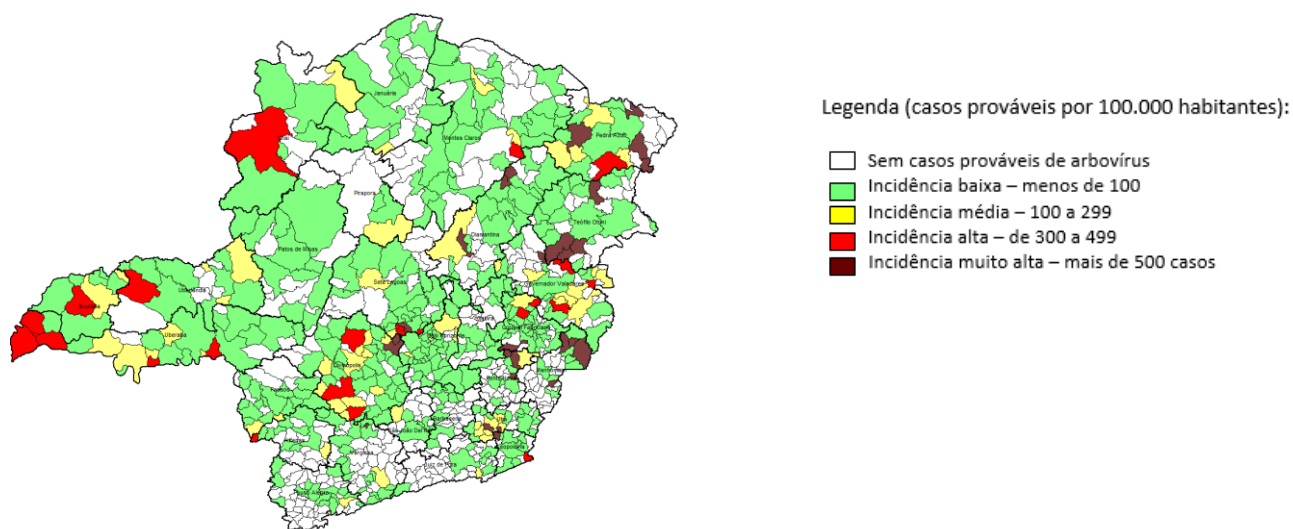
Nº 167. Semana Epidemiológica 09

Data da atualização: 02-03-2020

Regional SRS/ GRS	Município	Dengue	Chik	Zika	Total	Popula ção	Coef. Incid.	Incidência
Governador Valadares	Paulistas	5	0	0	5	4849	103,1	Média
Pedra Azul	Divisa Alegre	7	0	0	7	6702	104,4	Média
Ituiutaba	Centralina	11	0	0	11	10425	105,5	Média
Divinópolis	Cristais	14	0	0	14	12660	110,6	Média
Ubá	Guarani	10	0	0	10	8903	112,3	Média
Divinópolis	Carmo da Mata	12	1	0	13	11439	113,6	Média
Passos	Monte Santo de Minas	25	0	0	25	21534	116,1	Média
São João Del Rei	São Tiago	8	5	0	13	10922	119,0	Média
Belo Horizonte	São José da Lapa	29	0	0	29	23385	124,0	Média
Uberaba	Veríssimo	5	0	0	5	3951	126,6	Média
Ubá	Guidoval	9	0	0	9	7105	126,7	Média
Divinópolis	Pimenta	11	0	0	11	8631	127,4	Média
Divinópolis	Candeias	19	0	0	19	14883	127,7	Média
Uberlândia	Coromandel	36	0	0	36	27982	128,7	Média
Montes Claros	Pai Pedro	8	0	0	8	6084	131,5	Média
Ubá	Silveirânia	3	0	0	3	2258	132,9	Média
Unaí	Chapada Gaúcha	18	0	0	18	13397	134,4	Média
Divinópolis	Aguanil	6	0	0	6	4448	134,9	Média
Belo Horizonte	Juatuba	36	0	0	36	26484	135,9	Média
Uberaba	Delta	14	0	0	14	10291	136,0	Média
Sete Lagoas	Pequi	6	0	0	6	4379	137,0	Média
Divinópolis	Araújos	13	0	0	13	9142	142,2	Média
Uberlândia	Grupiara	2	0	0	2	1389	144,0	Média
Uberlândia	Iraí de Minas	10	0	0	10	6944	144,0	Média
Uberaba	Itapagipe	21	1	0	22	15102	145,7	Média
Governador Valadares	Galiléia	10	0	0	10	6844	146,1	Média
Belo Horizonte	Jaboticatubas	30	0	0	30	19858	151,1	Média
Divinópolis	Leandro Ferreira	5	0	0	5	3233	154,7	Média
Sete Lagoas	Felixlândia	21	3	0	24	15235	157,5	Média
Divinópolis	Onça de Pitangui	5	0	0	5	3144	159,0	Média
Governador Valadares	Coroaci	15	1	0	16	10040	159,4	Média
Belo Horizonte	Nova União	10	0	0	10	5718	174,9	Média
Divinópolis	Iguatama	14	0	0	14	7971	175,6	Média
Ubá	Rio Pomba	32	0	0	32	17858	179,2	Média
Pirapora	Lassance	5	7	0	12	6522	184,0	Média
Pouso Alegre	Itajubá	179	0	0	179	96389	185,7	Média
Uberaba	Frutal	102	2	7	111	58962	188,3	Média
Passos	Bom Jesus da Penha	8	0	0	8	4190	190,9	Média
Ubá	Piraúba	21	0	0	21	10816	194,2	Média
Governador Valadares	Mantena	54	0	0	54	27640	195,4	Média
Ponte Nova	Raul Soares	48	0	0	48	23814	201,6	Média
Montes Claros	Padre Carvalho	14	0	0	14	6332	221,1	Média
Governador Valadares	Tumiritinga	15	0	0	15	6698	223,9	Média
