



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 105, Semana Epidemiológica 29

Data da atualização: 16/07/2018

### 1- Dengue

#### Distribuição dos casos

Em 2018, até o dia 16/07, foram registrados **22.901** casos prováveis de dengue (Tabela 1).

**Tabela 1: Casos prováveis<sup>1</sup> de dengue por mês de início de sintomas, 2010 a 2018, MG.**

| Mês          | Ano de início dos sintomas |               |               |                |               |                |                |               |                    |
|--------------|----------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------------------|
|              | 2010                       | 2011          | 2012          | 2013           | 2014          | 2015           | 2016           | 2017          | 2018               |
| Janeiro      | 14.470                     | 3.795         | 2.341         | 35.522         | 5.007         | 7.050          | 57.617         | 4.675         | 2.140 <sup>2</sup> |
| Fevereiro    | 29.487                     | 5.624         | 2.598         | 62.560         | 8.573         | 9.306          | 137.474        | 4.303         | 2.397              |
| Março        | 55.292                     | 7.346         | 3.885         | 146.917        | 11.286        | 27.773         | 156.923        | 5.208         | 4.522              |
| Abril        | 62.392                     | 8.659         | 4.752         | 123.956        | 15.334        | 59.857         | 120.895        | 3.684         | 7.037              |
| Mai          | 38.796                     | 6.914         | 3.848         | 31.307         | 9.809         | 51.062         | 36.046         | 2.850         | 4.429              |
| Junho        | 6.398                      | 1.690         | 2.525         | 7.230          | 3.495         | 14.083         | 4.698          | 1.446         | 2.121              |
| Julho        | 1.683                      | 656           | 1.220         | 1.653          | 1.115         | 3.281          | 990            | 588           | 255                |
| Agosto       | 611                        | 419           | 650           | 673            | 551           | 1.214          | 597            | 487           |                    |
| Setembro     | 492                        | 399           | 532           | 577            | 652           | 956            | 619            | 524           |                    |
| Outubro      | 419                        | 504           | 659           | 745            | 641           | 1.288          | 714            | 648           |                    |
| Novembro     | 811                        | 880           | 1.162         | 1.056          | 874           | 3.789          | 1.154          | 676           |                    |
| Dezembro     | 1.651                      | 1.364         | 6.356         | 2.523          | 1.098         | 14.334         | 1.323          | 889           |                    |
| <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>25.978</b> | <b>22.901</b>      |

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 16/07/2018

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

<sup>2</sup>Os casos com início de sintomas no dia 31/12/2017, semana epidemiológica 1/2018, estão contabilizados no mês de janeiro de 2018.

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

Nas quatro últimas semanas epidemiológicas (10/06/2018 a 07/07/2018), **um** município encontra-se com incidência muito alta de casos prováveis de dengue, **um** município encontra-se com incidência alta, **nove** municípios estão em média incidência (Tabela 2), 170 municípios estão com baixa incidência e 672 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 |
|----------------------|------------------------|-----------------|------------|------------|
| Montes Claros        | Gameleiras             | 34              | 5.255      | 647,00     |
| Montes Claros        | Guaraciama             | 19              | 4.962      | 382,91     |
| Januária             | Montalvânia            | 29              | 15.779     | 183,79     |
| Ubá                  | Visconde do Rio Branco | 62              | 41.182     | 150,55     |
| Governador Valadares | Cuparaque              | 7               | 4.947      | 141,50     |

