



## Boletim epidemiológico de monitoramento dos casos de

### Dengue, Chikungunya e Zika

Nº 126, Semana Epidemiológica 11

Data da atualização: 11/03/2019

## 1- Dengue

### 1.1 –Distribuição dos casos

Em 2019, até o dia 11/03, foram registrados **44.230** casos prováveis de dengue (Tabela 1).

**Tabela 1: Casos prováveis<sup>1</sup> 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
Janeiro	14.470	3.795	2.341	35.522	5.007	7.050	57.617	4.670	2.047	17.783
Fevereiro	29.487	5.624	2.598	62.560	8.573	9.306	137.474	4.297	2.282	24.913
Março	55.292	7.346	3.885	146.917	11.286	27.773	156.923	5.202	4.586	1.534
Abril	62.392	8.659	4.752	123.956	15.334	59.857	120.895	3.677	7.326	
Maio	38.796	6.914	3.848	31.307	9.809	51.062	36.046	2.846	4.230	
Junho	6.398	1.690	2.525	7.230	3.495	14.083	4.698	1.444	1.568	
Julho	1.683	656	1.220	1.653	1.115	3.281	990	585	788	
Agosto	611	419	650	673	551	1.214	597	486	530	
Setembro	492	399	532	577	652	956	619	520	625	
Outubro	419	504	659	745	641	1.288	714	641	905	
Novembro	811	880	1.162	1.056	874	3.789	1.154	676	1.642	
Dezembro	1.651	1.364	6.356	2.523	1.098	14.334	1.323	889	3.493	
<b>Total</b>	<b>212.502</b>	<b>38.250</b>	<b>30.528</b>	<b>414.719</b>	<b>58.435</b>	<b>193.993</b>	<b>519.050</b>	<b>25.933</b>	<b>30.022</b>	<b>44.230</b>

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 11/03/2019

<sup>1</sup>Casos prováveis são os casos confirmados e suspeitos

Minas Gerais viveu três grandes epidemias em 2010, 2013 e 2016. O número de casos em 2019 ultrapassou o número de casos registrados em anos não epidêmicos. Até o momento, 2019 segue a tendência de anos epidêmicos, no entanto, com menor intensidade que as duas últimas epidemias.

#### 1.1.1 – Distribuição de casos prováveis de dengue por município

Nas quatro últimas semanas epidemiológicas (03/02/2019 a 02/03/2019) **39** municípios estão com incidência muito alta de casos prováveis de dengue, **30** apresentam incidência alta e **83** municípios com média incidência (Tabela 2), 283 municípios estão com baixa incidência e 418 municípios estão sem registro de casos prováveis (Figura 2).



**Tabela 2: Municípios com incidência de casos prováveis de dengue acima de 100 casos por 100 mil habitantes nas quatro últimas semanas epidemiológicas de sintomas, MG.**

URS	Município	Casos Prováveis	População*	Incidência
Sete Lagoas	Felixlândia	346	15.273	2265,44
Uberaba	Veríssimo	60	3.911	1534,13
Belo Horizonte	Mário Campos	212	14.988	1414,46
Uberaba	Pirajuba	77	5.790	1329,88
Uberlândia	Romaria	44	3.644	1207,46
Pirapora	Santa Fé de Minas	46	3.985	1154,33
Divinópolis	Arcos	434	39.811	1090,15
Uberaba	Delta	107	9.904	1080,37
Januária	Campo Azul	40	3.863	1035,46
Divinópolis	Martinho Campos	139	13.436	1034,53
Juiz de Fora	São João Nepomuceno	272	26.538	1024,95
Unai	Riachinho	84	8.290	1013,27
Ubá	Patrocínio do Muriaé	52	5.680	915,49
Uberaba	Conquista	62	6.960	890,80
Patos de Minas	João Pinheiro	415	48.751	851,26
Januária	Miravânia	41	4.885	839,30
Passos	São Sebastião do Paraíso	587	70.533	832,23
Uberaba	Frutal	489	58.770	832,06
Passos	São Tomás de Aquino	60	7.222	830,79
Januária	Patis	48	5.976	803,21
Divinópolis	Iguatama	64	8.172	783,16
Montes Claros	Catuti	39	5.151	757,13
Sete Lagoas	Pequi	29	4.395	659,84
Divinópolis	São Gonçalo do Pará	78	11.985	650,81
Governador Valadares	São José da Safira	27	4.303	627,47
Belo Horizonte	Sarzedo	193	31.037	621,84
Belo Horizonte	Igarapé	253	41.127	615,17
Uberlândia	Araguari	719	117.445	612,20
Unai	Dom Bosco	23	3.818	602,41
Unai	Buritis	143	24.689	579,21
Uberlândia	Douradoquara	11	1.930	569,95
Uberlândia	Prata	156	27.796	561,23
Patos de Minas	Vazante	115	20.784	553,31
Montes Claros	Gameleiras	29	5.246	552,80
Passos	Passos	632	114.458	552,17
Ituiutaba	Capinópolis	87	16.250	535,38
Pirapora	Várzea da Palma	209	39.128	534,14
Ubá	Rio Pomba	92	18.061	509,38
Januária	Lontra	46	9.044	508,62
Januária	Ubaí	62	12.531	494,77
Patos de Minas	São Gonçalo do Abaeté	34	6.898	492,90
Uberlândia	Uberlândia	3.313	676.613	489,64
Uberaba	Fronteira	83	17.072	486,18