Coronel Fabriciano	Açucena	20	1	1	22	9575	229,8	Média
Ubá	Ubá	249	7	9	265	114265	231,9	Média
Januária	Campo Azul	9	0	0	9	3810	236,2	Média
Ubá	Visconde do Rio Branco	102	0	0	102	42149	242,0	Média
Pedra Azul	Felisburgo	18	0	0	18	7409	242,9	Média
Juiz de Fora	Santana do Deserto	6	4	0	10	3971	251,8	Média
Alfenas	Paraguaçu	55	0	0	55	21418	256,8	Média
Governador Valadares	Conselheiro Pena	59	0	0	59	22892	257,7	Média
Divinópolis	Perdigão	27	2	0	29	11249	257,8	Média
Pedra Azul	Itinga	39	0	0	39	14956	260,8	Média
Varginha	Baependi	49	1	0	50	19094	261,9	Média
Divinópolis	Santo Antônio do Monte	74	0	0	74	28054	263,8	Média
Governador Valadares	Capitão Andrade	15	0	0	15	5420	276,8	Média
Ituiutaba	Ituiutaba	282	0	7	289	104067	277,7	Média
Governador Valadares	Itabirinha de Mantena	32	0	0	32	11446	279,6	Média
Diamantina	Diamantina	136	0	0	136	47617	285,6	Média
Pedra Azul	Itaobim	61	1	0	62	21096	293,9	Média
Pedra Azul	Pedra Azul	71	1	0	72	24319	296,1	Média
Uberaba	Pirajuba	18	0	0	18	6044	297,8	Média

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 02/03/2020

Figura 1: Casos prováveis de dengue, chikungunya e zika nas 4 últimas semanas (SE 05/20 a 08/20), Minas Gerais, 2020



Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 02/03/2020

2. Dengue

Distribuição dos casos

Em 2020, foram registrados **20.381** casos prováveis de dengue até o momento (Tabela 2).

Tabela 2: Casos prováveis¹ de dengue por mês de início de sintomas, 2011 a 2020, MG.

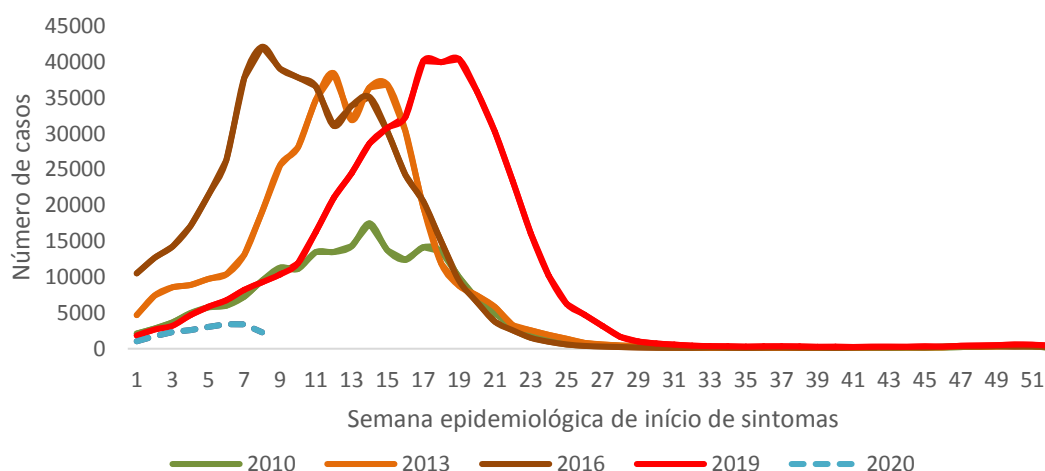
Mês	Ano de início dos sintomas									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Jan	3.800	2.342	35.524	5.004	7.057	57.518	4.685	2.113	16166	10.276
Fev	5.626	2.600	62.561	8.579	9.322	137.121	4.303	2.322	32958	10.105
Mar	7.351	3.891	146.926	11.300	27.814	156.363	5.212	4.652	80906	
Abr	8.665	4.756	123.960	15.370	59.885	120.408	3.694	7.373	145072	
Mai	6.918	3.848	31.313	9.811	51.089	35.974	2.860	4.268	150246	
Jun	1.690	2.526	7.231	3.495	14.083	4.691	1.444	1.571	40919	
Jul	657	1.223	1.655	1.115	3.281	988	585	784	6379	
Ago	419	650	673	547	1.214	597	486	499	1616	
Set	399	535	578	652	956	617	520	535	1302	
Out	504	659	746	641	1.287	725	640	798	1144	
Nov	880	1.162	1.057	874	3.790	1.158	671	1.459	1545	
Dez	1.364	6.356	2.524	1.101	14.334	1.667	1.000	3.613	2356	
Total	38.273	30.548	414.748	58.489	194.112	517.830	26.100	29.987	480.609	20.381

