



## BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ARBOVIROSES

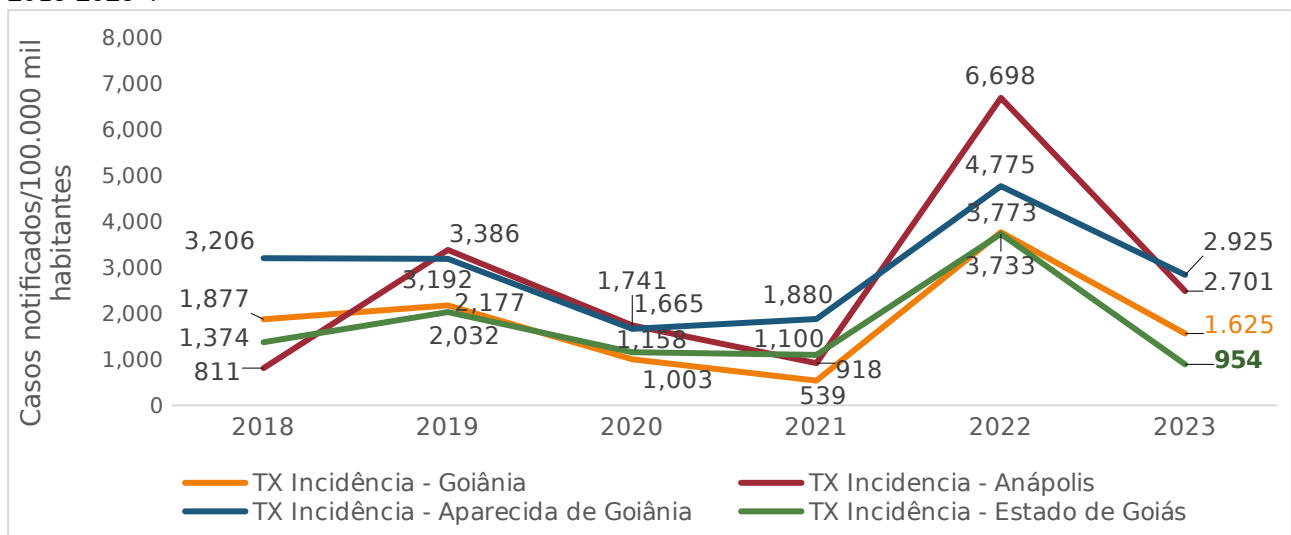
Semana Epidemiológica (SE) N° 52 | 2023

O boletim epidemiológico é elaborado pela Superintendência de Vigilância em Saúde, com o objetivo de difundir, de forma clara e objetiva, dados epidemiológicos das principais doenças e agravos relacionados à saúde pública. Neste, apresentamos o cenário epidemiológico das arboviroses urbanas (dengue, chikungunya, zika e febre amarela urbana) transmitidas pelo *Aedes aegypti* no município de Aparecida de Goiânia, entre os anos de 2018 e 2023. Seu caráter é técnico-científico, com publicação periódica quinzenal. Os dados apresentados visam a propagação de informações sobre o comportamento das arboviroses no município em um curto período, permitindo monitorar, prevenir e intervir nos determinantes e condicionantes de saúde do indivíduo e da coletividade.

### DENGUE - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATÉ SE 52/2023

A dengue é uma arbovirose de grande impacto na saúde pública devido sua magnitude e transcendência social e econômica em que as condições do ambiente, sobretudo urbano, favorecem o desenvolvimento e proliferação do principal mosquito vetor da doença, o *Aedes aegypti*. A dengue é caracterizada como uma doença febril aguda, com espectro clínico variando desde quadros febris inespecíficos até manifestações graves com hemorragia e choque. É transmitida por quatro sorotipos conhecidos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4.