Juiz de Fora	Chácara	15	3.101	483,71
Montes Claros	Jequitaiá	38	7.890	481,62
Belo Horizonte	Sabará	654	135.968	481,00
Divinópolis	Pimenta	41	8.720	470,18
Belo Horizonte	Juatuba	119	25.874	459,92
Montes Claros	Capitão Enéas	67	15.237	439,72
Divinópolis	Lagoa da Prata	224	51.204	437,47
Januária	São Romão	52	11.892	437,27
Uberaba	Conceição das Alagoas	117	26.818	436,27
Patos de Minas	Arapuá	12	2.883	416,23
Unai	Paracatu	379	92.386	410,24
Pirapora	Buritzeiro	115	28.335	405,86
Belo Horizonte	Betim	1.713	427.146	401,03
Passos	Capetinga	27	7.152	377,52
Passos	Cássia	68	18.057	376,59
Ituiutaba	Ipiacu	16	4.285	373,40
Pirapora	Ibiaí	31	8.400	369,05
Passos	Fortaleza de Minas	16	4.407	363,06
Ubá	Piraúba	38	11.080	342,96
Sete Lagoas	Maravilhas	26	7.876	330,12
Pirapora	Ponto Chique	14	4.259	328,72
Unai	Unai	272	83.980	323,89
Uberaba	São Francisco de Sales	20	6.224	321,34
Montes Claros	Mato Verde	41	12.849	319,09
Ituiutaba	Ituiutaba	328	104.526	313,80
Pirapora	Pirapora	174	56.706	306,85
Montes Claros	Juramento	13	4.358	298,30
Uberaba	Água Comprida	6	2.058	291,55
Januária	Pintópolis	22	7.585	290,05
Uberaba	Sacramento	75	25.998	288,48
Uberlândia	Monte Carmelo	138	48.248	286,02
Montes Claros	Francisco Sá	73	26.428	276,22
Patos de Minas	Presidente Olegário	54	19.599	275,52
Belo Horizonte	Florestal	20	7.343	272,37
Divinópolis	Candeias	41	15.147	270,68
Barbacena	Jeceaba	14	5.209	268,77
Januária	Luislândia	18	6.756	266,43
Sete Lagoas	Buenópolis	28	10.594	264,30
Passos	Doresópolis	4	1.533	260,93
Pirapora	Lassance	17	6.664	255,10
Januária	Urucuia	41	16.095	254,74
Ubá	Tabuleiro	10	3.963	252,33
Itabira	Bom Jesus do Amparo	15	6.018	249,25
Varginha	Nepomuceno	66	27.053	243,97
Ituiutaba	Cachoeira Dourada	6	2.691	222,97
Ituiutaba	Canápolis	27	12.117	222,83
Uberaba	Campo Florido	17	7.886	215,57



