

MONITORAMENTO DOS CASOS DE ARBOVIROSES URBANAS TRANSMITIDAS PELO *Aedes Aegypti* (DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA E FEBRE AMARELA).

Gerência de Vigilância de Doenças e Agravos Transmissíveis - GEDAT/ Diretoria de Vigilância Epidemiológica – DVE/ Superintendência de Vigilância em Saúde - SVS/SMS

As informações sobre dengue, zika, chikungunya e febre amarela, apresentadas neste boletim, são referentes às notificações ocorridas nos últimos anos, com ênfase em 2022, disponíveis no Sinan Online e Sinan Net.

Objetivo: apresentar o cenário epidemiológico atual de dengue, chikungunya, zika e febre amarela, enfatizando a importância de se manterem atentos à ocorrência de casos suspeitos de arboviroses ou casos com quadro clínico semelhante, assegurando a notificação e investigação dos casos, bem como a coleta de amostras biológicas para identificação precoce das áreas com circulação viral e intensificação do controle dos criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, o monitoramento da morte de macacos e a organização dos serviços de saúde para evitar o aumento expressivo de casos graves e óbitos.

DENGUE - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATÉ SE 46/22

Quadro 1: Demonstrativo da situação epidemiológica de dengue. Goiânia, 2015 a 2022*.

| Ano | Casos Notificados | Casos confirmados | Casos Prováveis** | Taxa de incidência (x 100.000 hab)*** | Total de casos Graves | Proporção de Casos Graves**** | Aumento ou redução em relação ao ano anterior |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---|
| 2022* | 56859 | 40396 | 53234 | 3465,5 | 110 | 0,3 | 632,3 |
| 2021 | 14280 | 10073 | 11.889 | 774,0 | 12 | 0,1 | - 9,5 |
| 2020 | 16241 | 10028 | 13.135 | 855,1 | 10 | 0,1 | - 60,7 |
| 2019 | 35512 | 24540 | 33405 | 2203,3 | 79 | 0,3 | 10,7 |
| 2018 | 33327 | 15223 | 30189 | 2018,4 | 81 | 0,5 | - 4,9 |
| 2017 | 34269 | 13353 | 31734 | 2169,8 | 59 | 0,4 | - 46,1 |
| 2016 | 61288 | 13161 | 58910 | 4078,4 | 82 | 0,6 | - 24,0 |
| 2015 | 80523 | 21524 | 77482 | 5415,7 | 196 | 0,9 | 193,8 |

*Dados sujeitos a alterações

**Casos prováveis: exceto os casos descartados

***Tx de incidência: nº de casos prováveis por 100000 habitantes

****Proporção de casos graves: nº de casos graves/casos confirmados por 100 casos

Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Quadro 2: Classificação dos casos de dengue por ano de início dos sintomas. Goiânia, 2015 a 2022*.

| Ano | Dengue | Dengue com Sinais de Alarme | Dengue Grave | Óbitos em Investigação | Óbitos por Dengue | TX de letalidade** |
|-------|--------|-----------------------------|--------------|------------------------|-------------------|--------------------|
| 2022* | 38442 | 1844 | 110 | 26 | 40 | 36,4 |
| 2021* | 9793 | 268 | 12 | 1 | 6 | 50,0 |
| 2020 | 9798 | 220 | 10 | 0 | 3 | 30,0 |
| 2019 | 23197 | 1264 | 81 | 0 | 17 | 21,0 |
| 2018 | 13589 | 1553 | 77 | 0 | 22 | 28,6 |
| 2017 | 12187 | 1107 | 58 | 0 | 19 | 32,8 |
| 2016 | 11266 | 1813 | 82 | 0 | 19 | 23,2 |
| 2015 | 18579 | 2749 | 196 | 0 | 39 | 19,9 |

