



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

**Boletim epidemiológico de monitoramento dos casos de**  
**Dengue, Chikungunya e Zika**  
**Nº 122, Semana Epidemiológica 06**  
**Data da atualização: 04/02/2019**

## 1- Dengue

### 1.1 – Distribuição dos casos

Em 2019, até o dia 04/02, foram registrados **12.323** 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         | 2.042         | 12.321        |
| Fevereiro    | 29.487                     | 5.624         | 2.598         | 62.560         | 8.573         | 9.306          | 137.474        | 4.297         | 2.280         | 2             |
| Março        | 55.292                     | 7.346         | 3.885         | 146.917        | 11.286        | 27.773         | 156.923        | 5.202         | 4.587         |               |
| Abril        | 62.392                     | 8.659         | 4.752         | 123.956        | 15.334        | 59.857         | 120.895        | 3.677         | 7.335         |               |
| Maio         | 38.796                     | 6.914         | 3.848         | 31.307         | 9.809         | 51.062         | 36.046         | 2.846         | 4.236         |               |
| 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           | 787           |               |
| Agosto       | 611                        | 419           | 650           | 673            | 551           | 1.214          | 597            | 486           | 531           |               |
| Setembro     | 492                        | 399           | 532           | 577            | 652           | 956            | 619            | 520           | 624           |               |
| Outubro      | 419                        | 504           | 659           | 745            | 641           | 1.288          | 714            | 641           | 927           |               |
| Novembro     | 811                        | 880           | 1.162         | 1.056          | 874           | 3.789          | 1.154          | 676           | 1.768         |               |
| Dezembro     | 1.651                      | 1.364         | 6.356         | 2.523          | 1.098         | 14.334         | 1.323          | 889           | 3.665         |               |
| <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>30.350</b> | <b>12.323</b> |

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 04/02/2019

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

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

Nas quatro últimas semanas epidemiológicas (30/12/2018 a 26/01/2019) **21** municípios estão com incidência muito alta de casos prováveis de dengue, **oito** apresentam incidência alta e **32** municípios com média incidência (Tabela 2), 290 municípios estão com baixa incidência e 502 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 |
|-------------|-----------|-----------------|------------|------------|
| Divinópolis | Arcos     | 1.068           | 39.811     | 2682,68    |
| Januária    | Mirabela  | 312             | 13.726     | 2273,06    |
| Pirapora    | Ibiaí     | 123             | 8.400      | 1464,29    |
| Unaí        | Unaí      | 1.012           | 83.980     | 1205,05    |