**Gráfico 1** - Taxa de Incidência de dengue no estado de Goiás, Goiânia, Anápolis e Aparecida de Goiânia, 2018-2023\*.



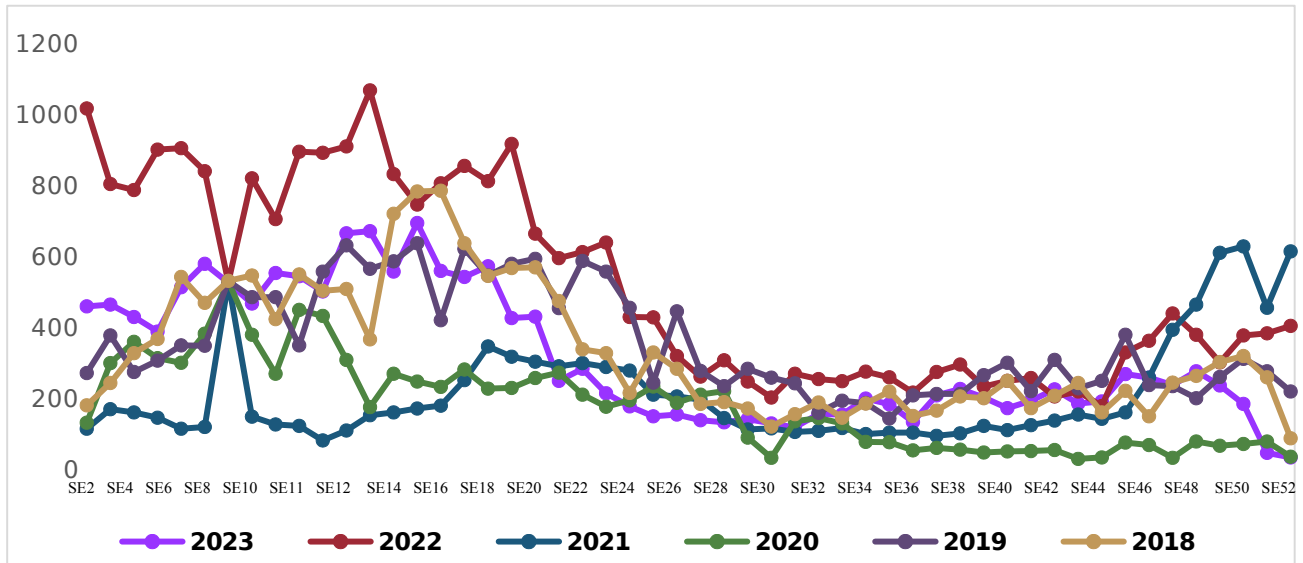
Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e População estimada IBGE. \* Dados preliminares, sujeitos a alterações; \*\*Tx de incidência: n° de casos confirmados /população geral por 100.000 habitantes;

Ao analisar o gráfico 1 foi observado que no ano 2023 a taxa de incidência de dengue no estado de Goiás é de 954 casos a cada 100.000 mil habitantes. Entre as semanas epidemiológicas 01 a 52, Aparecida de Goiânia apresentou a maior taxa de incidência com 2.925 casos de dengue, quando comparada aos municípios com maior população em seu entorno, Goiânia (1.625) e Anápolis (2.701).



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

**Gráfico 2** - Notificações de dengue por Semana Epidemiológica, Aparecida de Goiânia 2018-2023\*.



Fonte: Sinan online/SMS - Aparecida de Goiânia. \* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Em relação à frequência de casos de dengue notificados por SE, foi observado que houve aumento significativo dos casos notificados no ano de 2022 se comparado aos anos anteriores. Ao analisar sistematicamente, houve nos anos anteriores uma redução na frequência da notificação de casos de dengue a partir da SE 20 até a SE 52, isso se justifica pelo período de seca onde a ocorrência de criadouros para a proliferação do mosquito é menor. Em contrapartida, nas demais semanas do ano em que as chuvas são frequentes, os casos aumentam consideravelmente. No ano 2023, a partir da semana 14 os casos começaram a reduzir em decorrência da sazonalidade.