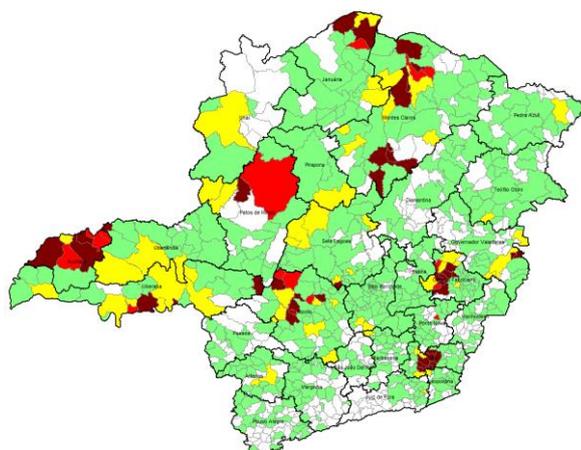


|                      |             |    |        |        |
|----------------------|-------------|----|--------|--------|
| Passos               | Doresópolis | 2  | 1.519  | 131,67 |
| Coronel Fabriciano   | Ipaba       | 23 | 18.068 | 127,30 |
| Governador Valadares | Goiabeira   | 4  | 3.279  | 121,99 |
| Januária             | Juvenília   | 7  | 5.861  | 119,43 |
| Ituiutaba            | Centralina  | 11 | 10.604 | 103,73 |
| Montes Claros        | Bocaiúva    | 51 | 49.600 | 102,82 |

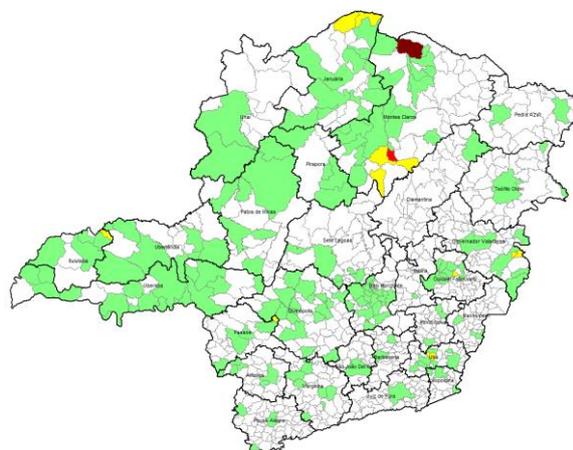
Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 16/07/2018

\*População estimada 2015

**Figura 1: Incidência acumulada de casos prováveis de dengue por município de residência no ano de 2018, MG.**



**Figura 2: Incidência de casos prováveis de dengue nas últimas quatro semanas epidemiológicas por município de residência, 2018, MG.**



Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 16/07/2018

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

## Distribuição dos Óbitos

Em 2017 foram confirmados 18 óbitos por dengue. Os óbitos eram residentes nos municípios: Araguari, Arinos, Bocaiúva, Campim Branco, Curvelo, Divinópolis, Eloi Mendes, Ibitaré, Leopoldina, Medina, Monsenhor Paulo, Patos de Minas, Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves, São José do Divino, Teófilo Otoni, Uberaba e Uberlândia. Não existe uma faixa etária predominante; a mediana de idade foi de 56 anos (3 a 93 anos).

Em 2018, até o momento, **cinco** óbitos foram confirmados por dengue residentes nos municípios: Arcos, (URS Divinópolis), Conceição do Pará (URS Divinópolis), Contagem (URS Belo Horizonte), Uberaba (URS de Uberaba) e Moema (URS de Divinópolis); há 12 óbitos em investigação para dengue.

## 2- Febre Chikungunya

### Distribuição dos casos



Foram registrados **10.051** casos prováveis de chikungunya em 2018 (Tabela 3), **concentrados na região do Vale do Aço** (Figura 4). Deste total, 93 são gestantes, sendo que 32 foram confirmadas pelo critério laboratorial.

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.