|                      |                          |       |         |         |
|----------------------|--------------------------|-------|---------|---------|
| Januária             | Campo Azul               | 42    | 3.863   | 1087,24 |
| Divinópolis          | Martinho Campos          | 116   | 13.436  | 863,35  |
| Uberaba              | Veríssimo                | 33    | 3.911   | 843,77  |
| Pirapora             | Várzea da Palma          | 329   | 39.128  | 840,83  |
| Montes Claros        | Gameleiras               | 42    | 5.246   | 800,61  |
| Divinópolis          | Iguatama                 | 65    | 8.172   | 795,40  |
| Patos de Minas       | João Pinheiro            | 379   | 48.751  | 777,42  |
| Governador Valadares | São José da Safira       | 33    | 4.303   | 766,91  |
| Montes Claros        | Francisco Sá             | 186   | 26.428  | 703,80  |
| Sete Lagoas          | Felixlândia              | 105   | 15.273  | 687,49  |
| Januária             | Ubái                     | 82    | 12.531  | 654,38  |
| Passos               | São Sebastião do Paraíso | 438   | 70.533  | 620,99  |
| Unai                 | Riachinho                | 51    | 8.290   | 615,20  |
| Unai                 | Arinos                   | 110   | 18.243  | 602,97  |
| Januária             | São Romão                | 71    | 11.892  | 597,04  |
| Ituiutaba            | Campina Verde            | 107   | 20.079  | 532,90  |
| Ubá                  | Rio Pomba                | 95    | 18.061  | 526,00  |
| Passos               | Passos                   | 533   | 114.458 | 465,67  |
| Montes Claros        | Juramento                | 20    | 4.358   | 458,93  |
| Januária             | Urucuia                  | 65    | 16.095  | 403,85  |
| Ubá                  | Guarani                  | 36    | 9.047   | 397,92  |
| Uberaba              | Conquista                | 26    | 6.960   | 373,56  |
| Montes Claros        | Mato Verde               | 46    | 12.849  | 358,00  |
| Uberlândia           | Prata                    | 93    | 27.796  | 334,58  |
| Pirapora             | Santa Fé de Minas        | 13    | 3.985   | 326,22  |
| Unai                 | Paracatu                 | 270   | 92.386  | 292,25  |
| Uberaba              | Água Comprida            | 6     | 2.058   | 291,55  |
| Unai                 | Dom Bosco                | 11    | 3.818   | 288,11  |
| Sete Lagoas          | Monjolos                 | 6     | 2.327   | 257,84  |
| Belo Horizonte       | Mário Campos             | 38    | 14.988  | 253,54  |
| Uberaba              | Delta                    | 25    | 9.904   | 252,42  |
| Montes Claros        | Capitão Enéas            | 38    | 15.237  | 249,39  |
| Ituiutaba            | Capinópolis              | 38    | 16.250  | 233,85  |
| Ituiutaba            | Cachoeira Dourada        | 6     | 2.691   | 222,97  |
| Divinópolis          | Lagoa da Prata           | 108   | 51.204  | 210,92  |
| Uberaba              | Fronteira                | 33    | 17.072  | 193,30  |
| Passos               | Capetinga                | 12    | 7.152   | 167,79  |
| Belo Horizonte       | Betim                    | 708   | 427.146 | 165,75  |
| Pirapora             | Ponto Chique             | 7     | 4.259   | 164,36  |
| Divinópolis          | Japaraíba                | 7     | 4.308   | 162,49  |
| Ubá                  | Barão de Monte Alto      | 9     | 5.648   | 159,35  |
| Uberlândia           | Uberlândia               | 1.060 | 676.613 | 156,66  |
| Belo Horizonte       | Rio Manso                | 9     | 5.774   | 155,87  |
| Montes Claros        | Mamonas                  | 10    | 6.624   | 150,97  |
| Unai                 | Natalândia               | 5     | 3.382   | 147,84  |
| Uberaba              | Conceição das Alagoas    | 37    | 26.818  | 137,97  |
| Pirapora             | Buritizero               | 39    | 28.335  | 137,64  |
| Teófilo Otoni        | Campanário               | 5     | 3.757   | 133,08  |

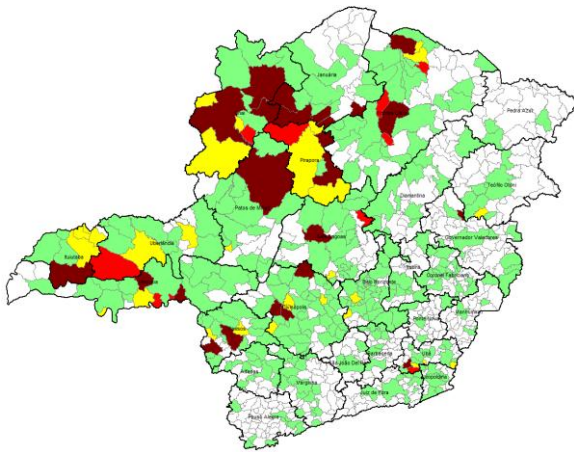


|               |                            |    |        |        |
|---------------|----------------------------|----|--------|--------|
| Unaí          | Cabeceira Grande           | 9  | 6.940  | 129,68 |
| Montes Claros | Monte Azul                 | 28 | 21.783 | 128,54 |
| Ubá           | Rodeiro                    | 10 | 7.857  | 127,28 |
| Ubá           | Piraúba                    | 14 | 11.080 | 126,35 |
| Uberlândia    | Monte Carmelo              | 56 | 48.248 | 116,07 |
| Divinópolis   | Pimenta                    | 10 | 8.720  | 114,68 |
| Passos        | São João Batista do Glória | 8  | 7.431  | 107,66 |
| Pirapora      | Lassance                   | 7  | 6.664  | 105,04 |
| Sete Lagoas   | Maravilhas                 | 8  | 7.876  | 101,57 |