**Tabela 1** - Apresentação da situação epidemiológica de dengue SE 1 a 52 de 2023\* e nos anos de 2018 a 2022, Aparecida de Goiânia.

Ano	Casos Notificados	Casos Confirmados	Taxa de Incidência**	Total de casos Graves	Proporção de casos graves***	Aumento ou redução em relação ao ano anterior
<b>2023*</b>	16.658	15.431	2,9	5	0,33 %	- 43,37%
<b>2022</b>	28.356	27.251	4,5	28	1,06 %	142,12%
<b>2021</b>	11.283	11.255	1,9	7	0,69%	18,60%
<b>2020</b>	9.807	9.490	1,6	7	0,75%	- 48,57%
<b>2019</b>	18.648	18.453	3,1	12	0,70%	6,17%
<b>2018</b>	18.145	17.381	2,9	17	0,88%	98,62%

Fonte: Sinan online/SMS - Aparecida de Goiânia;\* Dados preliminares, sujeitos a alterações; \*\*Tx de incidência: n° de casos confirmados /população geral por 100.000 habitantes; \*\*\*Proporção de casos graves: n° de casos grave/confirmados por 1.000 habitantes.

O maior número de casos notificados entre a SE 1 a 52 nos anos analisados ocorreu no ano de 2022, com o total de 28.356 casos e, o menor em 2020 com 9.807 casos. Em 2023 até a SE 52 o número de casos confirmados reduziu 43,4% em relação ao mesmo período do ano anterior.

A redução para o ano de 2023 pode ser justificada pela baixa vulnerabilidade imunológica da população, pelo contato prévio com o vírus do ano 2022, além da execução das medidas previstas no plano de ação do município para o período chuvoso.



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

O aumento para o ano de 2022 foi impactado por múltiplos fatores, dentre eles: a sazonalidade da doença, redução das ações de controle vetorial nos anos 2020 e 2021, em decorrência das restrições impostas pela pandemia pelo Sars-CoV-2, acarretando na suspensão temporária das visitas domiciliares.

Ao se tratar dos demais anos analisados, atualmente não há uma fonte com informações específicas sobre os eventos ou tendências que ocasionaram a variação dos casos. O aumento ou a redução de casos de dengue pode ser influenciado por fatores diversos, incluindo: condições climáticas; migração de pessoas infectadas; imunidade da população; falhas no controle de vetores; problemas de infraestrutura e sazonalidade.

É importante ressaltar que as razões para a variação na quantidade dos casos de dengue podem variar dependendo da região e das circunstâncias específicas de cada localidade.

**Tabela 2** - Dados comparativos de casos notificados de dengue entre as semanas 49 a 52 de 2018 a 2023\*, Aparecida de Goiânia.

Ano	Casos Notificados	Casos Confirmados	Varição de Notificação Ano Anterior
2023*	532	383	- 65,5%
2022*	1543	1473	- 33,3%
2021	2315	2030	608%
2020	327	258	- 71,6%
2019	1153	1074	16,5%
2018	990	975	- 89,6%

Fonte: Sinan online/SMS - Aparecida de Goiânia; \* Dados preliminares, sujeitos a alterações (há divergência em relação aos dados comparados com o Sistema de Informação de Agravos de Notificação online (SINAN), e aos indicadores do estado de Goiás. Essas divergências se manifestam em valores elevados, o que justifica alterações quantitativas nas próximas publicações).

Nas semanas 49 a 52 de 2023, foram notificados 532 casos suspeitos de dengue nos residentes de Aparecida de Goiânia. Destes, 383 foram confirmados de acordo com a definição de casos. Com isso, foi observada uma queda de 65,5% no número de casos de dengue notificados por semana se comparado ao mesmo período do ano de 2022.

**Tabela 3** - Coeficiente de incidência referente as SE 49 a 52 de 2023\* classificado pelo grau de risco, Aparecida de Goiânia.