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 02/03/2020

¹Casos prováveis são os casos confirmados e suspeitos. Dados parciais sujeitos à alteração.

Minas Gerais vivenciou quatro grandes epidemias em 2010, 2013, 2016 e 2019. Este ano (2020), até o momento foram notificados 20.381 casos prováveis registrados. (Gráfico 1).

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



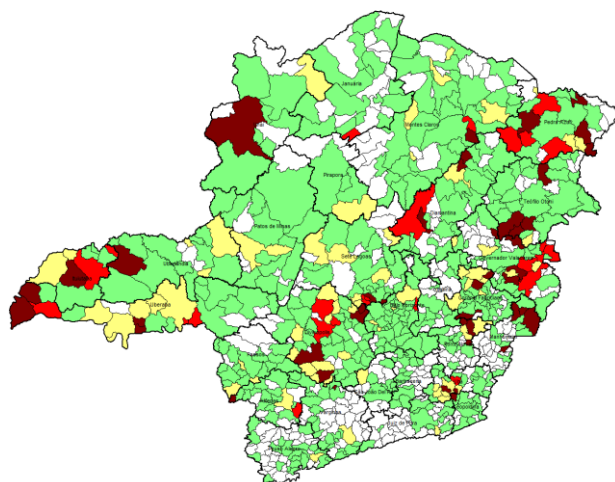
Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 02/03/2020

¹Casos prováveis são os casos confirmados e suspeitos. Dados parciais sujeitos à alteração.

Distribuição de casos prováveis de dengue por município

Avaliando a incidência acumulada de casos prováveis de dengue em 2020, verifica-se **45** municípios com incidência **Muito Alta**, **25** municípios com **Alta** incidência, **71** municípios com **Média** incidência, **404** municípios com **Baixa** incidência e **308** municípios sem registro de casos prováveis (Figura 2).

Figura 2: Incidência acumulada de casos prováveis de dengue por município de residência, Minas Gerais, 2020.



Legenda (casos prováveis por 100.000 habitantes):

- Sem casos prováveis de arbovírus
- Incidência baixa – menos de 100
- Incidência média – 100 a 299
- Incidência alta – de 300 a 499
- Incidência muito alta – mais de 500 casos

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 02/03/2020

Casos Graves e óbitos

Em 2019, segundo dados do SINAN (Sistema de Informação dos Agravos de Notificação), 2986 casos foram classificados como Dengue com Sinais de Alarme e 276 casos foram classificados como Dengue Grave. Em 2020, até o momento foram notificados 64 casos de Dengue com sinais de alarme e 10 casos foram classificados como Dengue grave. Quanto aos óbitos, em 2019 foram confirmados 179 óbitos e 77 permanecem em investigação. Em 2020, 01 óbito pelo agravo foi confirmado no município de Medina e 10 óbitos permanecem em investigação. Tabela 3.