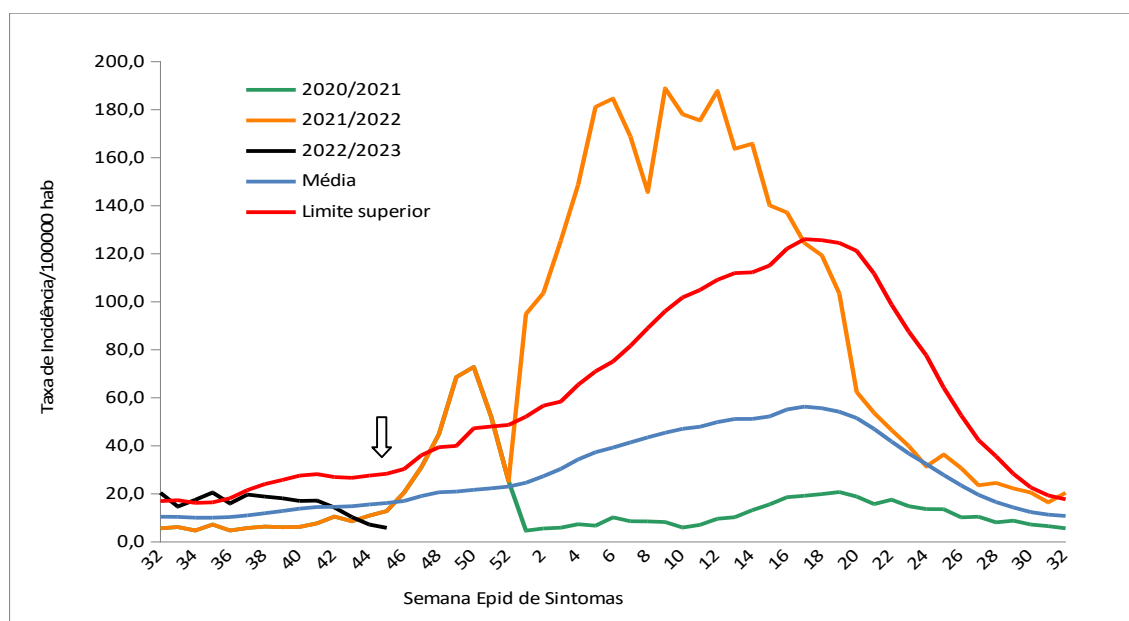
*Dados sujeitos a alterações

**Tx de letalidade: nº óbitos/dengue grave x 100

Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia * Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Em 2022, o número de casos de dengue ultrapassou o limite superior nas SE 1 a 16, 32, 34 e 35/2022, porém está indicando tendência de queda. De acordo com a atual situação epidemiológica, o município de Goiânia encontra-se na **Fase I do Plano de Contingência das arboviroses**, ou seja, houve uma diminuição da incidência dos casos e dos óbitos suspeitos de dengue nas últimas semanas (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Diagrama de controle da dengue em Goiânia 2021-2022*



Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia

*Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Quadro 3: Casos prováveis de dengue por Distrito Sanitário de Residência. Goiânia, SE 1 a 46/2022.

| Distrito de Residência | Casos Prováveis* | Incidência/100.000** | Classificação |
|------------------------|------------------|----------------------|---------------|
| Oeste | 5645 | 4543,7 | Alto Risco |
| Leste | 7563 | 4045,3 | Alto Risco |
| Campinas centro | 6860 | 2427,8 | Alto Risco |
| Norte | 5714 | 4078,6 | Alto Risco |
| Sul | 7158 | 2874,8 | Alto Risco |
| Sudoeste | 10182 | 5425,3 | Alto Risco |
| Noroeste | 7784 | 4864,1 | Alto Risco |

Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia

*Casos prováveis: exceto os casos descartados

**Tx de incidência: nº de casos por 100000 habitantes

Quadro 3-A: Casos prováveis de dengue por Distrito Sanitário de Residência. Goiânia, SE 39 a 46/2022*.

| Distrito de Residência | Casos Prováveis** | Incidência/100.000*** | Classificação |
|------------------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| Oeste | 167 | 134,4 | Médio Risco |
| Leste | 191 | 102,2 | Médio Risco |
| Campinas Centro | 163 | 57,7 | Baixo Risco |
| Norte | 143 | 102,1 | Médio Risco |
| Sul | 208 | 83,5 | Baixo Risco |
| Sudoeste | 237 | 126,3 | Médio Risco |
| Noroeste | 175 | 109,4 | Médio Risco |

Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia

*Dados sujeitos a alterações

**Casos prováveis: exceto os casos descartados

***Tx de incidência: nº de casos por 100000 habitantes

A taxa de incidência acima de 300 casos/100 mil habitantes indica ALTO RISCO para a ocorrência da dengue de acordo com as semanas acumuladas (SE 1 a 46), enquanto que nas últimas 8 semanas (SE 39 a 46) a situação do município mudou para médio risco em 05 DS (Oeste, Leste, Norte, Sudoeste e Noroeste) e para baixo risco nos DS Campinas Centro e Sul - essa classificação é estratificada de acordo com parâmetros estabelecidos pela SVS/MS. No Boletim anterior (SE 45), apenas um DS estava com médio risco, e neste passaram para 05, podemos observar a influência das chuvas com o aumento de criadouros de *Aedes aegypti* e consequente aumento de casos.

De acordo com o LIRA (Levantamento do Índice Rápido do *Aedes aegypti*) realizado em 27/06 a 01/07/2022, a situação do município de Goiânia passou de **ALTO RISCO** para **BAIXO RISCO**, com Índice de Infestação Predial (geral) de 0,3%, sendo que 90,54% do total de estratos estão em situação de baixo risco para o *Aedes aegypti*, 9,46% em médio risco e 9,46% estão em alto risco. Ressalta-se que os criadouros predominantes encontrados são passíveis de remoção.

OBS: Classificação por risco: <1% baixo; 1-3,9% alerta e >3,9% alto (MS).

Quadro 4 – LIRAs (Levantamento de Índice rápido para *Aedes aegypti*), Goiânia, 17 a 21/10/2022.

| *IIP (Índice de Infestação Predial) e IB (Índice de Breteau) para <i>Aedes aegypti</i> | 0.8/0,9 |
|--|--------------------|
| IIP e IB para <i>Aedes albopictus</i> | 0/0 |
| Nº de estratos com baixo risco para <i>Aedes aegypti</i> (IIP abaixo de 1%) | 49 (66,22%) |
| Nº de estratos com médio risco (IIP entre 1 a 3,9%) | 25 (33,78%) |
| Nº de estratos de com alto risco (IIP acima de 3,9%) | 0 (0%) |
| SITUAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO | BAIXO RISCO |

*IIP - % de imóveis com presença de *Aedes aegypti*. *IB - nº de depósitos positivos para cada 100 imóveis

Fonte: DVZ-SMS Goiânia (Departamento de Vigilância em Zoonoses)

CHIKUNGUNYA - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATÉ SE 46/22

Quadro 5: Demonstrativo da situação epidemiológica de Chikungunya em Goiânia, 2016 a 2022*

| Ano | Casos Notificados | Casos Confirmados | Óbitos confirmados | Tx de letalidade** | Tx de Incidência/100 mil hab*** |
|-------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|
| 2022* | 1381 | 1155 | 3 | 0,3 | 75,2 |
| 2021 | 141 | 106 | 0 | 0,0 | 6,9 |
| 2020 | 16 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| 2019 | 65 | 2 | 0 | 0,0 | 0,1 |
| 2018 | 67 | 1 | 0 | 0,0 | 0,1 |
| 2017 | 80 | 12 | 0 | 0,0 | 0,8 |
| 2016 | 51 | 12 | 0 | 0,0 | 0,8 |

Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia

* Dados sujeitos alteração

**Taxa de letalidade: ób conf / casos conf x 100

***Tx de incidência: caso conf / 100 mil hab

Quadro 6: Casos confirmados de Chikungunya por Distrito Sanitário de residência, Goiânia, 2022*

| Distrito de Residência | Casos Confirmados | Incidência por 100.000 hab |
|------------------------|-------------------|----------------------------|
| Oeste | 105 | 84,5 |
| Leste | 77 | 41,2 |
| Campinas centro | 249 | 88,1 |
| Norte | 169 | 120,6 |
| Sul | 162 | 65,1 |
| Sudoeste | 310 | 165,2 |
| Noroeste | 78 | 48,7 |

Fonte: Sinan on line/SMS - Goiânia *Dados sujeitos a alterações
Tx de incidência: n° de casos por 100000 habitantes

ZIKA - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATÉ SE 46/22

Analisando a situação epidemiológica dos anos anteriores (2015 a 2019), notamos uma queda bastante significativa no número de casos prováveis de zika a partir de 2020, podendo ser entendido como uma subnotificação de casos ou dificuldade na suspeição diagnóstica.