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 04/02/2019

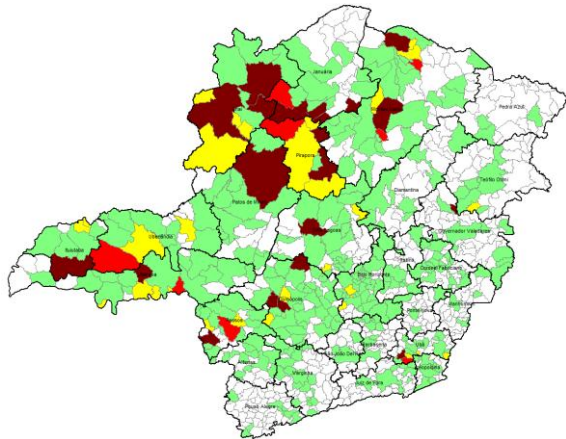
\*População estimada 2017

**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: 04/02/2019

**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 **oito** óbitos por dengue residentes nos municípios: Araújos, Arcos, Conceição do Pará, Contagem, Ituiutaba, Lagoa da Prata, Moema e Uberaba; há 18 óbitos em investigação para dengue.

Em 2019, até o momento, são **dois óbitos em investigação para dengue**.

## 2- Febre Chikungunya

### 2.1- Distribuição dos casos

Foram registrados **214** casos prováveis de chikungunya em 2019 (Tabela 3), desse total, sete gestantes, sendo duas 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           | 214        |
| Fevereiro    | 0                          | 1         | 78         | 2.757         | 729           |            |
| Março        | 0                          | 0         | 78         | 6.401         | 2.708         |            |
| Abril        | 0                          | 2         | 73         | 3.159         | 4.050         |            |
| Maiο         | 0                          | 1         | 75         | 1.152         | 2.206         |            |
| Junho        | 0                          | 0         | 20         | 967           | 569           |            |
| Julho        | 0                          | 2         | 12         | 493           | 242           |            |
| Agosto       | 1                          | 0         | 5          | 188           | 133           |            |
| Setembro     | 1                          | 1         | 9          | 119           | 68            |            |
| Outubro      | 5                          | 4         | 7          | 112           | 74            |            |
| Novembro     | 8                          | 3         | 22         | 121           | 88            |            |
| Dezembro     | 3                          | 16        | 40         | 175           | 84            |            |
| <b>Total</b> | <b>18</b>                  | <b>33</b> | <b>453</b> | <b>16.320</b> | <b>11.769</b> | <b>214</b> |

Fonte: SES/MG/SINAN – Acesso em: 04/02/2019

Nas últimas quatro semanas (30/12/2018 a 26/01/2019), o estado de Minas Gerais apresentou **dois** municípios com média de casos prováveis de chikungunya, nenhum com incidência muito alta ou alta de casos prováveis de chikungunya, 59 municípios estão em baixa incidência e 792 sem registro de casos prováveis (Tabela 4 e Figura 5).

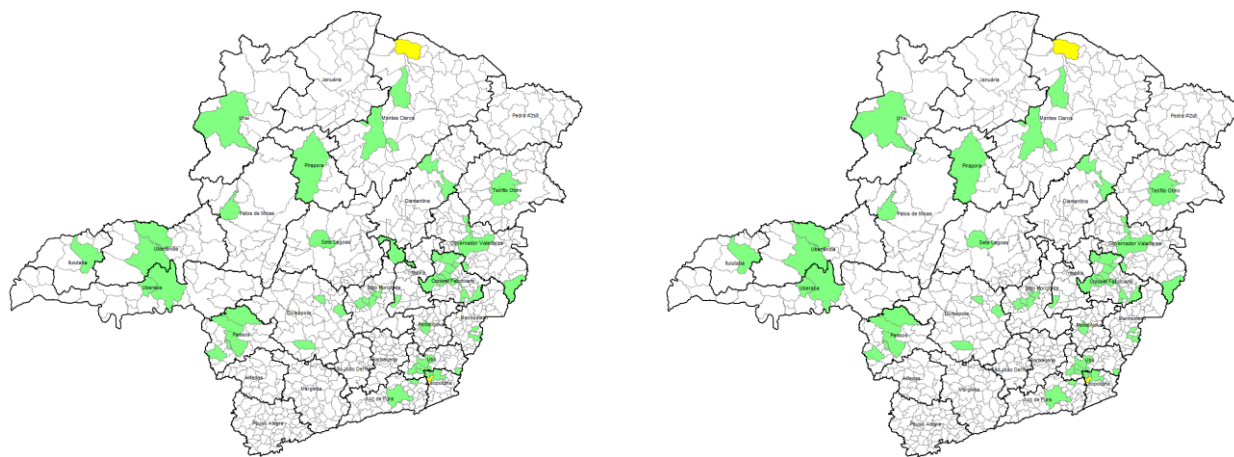
**Tabela 4: Municípios com incidência de casos prováveis de chikungunya acima de 100 casos por 100 mil habitantes nas quatro últimas semanas epidemiológicas de sintomas, MG.**