Tabela 3: Casos confirmados com sinais de alarme, dengue grave e óbitos, Minas Gerais, 2020

URS	Município	Dengue com sinais de alarme	Dengue grave	Óbito em investigação	Óbito pelo agravo notificado
Leopoldina	Além Paraíba	0	0	1	0
Pedra Azul	Almenara	1	0	0	0
Uberaba	Araxá	3	0	0	0
Varginha	Baependi	3	0	0	0
Pedra Azul	Bandeira	3	0	0	0
Belo Horizonte	Belo Horizonte	1	0	0	0
Divinópolis	Bom Despacho	0	0	1	0
Ituiutaba	Cachoeira Dourada	1	0	0	0
Belo Horizonte	Caeté	0	1	0	0
Divinópolis	Campo Belo	0	0	2	0
Coronel Fabriciano	Caratinga	1	0	0	0
Uberaba	Carneirinho	1	0	0	0
Passos	Cássia	0	0	1	0
Manhumirim	Chalé	1	0	0	0
Governador Valadares	Conselheiro Pena	1	0	0	0
Belo Horizonte	Contagem	1	0	0	0
Coronel Fabriciano	Dionísio	9	0	0	0
Governador Valadares	Governador Valadares	4	0	0	0
Manhumirim	Ipanema	2	0	0	0
Coronel Fabriciano	Ipatinga	0	1	0	0
Governador Valadares	Itanhomi	1	0	0	0
Uberaba	Iturama	0	1	2	0
Montes Claros	Jaíba	1	0	0	0
Pedra Azul	Joáima	0	1	1	0
Juiz de Fora	Juiz de Fora	3	0	0	0
Uberaba	Limeira do Oeste	1	0	0	0
Pedra Azul	Medina	0	1	0	1
Uberlândia	Monte Alegre de Minas	1	1	0	0
Manhumirim	Mutum	1	0	0	0
Belo Horizonte	Nova Lima	1	0	0	0
Divinópolis	Nova Serrana	1	0	0	0
Divinópolis	Pará de Minas	1	0	0	0
Belo Horizonte	Pedro Leopoldo	0	1	0	0
Uberaba	Pirajuba	1	0	0	0
Divinópolis	Santo Antônio do Monte	2	0	0	0
Patos de Minas	São Gotardo	2	0	0	0
Ponte Nova	São Pedro dos Ferros	1	0	0	0
Sete Lagoas	Sete Lagoas	5	0	0	0
Manhumirim	Taparuba	0	1	1	0
Uberlândia	Tupaciguara	0	1	0	0
Diamantina	Turmalina	0	1	0	0
Uberaba	Uberaba	1	0	1	0
Uberlândia	Uberlândia	8	0	0	0
Unaí	Unaí	1	0	0	0
Total		64	10	10	1

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 02/03/2020

*Dados parciais sujeitos à alteração

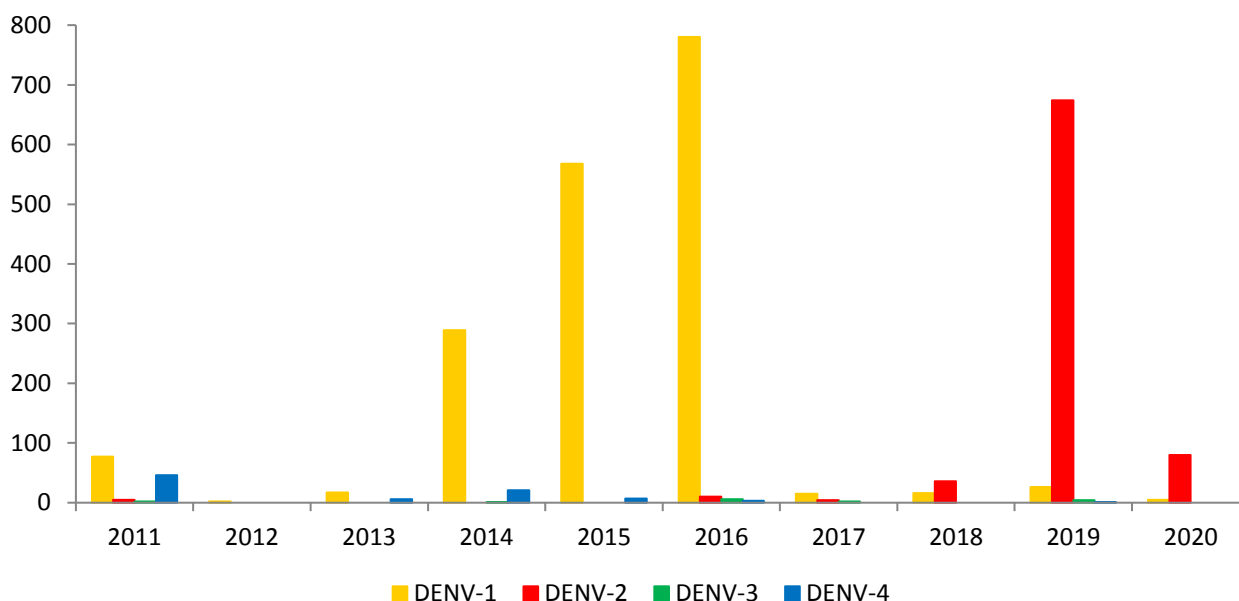
Vigilância laboratorial

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 2).