Divinópolis	Pains	18	8.391	214,52
Montes Claros	Joaquim Felício	10	4.669	214,18
Belo Horizonte	Bonfim	15	7.020	213,68
Uberlândia	Abadia dos Dourados	15	7.059	212,49
Ponte Nova	Alvinópolis	33	15.599	211,55
Sete Lagoas	Três Marias	67	31.687	211,44
Montes Claros	São João do Pacuí	9	4.396	204,73
Patos de Minas	Patos de Minas	307	150.893	203,46
Patos de Minas	Lagoa Grande	19	9.440	201,27
Sete Lagoas	Augusto de Lima	10	5.023	199,08
Uberaba	Uberaba	649	328.272	197,70
Sete Lagoas	Papagaios	30	15.516	193,35
Patos de Minas	Guarda-Mor	13	6.736	192,99
Passos	Itaú de Minas	31	16.082	192,76
Divinópolis	Itatiaiuçu	20	10.979	182,17
Januária	Mirabela	25	13.726	182,14
Uberaba	Planura	21	11.796	178,03
Januária	Januária	120	68.584	174,97
Montes Claros	Monte Azul	38	21.783	174,45
Unai	Cabeceira Grande	12	6.940	172,91
Divinópolis	Itaguara	22	13.329	165,05
Varginha	Três Pontas	94	57.097	164,63
Divinópolis	Japaraíba	7	4.308	162,49
Unai	Chapada Gaúcha	21	12.971	161,90
Unai	Arinos	29	18.243	158,97
Uberlândia	Monte Alegre de Minas	33	21.095	156,44
Divinópolis	Formiga	104	68.423	152,00
Governador Valadares	Aimorés	38	25.711	147,80
Belo Horizonte	São Joaquim de Bicas	44	30.160	145,89
Passos	Monte Santo de Minas	32	21.949	145,79
Belo Horizonte	Contagem	936	658.580	142,12
Teófilo Otoni	Franciscópolis	8	5.672	141,04
Governador Valadares	Marilac	6	4.254	141,04
Ituiutaba	Campina Verde	28	20.079	139,45
Patos de Minas	Guimarânia	11	7.956	138,26
Passos	São José da Barra	10	7.374	135,61
Ituiutaba	Gurinhatã	8	5.959	134,25
Uberlândia	Coromandel	38	28.508	133,30
Januária	Cônego Marinho	10	7.624	131,16
Belo Horizonte	Ribeirão das Neves	406	328.871	123,45
Januária	Varzelândia	24	19.723	121,69
Divinópolis	Carmópolis de Minas	23	18.995	121,08
Uberlândia	Nova Ponte	18	14.934	120,53
Divinópolis	Pará de Minas	111	92.739	119,69
Uberaba	Itapagipe	18	15.041	119,67
Divinópolis	Nova Serrana	113	94.681	119,35
Uberlândia	Indianópolis	8	6.806	117,54

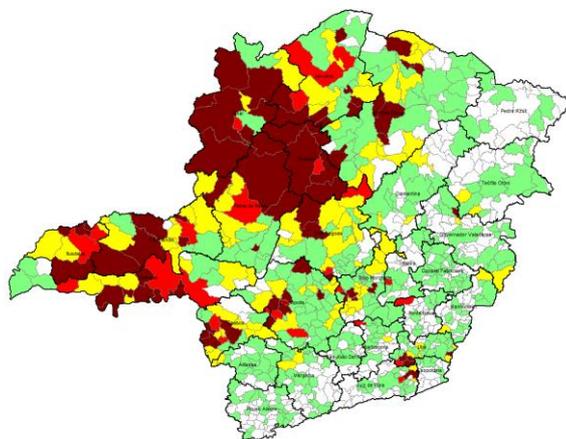


Sete Lagoas	Funilândia	5	4.277	116,90
Patos de Minas	Lagamar	9	7.795	115,46
Ubá	Visconde do Rio Branco	47	41.932	112,09
Sete Lagoas	Curvelo	88	79.878	110,17
Belo Horizonte	Ibirité	194	177.475	109,31
Manhumirim	Fervedouro	12	11.039	108,71
Alfenas	Guaranésia	21	19.378	108,37
Sete Lagoas	Paineiras	5	4.650	107,53
Montes Claros	Bocaiúva	53	50.168	105,65
Patos de Minas	Brasilândia de Minas	17	16.105	105,56
Belo Horizonte	Rio Manso	6	5.774	103,91
Divinópolis	São José da Varginha	5	4.834	103,43
Divinópolis	Luz	19	18.400	103,26
Barbacena	Rio Espera	6	5.825	103,00
Juiz de Fora	Maripá de Minas	3	2.979	100,70

