



## **BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ARBOVIROSES**

*Semana Epidemiológica (SE) Nº 34 | 2024*

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 2019 e 2024. 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 34/2024**

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.

No Brasil, até a Semana Epidemiológica (SE) 33 de 2024 foram notificados 6.454.900 casos prováveis de dengue, equivalente a uma incidência de 3.178,8, desses, 86.317 pessoas evoluíram com gravidade e 5.059 tiveram a evolução para óbito confirmado por dengue. Esse dado nos mostra uma letalidade de 5,38% sobre os casos graves no país.

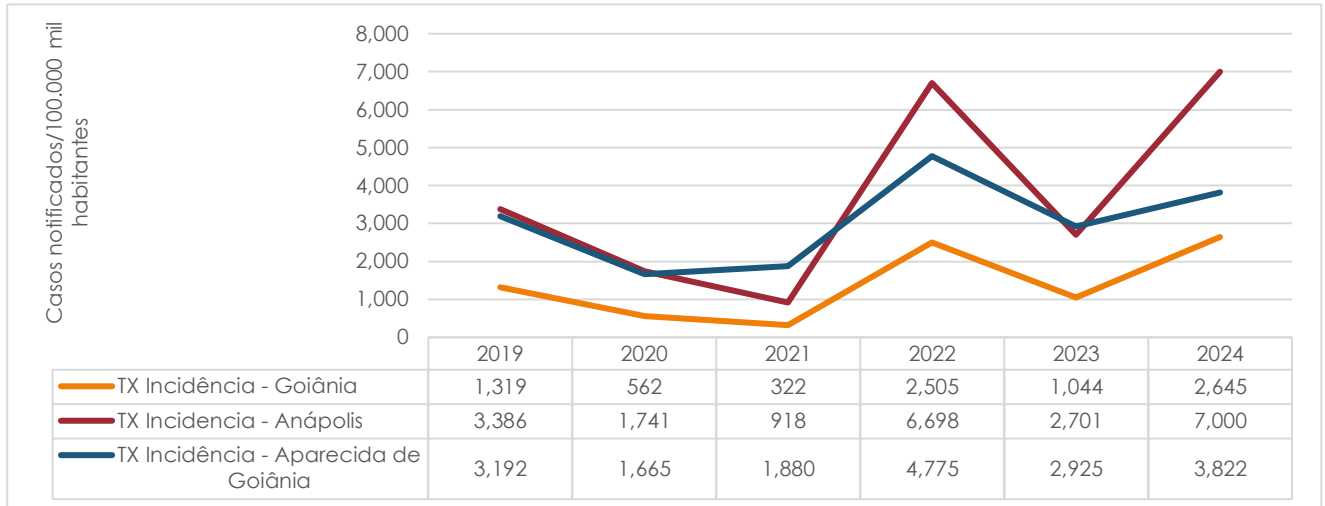
O número de casos de dengue notificados entre indivíduos residentes no estado de Goiás até a 52ª semana epidemiológica de 2023 contabiliza 124.346 e 71.137 foram confirmados. No primeiro mês do segundo semestre do ano de 2024, 404.656 casos foram notificados e 266.512 casos confirmados até a SE 33. Em comparação ao mesmo período de 2023 apresenta um incremento de 347% nos casos notificados e 407% nos casos confirmados de 2024.

No ano de 2024 o município de Aparecida de Goiânia vem apresentando a segunda maior taxa de incidência quando comparada aos municípios de maior população do Estado de Goiás.