Ano*	População	Casos Confirmados	Taxa de incidência**	Classificação
2023*	527.550	383	73	BAIXO RISCO

Fonte: Sinan online/SMS - Aparecida de Goiânia; População estimada IBGE \* Dados preliminares, \*\*Tx de incidência: n° de casos confirmados/População x 100.000 habitantes.

A Classificação pelo grau de risco atual do município é de BAIXO RISCO, de acordo com o coeficiente de incidência das 04 últimas semanas (49 a 52) de 2023\*. Isso significa que a incidência dos casos confirmados está abaixo de 100 casos por 100 mil habitantes. O cenário sugere a manutenção da articulação de todas as esferas do poder público municipal, assim como da população em relação às medidas de prevenção e controle já implementadas, evitando alcançar a situação de "Alto Risco para epidemia Dengue".

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS**Tabela 4** - Classificação dos casos confirmados de dengue, Aparecida de Goiânia, 2018-2023\*.

Ano	Dengue	Dengue com sinais de alarme	Dengue Grave	Óbito em investigação	Óbitos por Dengue	TX de letalidade dos casos graves**
2023*	15.431	386	05	06	01	20%
2022*	26.813	1.362	32	00	14	44%
2021	9.947	326	8	0	4	50%
2020	9.093	220	6	0	0	0%
2019	17.877	512	12	0	4	33%
2018	16.624	490	17	0	6	35%

Fonte: Sinan online/SMS - Aparecida de Goiânia; \* Dados preliminares, sujeitos a alterações; \*\*Tx de letalidade: n° óbitos/dengue grave x 100.

O total de casos confirmados nos últimos 5 anos foi de 95.785 casos, dentre esses, o número total de pacientes com sinais de alarme foi de 3.293, em que 80 evoluíram para a forma grave. O ano que houve mais casos de dengue grave evoluindo para o óbito foi em 2022, sendo em 2021 o ano com a maior taxa de letalidade. Em 2023, até a SE 52 foram identificados 386 casos de dengue com sinais de alarme, 05 casos na forma grave; 01 caso de óbito foi confirmado pelo agravo, e 06 estão sob investigação.

**Tabela 5** - Proporção dos casos confirmados de dengue por sexo e grupo etário, Aparecida de Goiânia, até SE 52/2023\*.

Variáveis	Frequência absoluta	Frequência relativa
<b>Sexo</b>		
Feminino	8.398	54%
Masculino	7.033	46%
<b>Grupo Etário</b>		
< 1 ano	225	1.46%
1 a 4 anos	569	3.69%
5 a 9 anos	1074	6.96%
10 a 14 anos	1025	6.64%
15 a 19 anos	1761	11.41%
20 a 29 anos	4525	29.32%
30 a 39 anos	2802	18.16%
40 a 49 anos	1836	11.90%
50 a 59 anos	906	5.87%
60 a 69 anos	437	2.83%
70 a 79 anos	181	1.17%
80 anos e mais	90	0.58%
<b>Total</b>	<b>15.431</b>	<b>100%</b>

Fonte: Sinan online/SMS - Aparecida de Goiânia; \* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

Relacionado ao sexo dos casos confirmados por dengue em 2023, 54% (8.398) foram do sexo feminino e 46% (7.033) do sexo masculino. A faixa etária com maior ocorrência foi de 15 a 49 anos com 71% (10.924) dos casos.

**Tabela 6** - Notificações de dengue confirmada por bairro de residência, Aparecida de Goiânia, 2023\*

Classificação	Bairro de residência	Casos Confirmados
1º	Setor Buriti Sereno	556
2º	Setor Expansul	491
3º	Setor Santa Luzia	490
4º	Jardim Tiradentes	435
5º	Setor Colina Azul	424
6º	Setor Olímpico	356
7º	Independência Mansões	345
8º	Jardim Serra Dourada I	336
9º	Bairro Independência	314
10º	Setor Garavelo I	272
...	Demais bairros	11.412

Fonte: Sinan online/SMS - Aparecida de Goiânia. \*Dados sujeitos a alterações;

O bairro com o maior registro de casos confirmados até a SE 52 de 2023 foram: Setor Buriti Sereno, com 556 casos, seguido pelo Setor Expansul, que registrou 491 casos, e pelo Setor Santa Luzia com 490 casos registrados dentro do período, mantendo as principais posições nas últimas quatro semanas do corrente ano.