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 11/03/2019

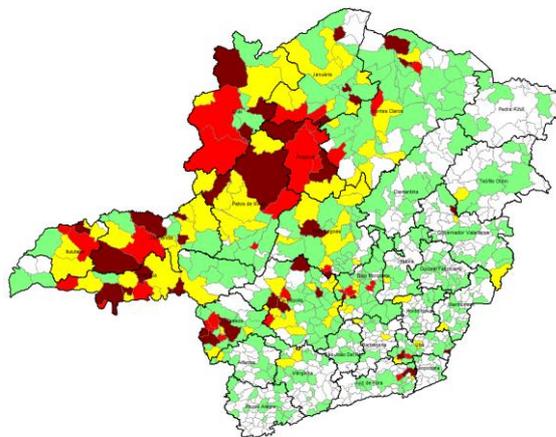
\*População estimada 2017

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



Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 11/03/2019

**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



## 1.2 – Distribuição dos Óbitos

Em 2018, foram confirmados **nove** óbitos por dengue residentes nos municípios: Araújos, Arcos, Conceição do Pará, Contagem, Ituiutaba (dois), Lagoa da Prata, Moema e Uberaba; há 14 óbitos em investigação para dengue.

Em 2019, até o momento, foram confirmados dois óbitos por dengue, um do município de Betim e outro de Uberlândia. São **18** óbitos em investigação para dengue.

## 2- Febre Chikungunya

### 2.1- Distribuição dos casos

Foram registrados **640** casos prováveis de chikungunya em 2019 (Tabela 3), desse total, 18 gestantes, sendo três 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 os casos prováveis de chikungunya estavam localizados na região da 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	818	340
Fevereiro	0	1	78	2.757	729	288
Março	0	0	78	6.401	2.708	12
Abril	0	2	73	3.159	4.050	
Maiο	0	1	75	1.152	2.206	
Junho	0	0	20	967	570	
Julho	0	2	12	493	242	
Agosto	1	0	5	188	132	
Setembro	1	1	9	119	68	
Outubro	5	4	7	112	74	
Novembro	8	3	22	121	87	
Dezembro	3	16	40	175	81	
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>453</b>	<b>16.320</b>	<b>11.765</b>	<b>640</b>

Fonte: SES/MG/SINAN – Acesso em: 11/03/2019

Nas últimas quatro semanas (03/02/2019 a 02/03/2019), o estado de Minas Gerais apresentou **um** município com incidência média de casos prováveis de chikungunya, nenhum com incidência muito alta ou alta, 74 municípios estão em baixa incidência e 778 sem registro de casos prováveis (Tabela 4 e Figura 5).

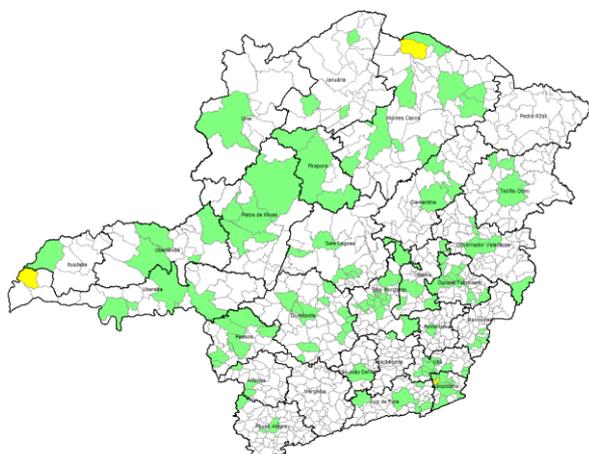


**Tabela 4: Municípios com incidência de casos prováveis de zika acima de 100 casos por 100 mil habitantes nas quatro últimas semanas epidemiológicas de sintomas, MG.**