| URS           | Município          | Casos Prováveis | População* | Incidência |
|---------------|--------------------|-----------------|------------|------------|
| Montes Claros | Gameleiras         | 11              | 5.246      | 209,68     |
| Leopoldina    | Itamarati de Minas | 7               | 4.362      | 160,48     |

Fonte: SES/MG/SINAN – Acesso em: 04/02/2019

**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: 04/02/2019

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.

**Foi confirmado um óbito chikungunya do município de Coronel Fabriciano em 2018; há dois óbitos em investigação.**

**Em 2019, até o momento não foram registrados óbitos suspeitos de chikungunya.**

## 3- Zika Vírus

### 3.1 – Distribuição dos casos

Foram registrados **49** casos prováveis de zika em 2019 (Tabela 5), sendo 16 em gestantes sem confirmação laboratorial até o momento. Casos prováveis de zika em gestantes foram registrados em 11 municípios: Ituiutaba (4 gestantes), Belo Horizonte e São Francisco (2 gestantes cada), Aimorés, Betim, Capitão Enéas, Contagem, Lagamar, Passos, Turmalina e Uberlândia (1 gestante cada).

**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   | 49   |
| Fevereiro | 4.704                      | 118  | 23   |      |
| Março     | 4.815                      | 186  | 24   |      |
| Abril     | 2.130                      | 94   | 20   |      |
| Maio      | 823                        | 86   | 16   |      |



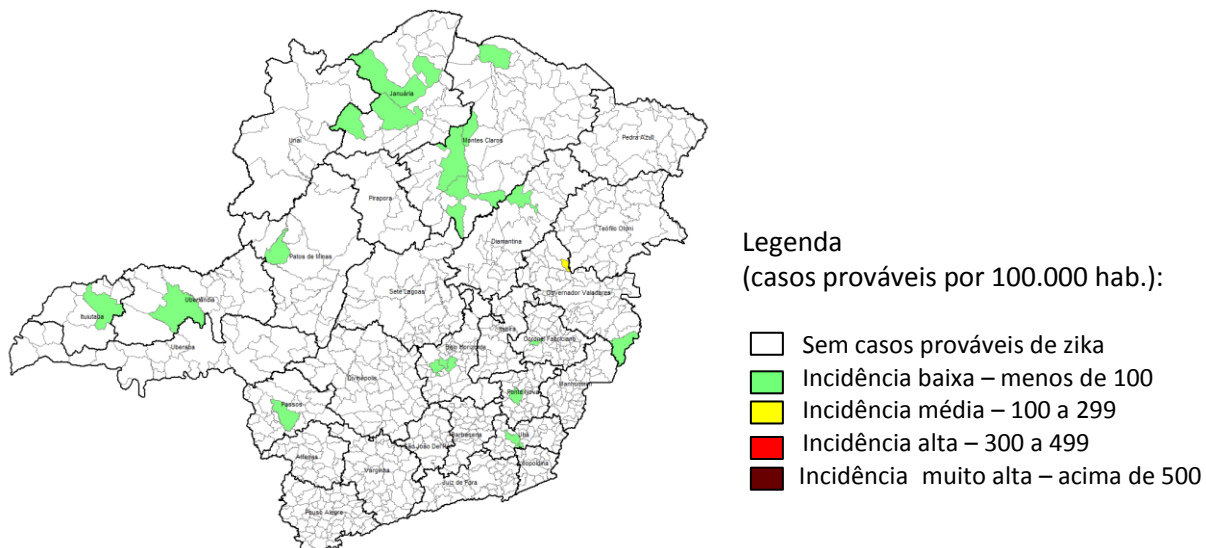
|              |               |            |            |           |
|--------------|---------------|------------|------------|-----------|
| Junho        | 148           | 52         | 6          |           |
| Julho        | 31            | 16         | 13         |           |
| Agosto       | 17            | 7          | 9          |           |
| Setembro     | 28            | 19         | 14         |           |
| Outubro      | 27            | 12         | 7          |           |
| Novembro     | 50            | 22         | 15         |           |
| Dezembro     | 44            | 12         | 17         |           |
| <b>Total</b> | <b>13.527</b> | <b>718</b> | <b>188</b> | <b>49</b> |