**Tabela 7** - Notificações de Dengue segundo Unidades de Saúde, Aparecida de Goiânia, SE 1 - 52/2023\* .

Classificação	Unidade	Casos Notificados
1º	UPA Brasicon	5.697
2º	UPA Flamboyant	3.668
3º	UPA Buriti Sereno	2.789
4º	Cais Colina Azul	1.323
5º	Cais Nova Era	1.257
6º	UPA Itaipu	341
7º	Hospital e Maternidade Jardim América	228
8º	Chácara do Governador	149
9º	Hemolabor	120
10º	Núcleo de Análises Clínicas	110
...	Demais Unidades	976

Fonte: Sinan online/SMS - Aparecida de Goiânia; \*Dados sujeitos a alterações;

A notificação de caso na dengue é compulsória e pode ser realizada por qualquer profissional de saúde, independente da categoria profissional e nível de formação, desde que esteja habilitado para realizar o



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

registro. Na tabela 7 estão listadas em ordem decrescente unidades que mais realizaram notificações de dengue entre as SE 01 a 52 em 2023.

A classificação das principais unidades notificadoras ocorre em decorrência da localização em que estão instaladas. Alguns fatores são determinantes para que isso aconteça, como o fácil acesso, a maior circulação de pessoas nas proximidades, o atendimento em tempo integral, proximidade com comércios, empresas e residências, dentre outros.

**Tabela 8** - Sorotipo prevalente a partir do início dos sintomas nos anos de 2018 a 2022 e nas SE 1 a 52 de 2023, Aparecida de Goiânia\*.

Ano	DENV 1	%	DENV 2	%	DENV 3	DENV 4	Positivas	Amostras analisadas
2023*	02	6,2	00	0,0	0	0	02	32
2022	105	96	04	2	0	0	109	155
2021	14	42	03	9	0	0	17	33
2020	01	7	09	60	0	0	10	15
2019	0	0	46	92	0	0	46	50
2018	01	1,5	53	80	0	0	54	66

Fonte: GAL/Lacen -Go; Sinan online/SMS - Aparecida de Goiânia. \* Dados sujeitos a alterações.

No ano 2022 no que se refere aos sorotipos virais circulantes, dentre as 109 análises positivas, o sorotipo DENV-1 foi identificado em 105 amostras, que representa 96% do total. E em 04 amostras o sorotipo 2 (DENV-2) foi confirmado. Vale ressaltar que em fevereiro do ano de 2022, foi detectado um novo genótipo de dengue associado ao sorotipo 2 (genótipo cosmopolita do sorotipo 2 do vírus da dengue), a partir de uma amostra referente a um caso ocorrido no final de novembro do ano de 2021.

Em 2023, até a SE 52, foram analisadas 32 amostras que foram submetidas ao isolamento viral, dentre elas, 02 casos foram por contaminação pelo sorotipo DENV 01, o que representa 6,2% do total de amostras examinadas em 2023. No que se refere aos demais sorotipos da dengue não foram encontrados casos positivos nas análises laboratoriais.