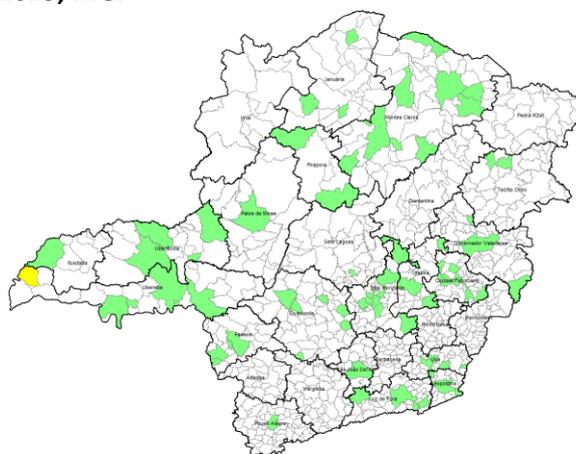
URS	Município	Casos Prováveis	População*	Incidência
Uberaba	Limeira do Oeste	9	7.487	120,21

Fonte: SES/MG/SINAN – Acesso em: 11/03/2019

**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: 11/03/2019

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 não foram registrados óbitos suspeitos de chikungunya.



### 3- Zika Vírus

#### 3.1 – Distribuição dos casos

Foram registrados **187** casos prováveis de zika em 2019 (Tabela 5), sendo 46 em gestantes com **três** com confirmação laboratorial até o momento. Casos prováveis de zika em gestantes foram registrados em 19 municípios, destaca-se: Belo Horizonte (7 gestantes), Ituiubata (6 gestantes), São Francisco (5 gestantes), Montes Claros e Uberlândia (4 gestantes cada) e Janaúba (3 gestantes).

**Tabela 5: 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	83
Fevereiro	4.704	118	23	104
Março	4.815	186	24	
Abril	2.130	94	20	
Maiο	823	86	16	
Junho	148	52	6	
Julho	31	16	13	
Agosto	17	7	8	
Setembro	28	19	14	
Outubro	27	12	7	
Novembro	50	22	12	
Dezembro	44	12	17	
<b>Total</b>	<b>13.527</b>	<b>718</b>	<b>176</b>	<b>187</b>

Fonte: SINAN/SES/MG – Acesso em: 11/03/2019

\*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 (03/02/2019 a 002/03/2019), o estado de Minas Gerais apresentou **um** município com média incidência de casos prováveis de zika, nenhum com incidência muito alta ou alta, 42 municípios estão em baixa incidência e 810 sem registro de casos prováveis de zika (Tabela 6).

**Tabela 6: Municípios com incidência de casos prováveis de zika acima de 100 casos por 100 mil habitantes nas quatro últimas semanas epidemiológicas de sintomas, MG.**

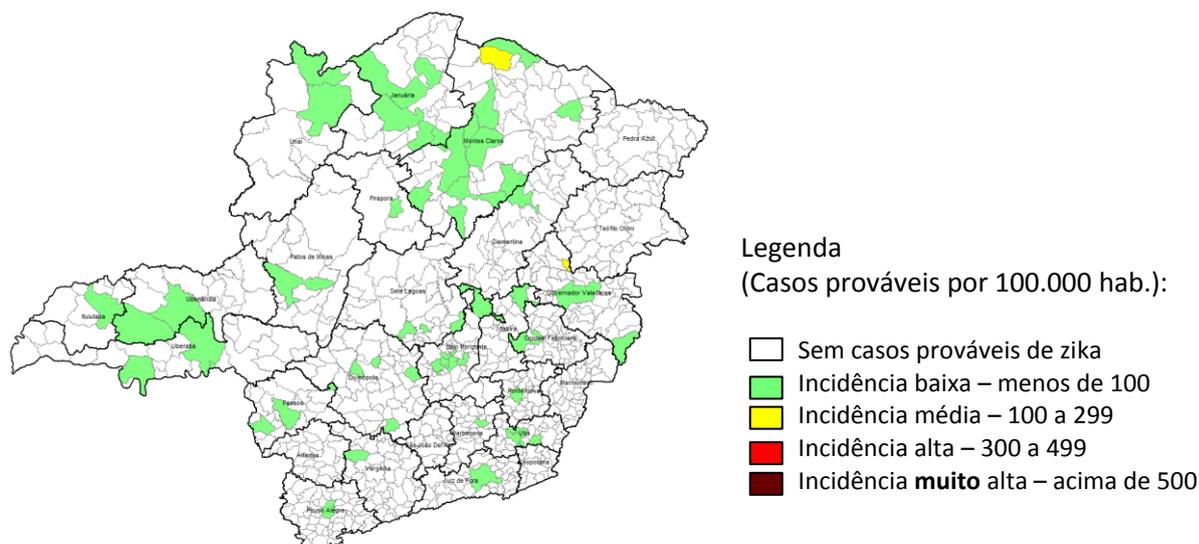
URS	Município	Casos Prováveis	População*	Incidência
Governador Valadares	São José da Safira	5	4.303	116,20

Fonte: SES/MG/SINAN – Acesso em: 11/03/2019

Em 2019 foram notificados casos prováveis de zika em 60 municípios (Figura 6).