Em 2019, **3.071** amostras foram processadas para monitoramento viral da dengue. As metodologias utilizadas foram: sorologia para pesquisa de anticorpos (IgM e IgG) e biologia molecular para identificação do vírus, com identificação do sorotipo **DENV1** detectado em **26** amostras, o sorotipo **DENV2** em **674** amostras, o sorotipo **DENV3** foi detectado em **04** amostras e o sorotipo **DENV4** foi identificado em **01** amostra.

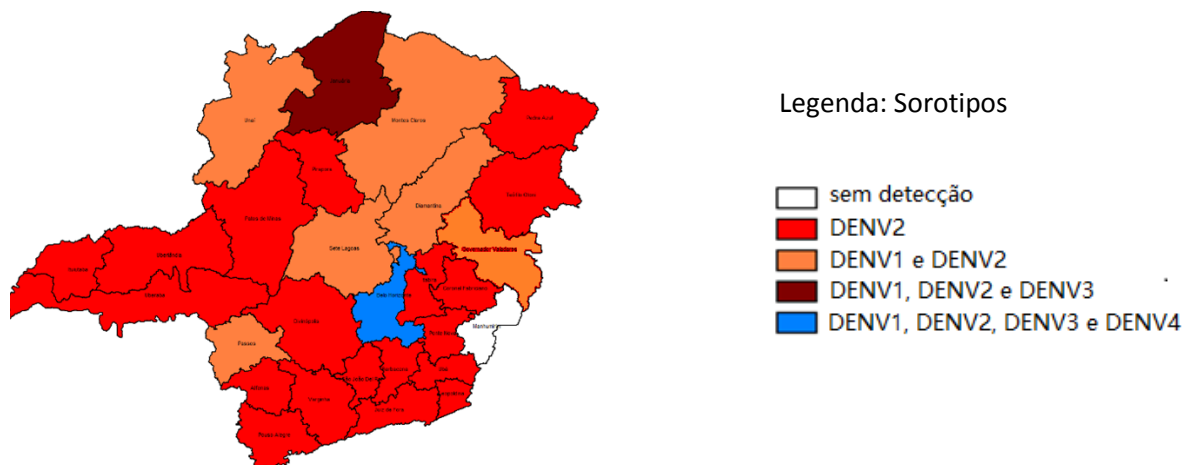
Em 2020 foram processadas 333 amostras para identificação do vírus. Foram identificados, o sorotipo DENV2 em 80 amostras provenientes de 20 municípios; e o sorotipo DENV1 em 05 amostras, todas do município de Governador Valadares (Gráfico 2, Figura 4).

Gráfico 2: Monitoramento viral da dengue, 2011-2020, MG.



Fonte: GAL/Funed – Acesso em: 02/03/2020

Figura 4: Monitoramento viral da dengue, 2019-2020 MG.*



Fonte: GAL/Funed – Acesso em: 02/03/2020

*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.

3. Febre Chikungunya

Distribuição dos casos

Foram registrados **2.776** casos prováveis de chikungunya em 2019 (Tabela 4), desse total, **48** gestantes, sendo **12** com confirmação laboratorial. Em 2020 até o momento **403** casos prováveis foram notificados sendo 05 casos em gestante.

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.

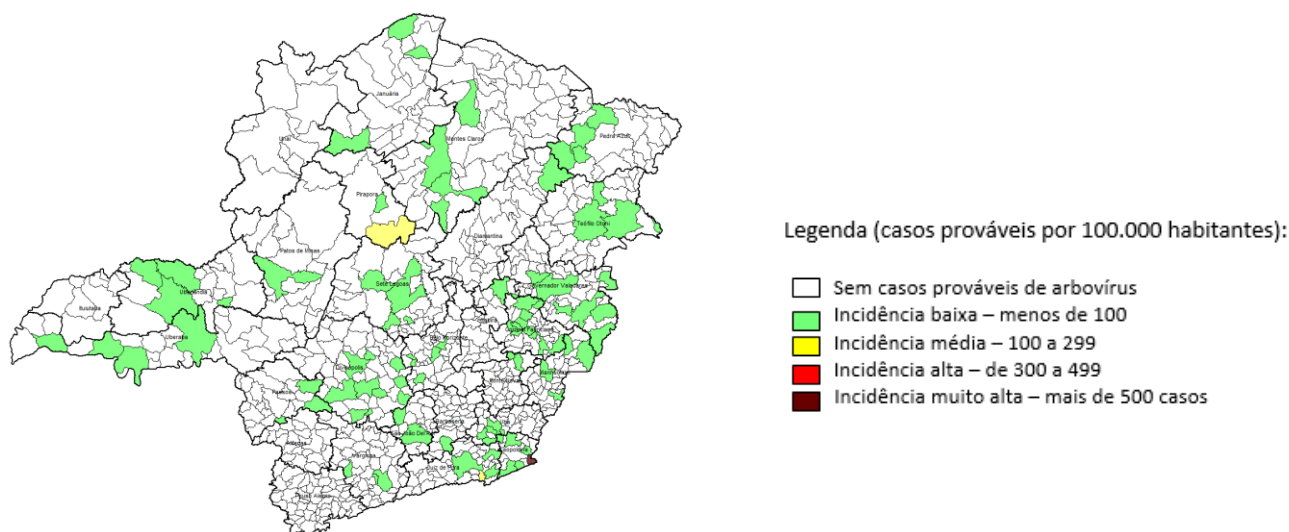
Em 2018, houveram casos prováveis de chikungunya localizados nas 13 macrorregiões, com maior concentração de casos na região Leste, onde está situado o Vale do Aço.