**Tabela 9** - LIRAA (Levantamento de Índice rápido para *Aedes aegypti*), Aparecida de Goiânia, 16 a 20/10/2023.

	2
	2,4
Nº de estratos satisfatórios (IIP abaixo de 1%)	2 (9,09%)
Nº de estratos em alerta (IIP entre 1 a 3,9%)	20 (90,91%)
Nº de estratos de risco (IIP acima de 3,9 %)	0%
<b>SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO (IIRAs referente ao ano 2023)</b>	<b>EM ALERTA</b>

\*IIP - % de imóveis com presença de *Aedes aegypti*. \*\*IB - n° de depósitos positivos para cada 100 imóveis PE; Fonte: Aparecida de Goiânia Departamento de Vigilância Ambiental)



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

O LIRAa é uma atividade que permite a identificação de áreas com maior ocorrência de focos do mosquito *Aedes aegypti*, podendo assim indicar índices de transmissão de dengue, zika vírus e febre chikungunya. O Índice de Infestação Predial (IIP) consiste na visita de imóveis, e quando há presença de larvas estas são coletadas para análise e identificação. Os principais dados levantados são sobre a quantidade de recipientes e imóveis que podem servir como criadouros para o mosquito. A partir deste levantamento é possível reunir informações que facilitem e possibilitem a construção de estratégias para direcionar recursos e ações específicas de combate ao vetor.

### CHIKUNGUNYA - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATÉ SE 52/2023

**Tabela 10** - Situação epidemiológica de Chikungunya, Aparecida de Goiânia, 2018-2023\*

Ano	Casos Notificados	Casos Confirmados	Incidência**	Óbitos	Letalidade***
2023*	126	68	12,7	2	3,0%
2022*	584	378	72	2	0,5%
2021	62	41	8	1	2,4%
2020	12	1	0	0	0
2019	15	1	0	0	0
2018	38	0	0	0	0

Fonte: Sinan online/SMS - Aparecida de Goiânia; \*Dados sujeitos a alterações; \*\*Tx de incidência: n° de casos confirmados/população x por 100.000 habitantes; \*\*\*Tx de letalidade: n° óbitos/casos confirmados x 100.

Em relação aos casos de chikungunya no ano de 2023, foram notificados 126 casos suspeitos no município. Destes, 68 (53%) foram confirmados e, 58 (47%) foram descartados. Do total de casos confirmados, o sexo feminino foi o mais acometido pelo agravo, representando 65% com 44 casos, e o sexo masculino 35% com 24 casos.

No primeiro trimestre de 2023 ocorreram dois óbitos pelo agravo, tratam-se dos seguintes pacientes: Uma mulher de 31 anos de idade, portadora de comorbidades. E um homem de 21 anos, sem comorbidades.

### ZIKA - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATÉ SE 52/2023

**Tabela 11** - Demonstrativo da situação epidemiológica de Zika Vírus, Aparecida de Goiânia, 2018 a 2023\*

Ano	Casos notificados	Casos confirmados	Gestante	Óbitos
2023*	12	04	01	0
2022*	41	1	0	1
2021	18	0	0	0



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

2020	11	0	0	0
2019	191	0	0	0
2018	277	143	3	0

Fonte: Sinan net/SMS - Aparecida de Goiânia \* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Em 2023, até a SE 52 foram confirmados quatro casos de Zika Vírus no município. Dentre eles estava uma gestante que não apresentou sintomas da doença, e do seu filho que após o nascimento foi submetido ao rastreamento clínico, laboratorial e de imagens, onde não foi identificada nenhuma anomalia ou sinais e sintomas da doença.

No ano 2022 foi registrado um óbito de uma criança de 1 ano e 6 meses, sem comorbidade, por zika. O caso foi investigado e encerrado pelo Serviço de Verificação de Óbito (SVO) de Goiânia, sendo confirmado por encefalopatia pelo Zika Vírus.

### FEBRE AMARELA - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATÉ SE 52/2023

Não há confirmação de casos em humanos por febre amarela no município.

### DADOS LABORATORIAIS - DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA E FEBRE AMARELA

**Tabela 12:** Amostras testadas e taxa de positividade das arboviroses em residentes de Aparecida de Goiânia, SE 1 - 52/2023\*.