Fonte: SINAN/SES/MG – Acesso em: 04/02/2019

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

Em 2019 foram notificados casos prováveis de zika em 22 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: 04/02/2019

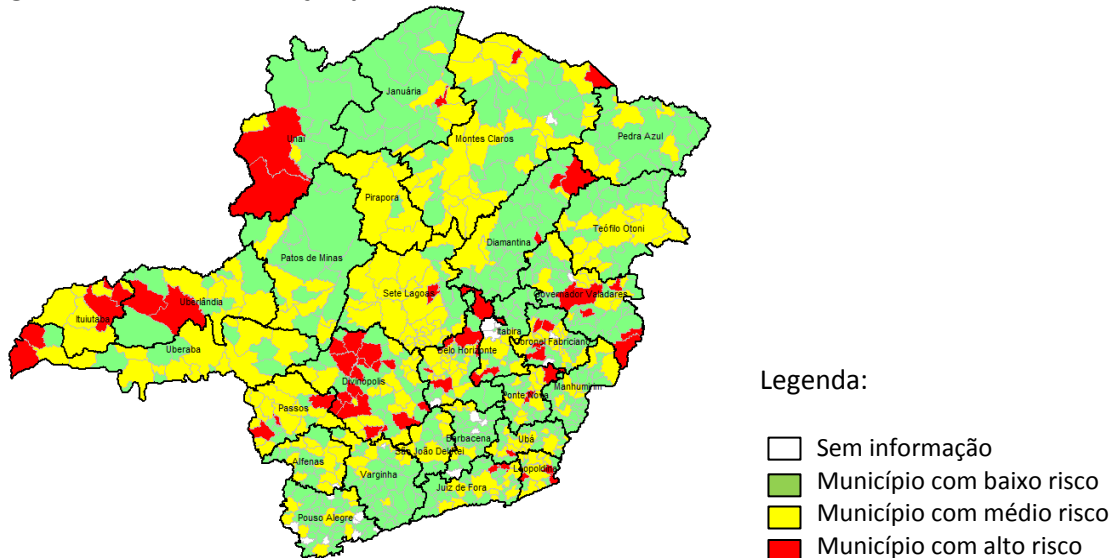
## 5- Levantamento de infestação

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 outubro, **831** municípios enviaram informações, dos quais: **60 (7,22%)** estão em situação de **risco para ocorrência de surto**, **293 (35,25%)** estão em **situação de alerta** e, **478 (57,52%)** em **situação satisfatória** (Figura 7).