Quadro 7 - Casos Prováveis de Zika, taxa de incidência, casos confirmados, óbitos e taxa de letalidade em residentes em Goiânia, 2016 a 2022*

| Ano | Casos prováveis | Tx Incidência ** | Casos confirmados | | Óbitos | Taxa de Letalidade*** |
|------|-----------------|------------------|-------------------|---------------|--------|-----------------------|
| | | | Gestante | Não Gestantes | | |
| 2022 | 2 | 0,1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 2021 | 1 | 0,1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 2020 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2019 | 123 | 8,1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2018 | 377 | 25,2 | 2 | 1 | 1 | 33,3 |
| 2017 | 2771 | 189,5 | 43 | 334 | 0 | 0 |
| 2016 | 8530 | 590,5 | 333 | 6439 | 0 | 0 |
| 2015 | 53 | 3,7 | 8 | 37 | 0 | 0 |

Fonte: Sinan net/SMS – Goiânia.

*Dados sujeitos a alterações

**Tx de incidência: n° de casos por 100000 habitantes

***Tx de letalidade: n° óbitos/casos prováveis x 100

FEBRE AMARELA - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATÉ SE 46/22

Houve registro de epizootias (morte de macacos) confirmadas nos anos de 2015, 2016, 2017, 2020 e 2021. Em 2022, não tem confirmação de casos em humanos e nem de morte em macacos por febre amarela.

Quadro 8 – Casos confirmados e óbitos por FA, taxa de letalidade e epizootias (morte de macacos) com identificação de FA, nos anos que registraram casos. Goiânia, 2007 a 2022*.

| Anos | Casos confirmados | Óbitos | Tx de letalidade | Epizootias com identificação de FA |
|--------------|-------------------|----------|------------------|------------------------------------|
| 2022* | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2021 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 2020 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 2017 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 2016 | 1 | 1 | 100 | 2 |
| 2015 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 2008 | 1 | 1 | 100 | 0 |
| 2007 | 1 | 1 | 100 | 0 |

*Dados sujeitos a alterações

Fonte: Sinan Net/Lacen - Planilha de Epizootias

DADOS LABORATORIAIS – DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA E FEBRE AMARELA – ATÉ SE 46

Já foram detectados 2 sorotipos de dengue circulando no município de Goiânia: DENV 1 (92,4%) e o DENV 2 (7,6%), com predominância do DENV-1.

Tabela 1 - Frequência dos Sorotipos circulantes segundo Ano Início dos Sintomas. Goiânia, 2013 a 2022.

| Ano | DENV 1 | DENV 2 | DENV 4 | Total Positivas | % DEN 1 | %DEN 2 | %DEN 4 |
|-------|--------|--------|--------|-----------------|---------|--------|--------|
| 2022* | 228 | 13 | 0 | 241 | 92,4 | 7,6 | 0 |
| 2021 | 94 | 12 | 0 | 106 | 88,7 | 11,3 | 0,0 |
| 2020 | 5 | 69 | 0 | 74 | 6,8 | 93,2 | 0,0 |
| 2019 | 2 | 310 | 0 | 312 | 0,6 | 99,4 | 0,0 |
| 2018 | 1 | 184 | 1 | 186 | 0,5 | 98,9 | 0,5 |
| 2017 | 16 | 174 | 20 | 210 | 7,6 | 82,9 | 9,5 |
| 2016 | 64 | 5 | 24 | 93 | 68,8 | 5,4 | 25,8 |
| 2015 | 490 | 1 | 108 | 600 | 81,7 | 0,2 | 18,0 |
| 2014 | 159 | 0 | 35 | 194 | 82,0 | 0,0 | 18,0 |
| 2013 | 104 | 0 | 174 | 278 | 37,4 | 0,0 | 62,6 |

*Dados sujeitos a alterações.