**Tabela 3: Casos prováveis de febre chikungunya, por mês de início de sintomas, 2014 – 2018, MG.**

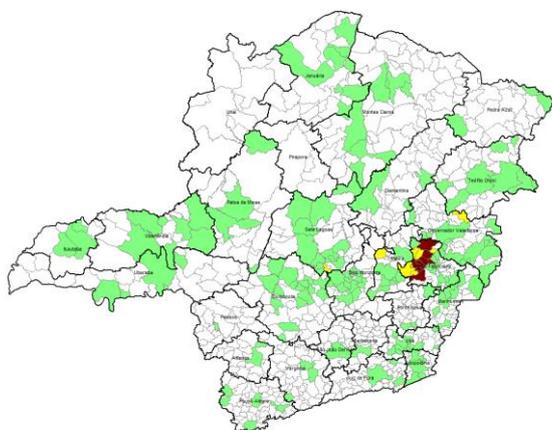
| Mês          | Ano de início dos sintomas |           |            |               |                  |
|--------------|----------------------------|-----------|------------|---------------|------------------|
|              | 2014                       | 2015      | 2016       | 2017          | 2018             |
| Janeiro      | 0                          | 3         | 34         | 677           | 944 <sup>1</sup> |
| Fevereiro    | 0                          | 1         | 78         | 2.757         | 777              |
| Março        | 0                          | 0         | 78         | 6.402         | 2.695            |
| Abril        | 0                          | 2         | 73         | 3.159         | 3.798            |
| Maiο         | 0                          | 1         | 75         | 1.152         | 1.458            |
| Junho        | 0                          | 0         | 20         | 967           | 352              |
| Julho        | 0                          | 2         | 12         | 493           | 27               |
| Agosto       | 1                          | 0         | 5          | 188           |                  |
| Setembro     | 1                          | 1         | 9          | 119           |                  |
| Outubro      | 5                          | 4         | 7          | 112           |                  |
| Novembro     | 8                          | 3         | 22         | 121           |                  |
| Dezembro     | 3                          | 16        | 40         | 175           |                  |
| <b>Total</b> | <b>18</b>                  | <b>33</b> | <b>453</b> | <b>16.322</b> | <b>10.051</b>    |

Fonte: SES/MG/SINAN – Acesso em: 16/07/2018

<sup>1</sup> Os casos com início de sintomas no dia 31/12/2017, semana epidemiológica 1/2018, estão contabilizados no mês de janeiro de 2018.

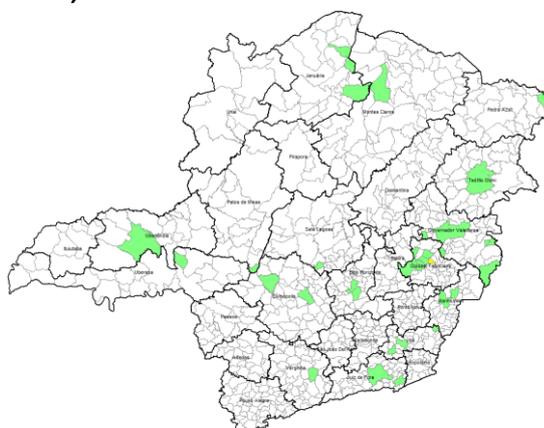
Nas últimas quatro semanas (10/06/2018 a 07/07/2018), o estado de Minas Gerais apresentou um município em média incidência de casos prováveis de chikungunya, nenhum município com incidência muito alta e alta, 35 municípios em baixa incidência e 817 estão sem registro de casos prováveis (Figura 5).

**Figura 4: Incidência de casos prováveis de chikungunya por município de residência no ano de 2018, MG.**



Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG – Acesso em: 16/07/2018

**Figura 5: Incidência de casos prováveis de chikungunya nas últimas quatro semanas epidemiológicas por município de residência, 2018, MG.**



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

### 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.

Não foi registrado, até o momento, óbito confirmado para chikungunya em 2018; há dois óbitos em investigação.

## 3- Zika Vírus

### Distribuição dos casos

Foram registrados **200** casos prováveis de zika em 2018, sendo 51 em gestantes e destas oito com confirmação laboratorial (Tabela 4). Casos prováveis de zika em gestantes foram registrados em 20 municípios, destaca-se: Ipatinga e Montes Claros (8 gestantes cada), Coronel Fabriciano e Uberlândia (5 gestantes cada), Timóteo (4 gestantes) e Janaúba (3 gestantes).