Tabela 4: Casos prováveis de febre chikungunya, por mês de início de sintomas, 2014 – 2020, MG

Mês	Ano de início dos sintomas						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Janeiro	0	3	34	676	819	243	244
Fevereiro	0	1	78	2.757	728	257	159
Março	0	0	78	6.401	2.708	311	
Abril	0	2	73	3.159	4.050	553	
Maio	0	1	75	1.152	2.206	604	
Junho	0	0	20	967	571	296	
Julho	0	2	12	493	243	131	
Agosto	1	0	5	188	130	86	
Setembro	1	1	9	119	68	99	
Outubro	5	4	7	112	75	58	
Novembro	8	3	22	121	83	63	
Dezembro	3	16	40	175	80	99	
Total	18	33	453	16.320	11.761	2.800	403

Fonte: SES/MG/SINAN – Acesso em: 02/03/2020

Avaliando a incidência **acumulada** de casos prováveis de chikungunya em 2020, verifica-se **01** município com incidência **Muito Alta** (Pirapetinga), **02** municípios com **Média** incidência (Lassance e Santana do Deserto), **89** municípios com **Baixa** incidência e **761** sem registro de casos prováveis (Figura 5).

Figura 5: Incidência acumulada de casos prováveis de chikungunya por município de residência, Minas Gerais, 2020.


Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG – Acesso em: 02/03/2020

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.

Foram confirmados dois óbitos por chikungunya nos municípios de Coronel Fabriciano e Ipatinga em 2018; há um óbito em investigação. Em 2019, foi confirmado um óbito por chikungunya do município de Patos de Minas, e existe um óbito em investigação. Em 2020, até o momento não houve óbitos.

Vigilância laboratorial

Em 2019, foram processadas **8329** 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, 1.093 (13,1%) amostras apresentaram resultado positivo para chikungunya em 141 municípios.

Em 2020 já foram coletados até o momento **1.168** amostras e **97** foram reagentes sendo 27 do município de Pirapetinga, 08 de Belo Horizonte, 04 do município de Pirapora e Tocantins, 03 dos municípios de Governador Valadares, Tumiritinga, Ubá e Uberaba, 02 em cada município de: Além Paraíba, Caxambu, Coronel Fabriciano, Igarapé, Ipatinga, Juatuba e Mar de Espanha, e 01 nos seguintes municípios: Araxá, Arcos, Astolfo Dutra, Botelhos, Campanha, Carmo da Mata, Conselheiro Pena, Dona Euzébia, Espera Feliz, Frei Gaspar, Juiz de Fora, Lassance, Mendes Pimentel, Muriaé, Papagaios, Pará de Minas, Periquito, Pingo D'água, Poços de Caldas, Ponte Nova, Ribeirão das Neves, Sacramento, Santa Bárbara, Santa Rita do Itueto e Santo Antônio do Monte.

4. Zika Virus

Em 2019 foram registrados **698** casos prováveis de zika (Tabela 4), sendo **158** em gestantes. Em 2020 até o momento foi registrado **130** casos sendo 18 em gestantes nos municípios de: Antônio Dias (1), Caetanópolis (1), Curvelo (1), São Geraldo do Baixo (3), Belo Horizonte (2), Sabará (1), Governador Valadares (1), Itaguara (1), Ituiutaba (2), Lassance (1), Mirabela (1), Passos (1), Resplendor (1), e Visconde do Rio Branco (1).