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



Fonte: SINAN/SES-MG – Acesso em: 11/03/2019

### 3.2 – Vigilância laboratorial

Este ano foram processadas para zika **830** amostras de 125 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, são cinco amostras positivas para zika dos municípios de Aimorés, Betim, Gameleiras, Turmalina e Uberlândia.

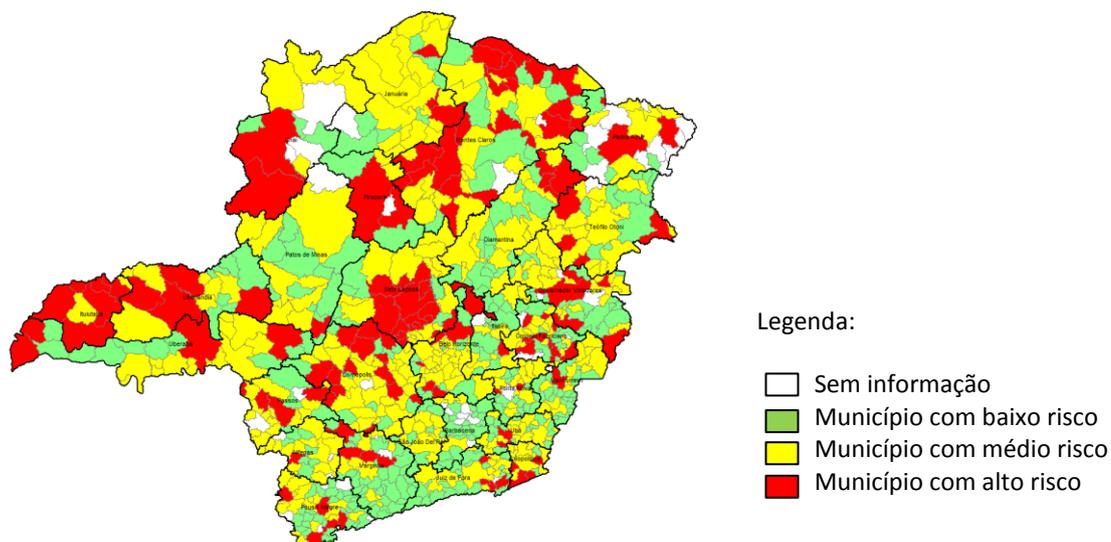
## 5- Levantamento de infestação

O Levantamento de Índice Rápido para *Aedes aegypti* (LIRAA) e o Levantamento de Índice Amostral (LIA) foram desenvolvidos em 2002, para atender à necessidade dos gestores e profissionais que operacionalizam o controle das arboviroses de dispor de informações entomológicas em um ponto no tempo (antes do início do verão) antecedendo o período de maior transmissão, com vistas ao fortalecimento das ações de combate vetorial nas áreas de maior risco. Trata-se, fundamentalmente, de um método de amostragem que tem como objetivo principal a obtenção de indicadores entomológicos, de maneira rápida. O LIRAA/LIA são métodos de amostragem e mapeamento dos índices de infestação por *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. Estes levantamentos permitem a identificação dos criadouros predominantes e a situação de infestação dos municípios que o realizaram. Os índices até 0,9% indicam condições satisfatórias, entre 1% e 3,9%, situação de alerta e índices superiores a 4%, risco de surto.

No levantamento de índice realizado no mês de janeiro, **803** municípios enviaram informações, dos quais: **129 (16,06%)** estão em situação de **risco para ocorrência de surto**, **354 (44,08%)** estão em **situação de alerta** e **320 (39,85%)** em **situação satisfatória** (Figura 7).