**Tabela 4: Casos prováveis de zika vírus por mês de início de sintomas, 2016-2018, MG\*.**

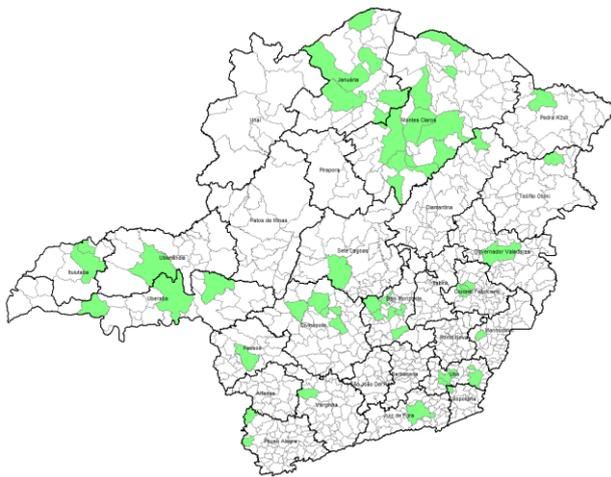
| Mês          | Ano de início dos sintomas |            |            |
|--------------|----------------------------|------------|------------|
|              | 2016                       | 2017       | 2018       |
| Janeiro      | 710                        | 94         | 22         |
| Fevereiro    | 4.704                      | 119        | 28         |
| Março        | 4.815                      | 187        | 36         |
| Abril        | 2.130                      | 94         | 41         |
| Maiο         | 823                        | 86         | 29         |
| Junho        | 148                        | 52         | 37         |
| Julho        | 31                         | 16         | 7          |
| Agosto       | 17                         | 7          |            |
| Setembro     | 28                         | 22         |            |
| Outubro      | 27                         | 13         |            |
| Novembro     | 50                         | 23         |            |
| Dezembro     | 44                         | 13         |            |
| <b>Total</b> | <b>13.527</b>              | <b>726</b> | <b>200</b> |

Fonte: SINAN/SES/MG – Acesso em: 16/07/2018

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

Em 2018, foram notificados casos prováveis de zika em 55 municípios (Figura 7).

### Figura 7: Incidência acumulada de casos prováveis de zika por município de residência no de 2018, MG.



Legenda  
(casos prováveis por 100.000 hab.):

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

Fonte: SINAN/SES-MG – Acesso em: 09/07/2018

#### 4- Levantamento de infestação

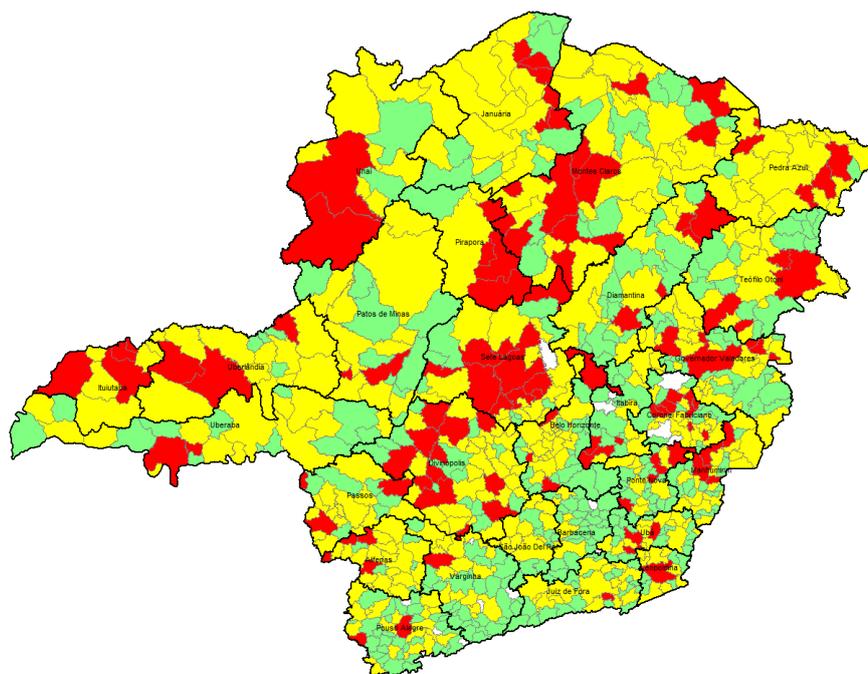
O Levantamento de Índice Rápido para *Aedes aegypti* (LIRAA) e o Levantamento de Índice Amostral (LIA) foram desenvolvidos em 2002, para atender à necessidade dos gestores e profissionais que operacionalizam o controle das arboviroses de dispor de informações entomológicas em um ponto no tempo (antes 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 abril (dados finais), 840 municípios enviaram informações, dos quais: **112** estão em situação de **risco para ocorrência de surto**, 388 estão em situação de alerta e 340 em situação satisfatória (Figura 9).