Fonte: GAL/Lacen – Go.

Tabela 2 - Amostras testadas e taxa de positividade das arboviroses em residentes em Goiânia.

| Agravo/Exames | Amostras Testadas | Amostras Positivas | Tx Positividade |
|---------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| Dengue | 18747 | 15759 | 84,1 |
| Chikungunya | 998 | 832 | 83,4 |
| Zika Vírus | 41 | 1 | 2,4 |
| FA | 6 | 0 | 0,0 |

Fonte: Sinan online/SMS

*Dados sujeitos a alterações.

RECOMENDAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE:

- **Notificar e investigar 100% dos casos suspeitos (dengue, chikungunya, zika e febre amarela)** – momento atual: período não epidêmico para dengue. Além dos casos notificados pelo Celk (busca pelo CID 10), deve-se também realizar busca ativa de prontuários. **Óbitos são de notificação e investigação imediata.**
- Intensificar a investigação dos casos notificados e inserção no Sinan online.
- **Coletar 100% dos casos suspeitos** - Realizar o exame confirmatório para todos os casos suspeitos de alguma arbovirose: Sorologia, isolamento viral, PCR ou NS1 (para dengue):
 - Isolamento viral e PCR- Arbovírus: deverá ser coletada durante os cinco primeiros dias de sintomas, quando geralmente o paciente procura a unidade de saúde.
 - NS1, também deverá ser coletada até o 5º dia da data de início dos sintomas, preferencialmente no 3º dia.
 - Sorologia (IgM) deverá ser coletada após o 6º dia do início dos sintomas da doença.
- ** A coleta é obrigatória para todos os casos graves, casos com condições especiais (idosos, gestantes, crianças, pessoas com comorbidades, vulnerabilidade social) e óbitos suspeitos de arboviroses (dengue, zika, chikungunya e febre amarela).**
- Acompanhar a atualização de protocolos e notas técnicas, enviados via email. ACOMPANHAR AS ORIENTAÇÕES DE COLETA EMITIDAS NO GAL.
- Utilizar o cartão de acompanhamento nos casos de dengue a fim de facilitar o atendimento dos casos suspeitos de dengue.

RECOMENDAÇÕES PARA POPULAÇÃO:

- ✓ Eliminar os criadouros de sua residência.
- ✓ Evitar jogar lixo em terrenos baldios.
- ✓ Acondicionar adequadamente o lixo doméstico.
- ✓ Limpar o seu quintal, calhas e piscinas.

Secretaria Municipal de Saúde / Prefeitura de Goiânia

Edição nº 46/Nov

- ✓ Manter cobertos os reservatórios de água: caixas d'água, cisternas, fossas, outros reservatórios, Limpeza permanente de recipientes para impedir o acúmulo de água e criadouros do mosquito.
- ✓ Denunciar para as autoridades competentes possíveis locais que possam estar acumulando água e se tornando possível criadouro de mosquitos.
- ✓ Notificar qualquer ocorrência em relação à criadouros de mosquitos para o departamento de zoonoses, através dos telefones: 3524 3125 ou 156 (24 horas) ou 3524 3131 ou 3524 3129 ou o aplicativo Goiânia contra o *Aedes*.

Elaboração: Gerência de Vigilância de Doenças e Agravos Transmissíveis- GEDAT/DVE/SVS - Gediselma M B Lima, Giane Alvarenga, Ivaneusa G A Maciel e Márcio Divino Pimenta

Colaboração: Diretoria de Vigilância em Zoonoses/SVS

Revisão: Gerência de Vigilância de Doenças e Agravos Transmissíveis- GEDAT- Camila Batista Silva e Diretoria de Vigilância Epidemiológica - DVE: Marília Belmira Castro Rêgo