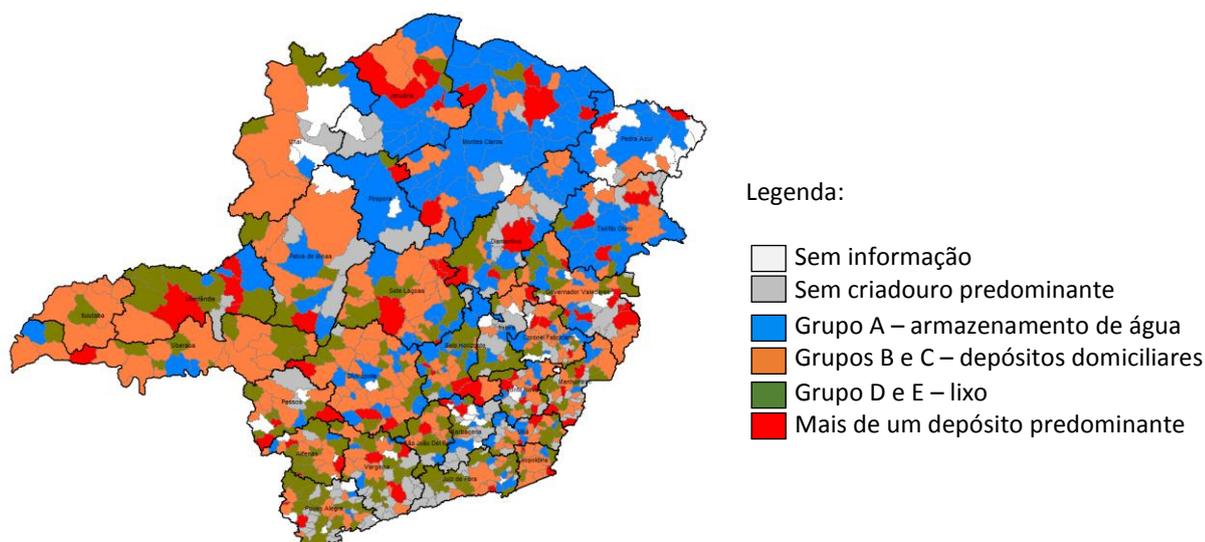
**Figura 7: Índice de infestação predial, janeiro 2019, MG.**



Fonte: PECDTA/SubVPS/SES-MG – Atualização: 11/03/2019

Os criadouros do *Aedes* são classificados em: Grupo A – depósitos para armazenamento de água; Grupo B e C – depósitos domiciliares; Grupo D e E – lixo; A figura 8 demonstra o tipo de criadouro predominante em cada município. A partir de informações de 802 municípios, 141 não apresentaram criadouros predominantes de *Aedes aegypti*, 189 tiveram como predominante os reservatórios de água, 203 os depósitos domiciliares, 194 o lixo e, 75 municípios, tiveram mais de um depósito predominante.

**Figura 8: Criadouros predominantes, janeiro 2019, MG.**

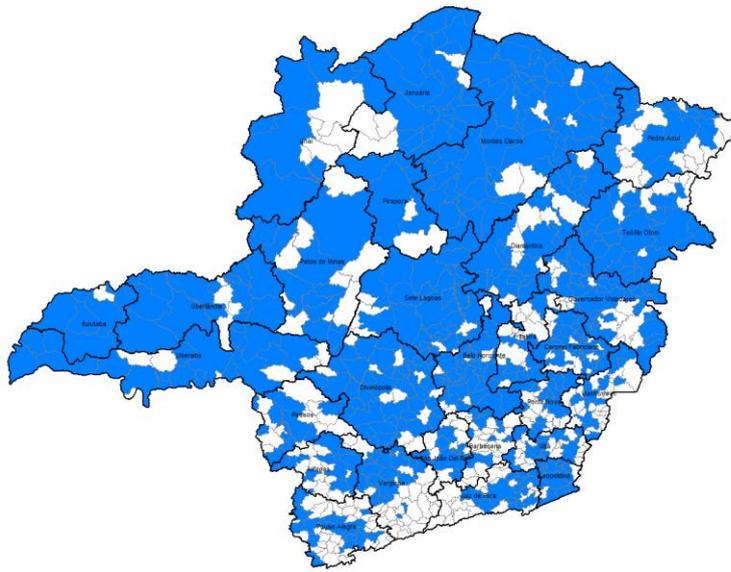


Fonte: PECDTA/SubVPS/SES-MG – Atualização: 11/03/2019

Os criadouros do *Aedes* foram agrupados em depósitos de água (Grupo A), depósitos domiciliares (Grupos B e C) e lixo (Grupos D e E). Os reservatórios de água com foco de *Aedes* foram identificados em 520 municípios, os depósitos domiciliares em 494 municípios e o lixo em 505 (Figuras 9, 10 e 11).