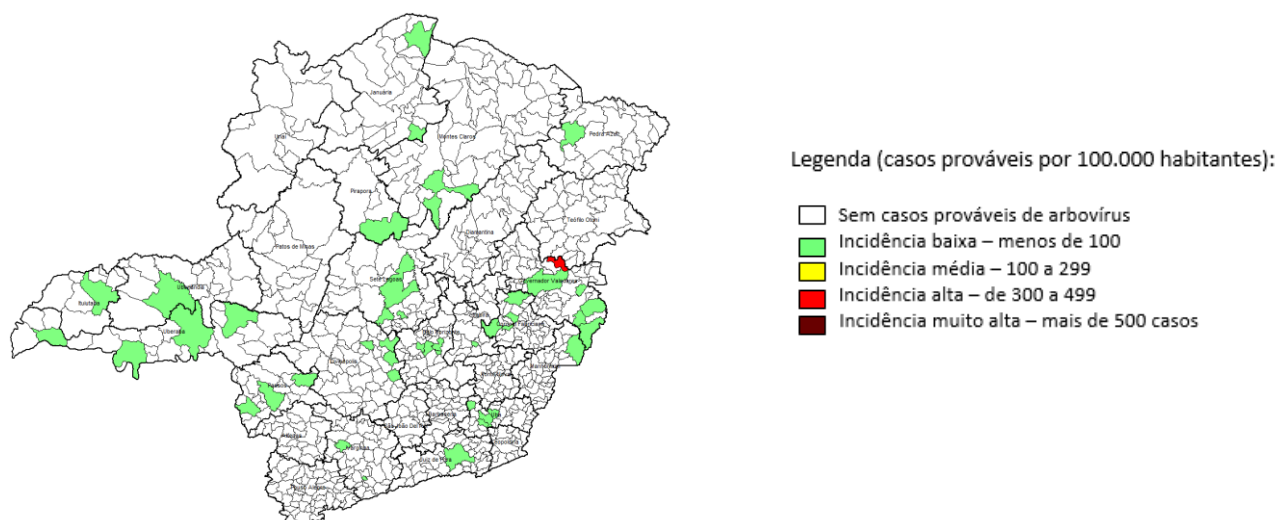
Tabela 5: Casos prováveis de zika vírus por mês de início de sintomas, 2016-2020, MG*.

Mês de início de sintomas	Ano de início dos sintomas				
	2016	2017	2018	2019	2020
Janeiro	710	94	16	47	82
Fevereiro	4.704	118	22	61	48
Março	4.815	186	24	109	
Abril	2.130	94	19	147	
Maio	823	86	15	160	
Junho	148	52	6	81	
Julho	31	16	13	17	
Agosto	17	7	8	10	
Setembro	28	19	14	23	
Outubro	27	12	6	16	
Novembro	50	22	9	09	
Dezembro	44	12	16	19	
Total	13.527	718	168	699	130

Fonte: SINAN/SES/MG – Acesso em: 02/03/2020

Avaliando a incidência **acumulada** de casos prováveis de zika em 2020, verifica-se **01** município com **Alta** incidência (Jampruca), **43** municípios com **Baixa** e **809** sem registro de casos prováveis. (Figura 6).

Figura 6: Incidência acumulada de casos prováveis de zika por município de residência, Minas Gerais, 2020



Fonte: SINAN/SES-MG – Acesso em 02/03/2020

Vigilância Laboratorial

Em 2019 foram processadas, para o diagnóstico do Zika, um total de 5.320 amostras referente a 431 municípios de Minas Gerais. As metodologias utilizadas foram: sorologia para pesquisa de anticorpos (IgM e IgG) e biologia molecular para identificação do vírus. Dessas amostras, 68 foram positivas na sorologia para Zika.