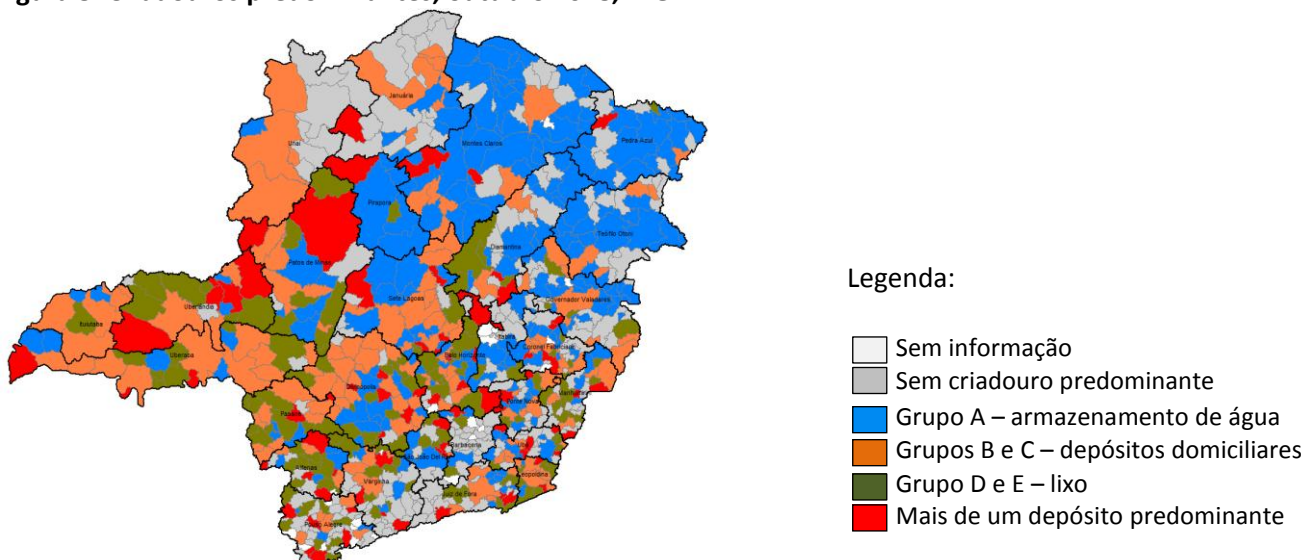
**Figura 7: Índice de infestação predial, outubro 2018, MG.**



Fonte: PECDTA/SubVPS/SES-MG – Atualização: 10/12/2018

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. Dos 831 municípios que enviaram informações, 246 não apresentaram criadouros predominantes de *Aedes aegypti*, 227 tiveram como predominante os reservatórios de água, 149 os depósitos domiciliares, 133 o lixo e, 76 municípios, tiveram mais de um depósito predominante.

**Figura 8: Criadouros predominantes, outubro 2018, MG.**

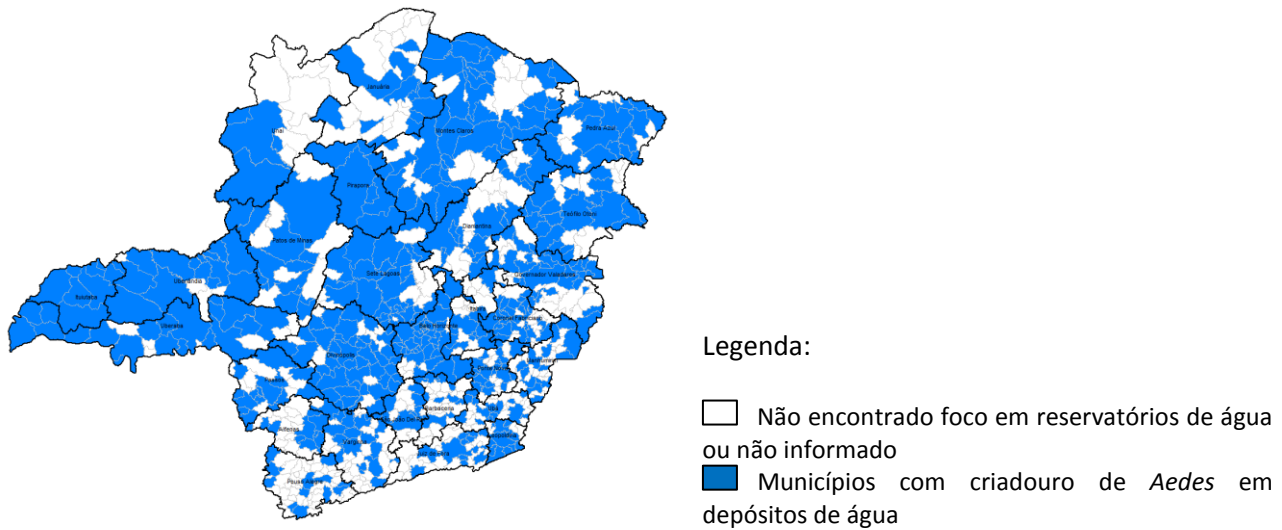


Fonte: PECDTA/SubVPS/SES-MG – Atualização: 21/12/2018

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 depósitos de água com foco de *Aedes* foram identificados em 468 municípios, os depósitos domiciliares em 401 municípios e o lixo em 367 (Figuras 9, 10 e 11).