**Figura 9: Municípios com focos de *Aedes* em reservatórios de água, janeiro 2019, MG.**

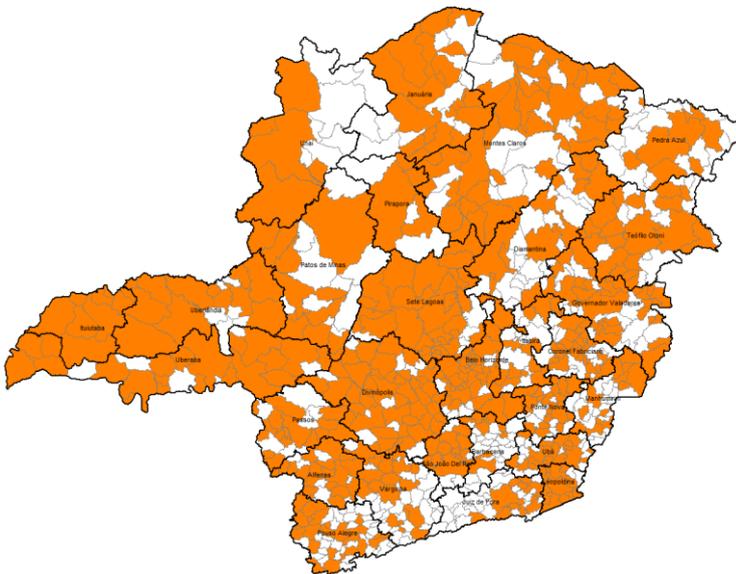


Legenda:

- Não encontrado foco em reservatórios de água ou não informado
- Municípios com criadouro de *Aedes* em reservatórios de água

Fonte: PECDTA/SubVPS/SES-MG – Atualização: 11/03/2019

**Figura 10: Municípios com focos de *Aedes* em depósitos domiciliares, janeiro 2019, MG.**



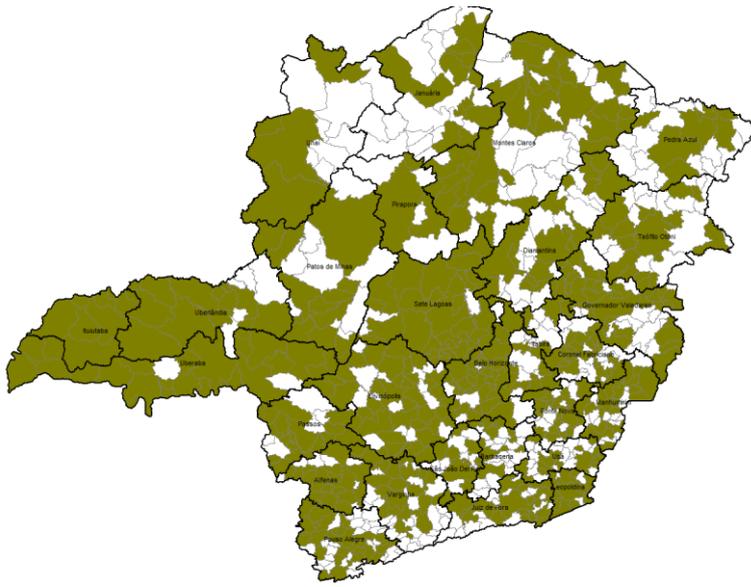
Legenda:

- Não encontrado foco em depósitos domiciliares ou não informado
- Municípios com criadouro de *Aedes* em depósitos domiciliares

Fonte: PECDTA/SubVPS/SES-MG – Atualização: 11/03/2019



**Figura 11: Municípios com focos de *Aedes* no lixo, janeiro 2019, MG.**



Legenda:

- Não encontrado foco no lixo ou não informado
- Municípios com criadouro de *Aedes* em lixo

Fonte: PECDTA/SubVPS/SES-MG – Atualização: 11/03/2019