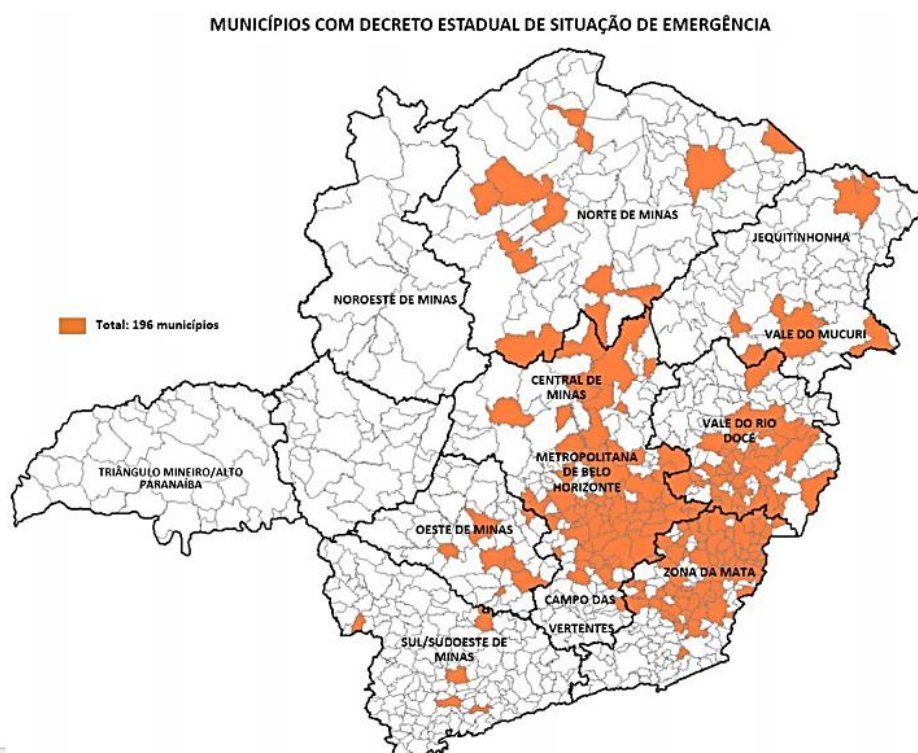
Em 2020 foram coletadas 621 amostras até o momento sendo apenas 16 positivas nos seguintes municípios: Belo Horizonte (2), Governador Valadares (1), Juiz de Fora (1), Nova Lima (1), Rio Pomba (3), Santa Luzia (1), São Geraldo do Baixo (3), Uberaba (2), Uberlândia (2).

5. Ações de Prevenção e Controle

- 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).
- Acompanhamento dos estudos piloto na URS de Sete Lagoas, municípios de Sete Lagoas e Araçá.
- Apresentação da Situação Epidemiológica das doenças transmitidas pelo *Aedes* e Monitoramento dos Indicadores do Plano de Contingência na Reunião do Comitê de Monitoramento de Eventos.
- Envio da Força Estadual (eixo controle vetorial) ao município de Lassance, URS Pirapora, durante o período de 04 a 13 de março de 2020.
- Envio da Força Estadual (eixo controle vetorial) ao município de Itambacuri, URS Teófilo Otoni, durante o período de 02 a 12 de março de 2020.

AÇÕES DE MONITORAMENTO NOS MUNICÍPIOS ATINGIDOS PELAS CHUVAS

Conforme Boletim Estadual de Proteção e Defesa Civil, de 02 de março de 2020, o cenário do Estado de Minas Gerais apresentado até o momento quanto à decretação de situação de anormalidade relacionada às chuvas, totalizam 196 (cento e noventa e seis) municípios em situação de emergência e calamidade. Esses municípios são destacados em laranja no mapa a seguir:



Fonte: Defesa Civil de Minas Gerais – Atualizado em 02/03/2020

Dessa forma, a Coordenação de doenças transmitidas pelo Aedes da SES/MG recomenda a ação integrada das URS e municípios na adoção de medidas preventivas para a ocorrência e controle das Arboviroses (dengue, zika e chikungunya).

Além disso, recomenda-se a intensificação das ações para o eixo de controle vetorial em decorrência dos efeitos negativos de alagamentos e inundações nos municípios de sua área de abrangência.

6. Recomendações

SERVIÇO DE SAÚDE

- Conscientizar a população e intensificar o controle vetorial, principalmente nos municípios afetados pelo recente aumento no volume de chuva;
- Detectar precocemente situações de risco e a ocorrência de casos suspeitos de dengue, chikungunya e Zika, de modo a garantir ações de prevenção e controle de novos casos;
- Realizar sorotipagem para identificação precoce da circulação de novos sorotipos;
- Detectar precocemente a introdução dos vírus chikungunya e Zika em áreas indenes;
- Qualificar as notificações de Arboviroses urbanas e o encerramento dos casos;
- Investigar 100% dos óbitos suspeitos de Arboviroses urbanas;
- Manter a letalidade por dengue dentro da meta da OMS (abaixo de 1%).

POPULAÇÃO

A população deve ficar atenta e redobrar os cuidados para eliminar possíveis criadouros do mosquito. **Essa é a única forma de prevenção. Faça a sua parte!**

DENUNCIE FOCOS DO MOSQUITO *Aedes Aegypti*: Quando o foco do mosquito *Aedes Aegypti* é detectado e não pode ser eliminado pelos moradores ou pela população, como em terrenos baldios ou lixo acumulados na rua, a Secretaria Municipal de Saúde deve ser acionada para remover os possíveis focos/criadouros. Faça sua parte!

DICAS PARA COMBATER O AEDES:

- Uso de repelentes e inseticidas;
- Limpeza adequada dos reservatórios de água;
- Organização de mutirão. Consulte as orientações para grupos interessados em realizar essa ação <http://www.saude.gov.br/informes-de-arboviroses>.