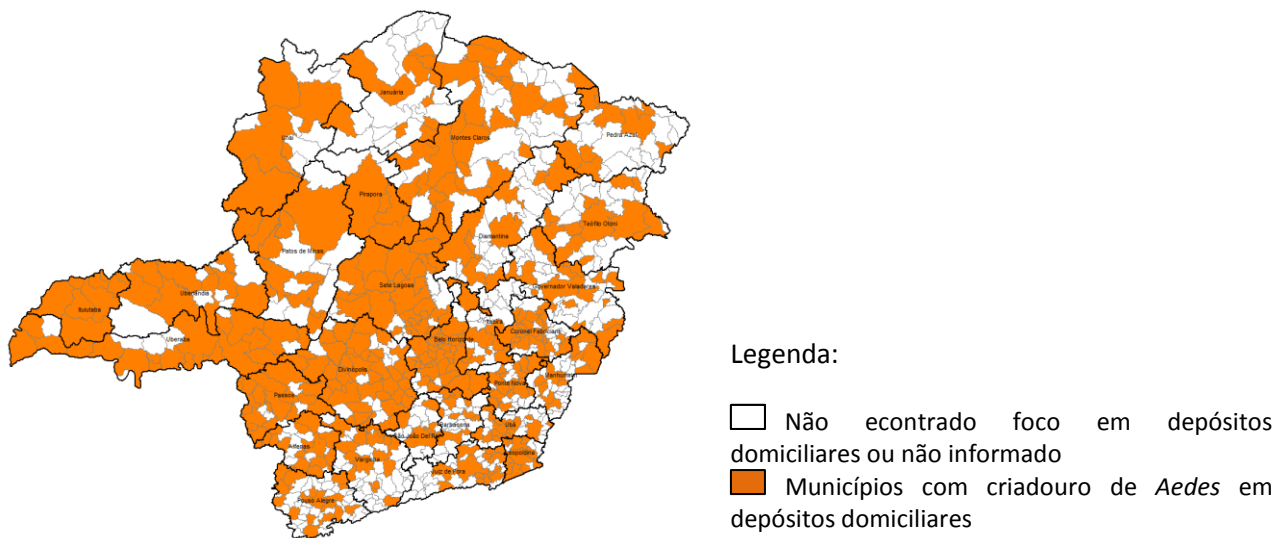


**Figura 9: Municípios com focos de *Aedes* em reservatórios de água, outubro 2018, MG.**



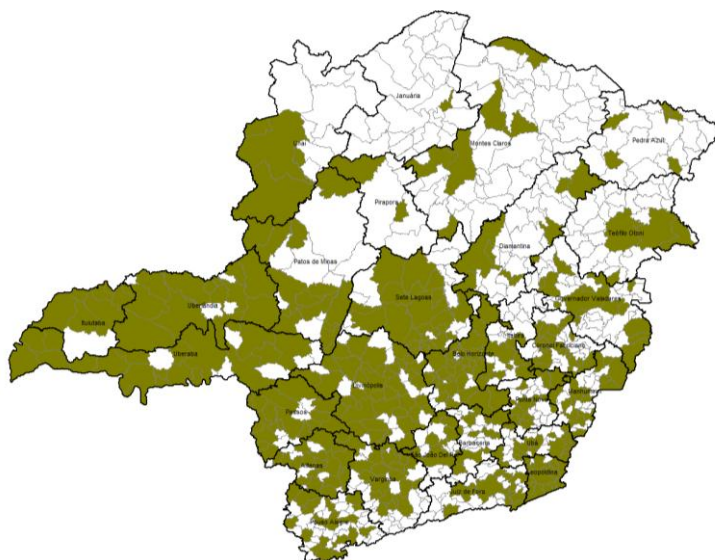
Fonte: PECDTA/SubVPS/SES-MG – Atualização: 21/12/2018

**Figura 10: Municípios com focos de *Aedes* em depósitos domiciliares, outubro 2018, MG.**



Fonte: PECDTA/SubVPS/SES-MG – Atualização: 10/12/2018

**Figura 11: Municípios com focos de *Aedes* no lixo, outubro 2018, MG.**



Legenda:

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

Fonte: PECDTA/SubVPS/SES-MG – Atualização: 10/12/2018