Agravo/Exames	Amostras testadas	Amostras Positivas	Tx positividade
Dengue	929	474	51%
Chikungunya	189	55	29%
Zika	110	04	4%
FA	0	0	0%

Fonte: Sinan online/SMS; GAL/Lacen-Go. \* Dados sujeitos a alterações.

No ano de 2023 até a semana epidemiológica nº 52, foram realizados 1228 testes laboratoriais de amostras referentes a hipótese de contaminações pelos arbovírus supramencionados.

Das 1228 amostras analisadas, 929 eram suspeitas para dengue, sendo 474 reagentes. Ao se tratar da hipótese diagnóstica em Chikungunya, 55 do total de 189 amostras foram confirmadas como reagente, representando 29% na taxa de positividade quando baseada no total de testes referentes à doença.

Para os casos com suspeita por Zika vírus, 110 testes foram realizados, e destes 04 deram positivo para este agravo.

### RECOMENDAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE:

1. Notificar e investigar os casos suspeitos;
2. Intensificar a alimentação do sistema, através da digitação, a fim de apresentar o cenário atual para tomadas de decisões oportunas;
3. Realizar exames específicos quando possível dos casos suspeitos de arboviroses;





**SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS**

4. Realizar o exame NS1 entre o 1º e o 5º dia de sintomas, em todos os casos de dengue com sinais de alarme, casos graves e óbito;
5. Coletar a sorologia (IgM) para dengue, zika e chikungunya. Essa coleta deverá ser realizada a partir do 6º dia de início dos sintomas até 60º dia. A coleta é de suma importância nos casos com artralgia intensa (incapacitante), sinais de alarme, graves e óbitos suspeitos por arboviroses. Deverá ocorrer também nos casos com condições especiais (idosos, gestantes, crianças e pessoas com comorbidades). Seguir o fluxo de coleta de arboviroses municipal;
6. Acompanhar a atualização de protocolos e notas técnicas;
7. Utilizar o cartão de acompanhamento nos casos de dengue a fim de facilitar o atendimento dos casos suspeitos de dengue;
8. Sensibilizar o paciente quanto ao tratamento, orientações, sinais de alarme, importância da hidratação oral e recomendações.

**RECOMENDAÇÕES PARA POPULAÇÃO:**

**AÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO CONTRA A DENGUE:**

1. Eliminar os criadouros de sua residência;
2. Evitar jogar lixo em terrenos baldios;
3. Acondicionar adequadamente o lixo doméstico;
4. Limpar o quintal, calhas e piscinas;
5. Manter cobertos os reservatórios de água como: caixas d'água, cisternas, fossas, outros reservatórios;
6. Realizar ações de controle mecânico, seguindo orientações da vigilância ambiental;
7. Realizar destruição e limpeza permanentes de recipientes que acumulem água e possam se tornar criadouros do mosquito;
8. Denunciar locais que possam acumular água e se tornar possíveis criadouros do mosquito; e
9. Notificar qualquer ocorrência em relação a criadouros de mosquitos para a Vigilância Ambiental, através do telefone 3545-4819.

**ENCAMINHAMENTOS:**

**Elaboração:** Erika Silva Moraes | Enfermeira do Programa de Doenças Transmissíveis  
Kátia Sena da Costa | Chefe do Programa de Doenças Transmissíveis  
**Revisão:** Gislene Marques | Coordenadora Vigilância Epidemiológica  
Fabiola Luz | Diretora de Vigilância Epidemiológica e Ambiental.  
**Aprovação:** Daniela Fabiana Ribeiro | Superintendente de Vigilância em Saúde

1. Divulgar o boletim epidemiológico das arboviroses para os gestores, para profissionais da saúde da Secretaria Municipal de Saúde e para toda a população;
2. Promover ações de prevenção e controle da doença; e
3. Acessar demais informações no site da Prefeitura Municipal de Aparecida de Goiânia na aba Vigilância em Saúde.