A figura 10 demonstra os recipientes predominantes como potenciais criadouros do *Aedes aegypti* ou *Aedes albopictus* nos municípios. São classificados em cinco grupos: Grupo A – depósitos para armazenamento de água; Grupo B – depósitos móveis; Grupo C – depósitos fixos; Grupo D – depósitos passíveis de remoção; Grupo E – depósitos naturais. Essa classificação permite, de certa forma, conhecer a importância entomológica e as conseqüentes repercussões epidemiológicas desses recipientes, sem, no entanto, fornecer informações sobre a sua produtividade e a estratégia de direcionamento das ações de controle vetorial nos municípios que realizaram o monitoramento entomológico.

Os depósitos de água (grupo A) foram identificados como criadouros predominantes, seguido pelos pequenos depósitos móveis (grupo B) e o lixo (recipientes plásticos, latas), sucatas em pátios e ferro velhos, entulhos (grupo D2).

**Figura 9: Índice de infestação predial, abril 2018, MG.**

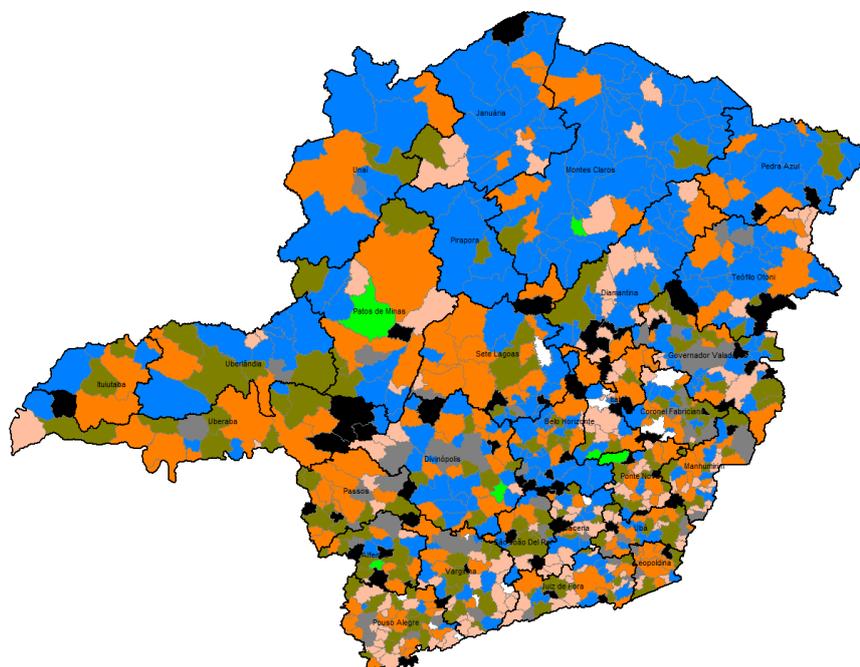


Legenda:

- Sem informação
- Município com baixo risco
- Município com médio risco
- Município com alto risco

Fonte: PECDTA/SubVPS/SES-MG – Atualização: 29/06/2018

Figura 10: Criadouros predominantes, abril 2018, MG.



Legenda:

- Sem informação
- Sem criadouro predominante
- Grupo A – armazenamento de água
- Grupo B – pequenos depósitos móveis
- Grupo C – depósitos fixos
- Grupo D 1 – pneus e outros materiais rodantes
- Grupo D 2 – lixo, sucatas em pátio e ferro velhos, entulhos
- Grupo E – depósitos naturais

Fonte: PECDTA/SubVPS/SES-MG – Atualização: 29/06/2018