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

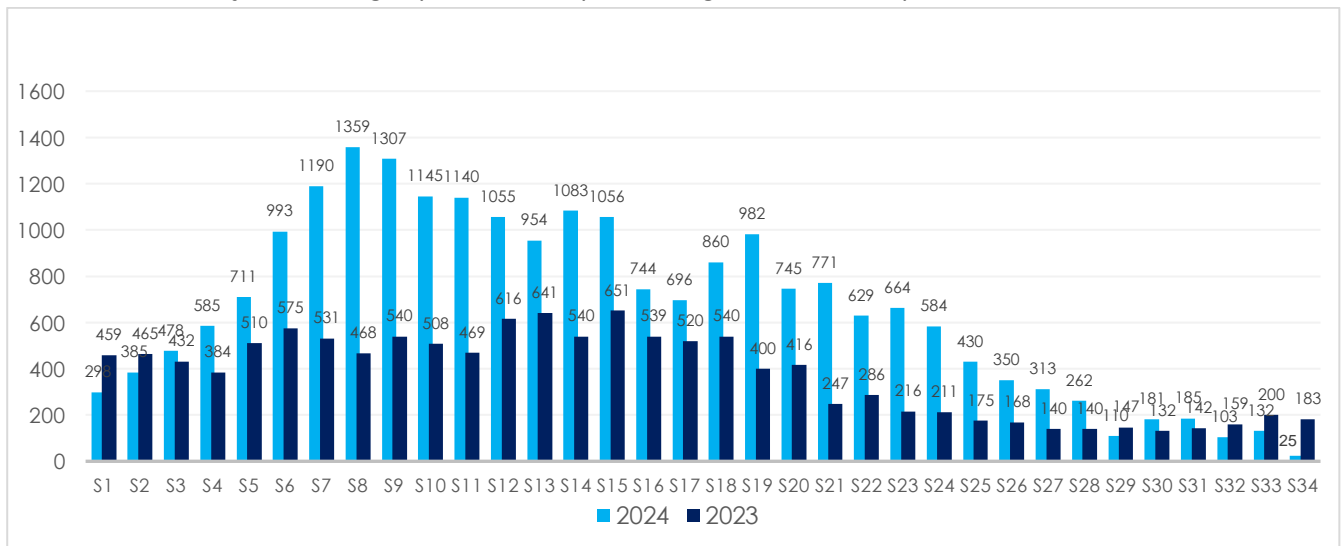
**Gráfico 1** - Taxa de Incidência de dengue no estado de Goiás, Goiânia, Anápolis e Aparecida de Goiânia, 2019-2024\*.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e População estimada IBGE. \* Dados preliminares, sujeitos a alterações; \*\*Tx de incidência: nº de casos confirmados /população geral por 100.000 habitantes;

Ao analisar o gráfico 1 foi observado que o município de Anápolis no ano de 2024 apresentou maior taxa de incidências de casos de dengue (7.000), relacionado aos municípios com maior população no Estado de Goiás. O município de Aparecida de Goiânia se destacou em 2023 (2.925) e 2024\* (3.822) \*.

**Gráfico 2** - Notificações de dengue por Semana Epidemiológica SE 1 a 34\*, Aparecida de Goiânia 2019-2024\*.



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

Em relação a frequência de casos de dengue notificados por SE, foi observado no gráfico 2 que houve um aumento significativo no ano de 2024 quando comparando ao ano anterior, ao analisar a evolução da SE 06 até a SE 19, justifica o aumento de casos devido ao período de chuvas que são frequentes, os casos tendem a aumentar consideravelmente, devido ao aumento de criadouros (agua parada) contribuindo para a proliferação do mosquito ser maior neste período.

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS**Tabela 1** – Apresentação da situação epidemiológica de dengue SE 01 a 34\* de 2024 e nos anos de 2019 a 2024, 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
2024*	22.559	20.174	4,2	22	10,9%	762,9% ↗
2023	12.208	2.338	0,4	05	21,4%	- 53,2% ↘
2022	22.003	4.996	0,8	32	64,1%	94,5% ↗
2021	6388	2.569	0,4	08	31,1%	-14,7% ↘
2020	8.376	2.239	0,4	06	26,8%	- 51,9% ↘
2019	13.314	4.653	0,8	12	25,8%	- 73,2% ↘

Fonte: Sinan online/SMS – Aparecida de Goiânia; \* Dados preliminares, sujeitos a alterações; \*\*Tx de incidência: nº de casos confirmados /população geral por 100.000 habitantes; \*\*\*Proporção de casos graves: nº de casos grave/confirmados por 1.000 habitantes.

Analisando a série histórica apresentada na Tabela 1, referente aos casos prováveis de dengue notificados entre a semana 01 a semana 34, foi observado que o período que trouxe um maior número de casos refere-se ao ano de 2024, com o total de 22.559 casos notificados, trazendo um aumento importante em relação ao ano anterior de 762,9% dos casos. O aumento de casos 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.

A menor taxa de casos prováveis de dengue também pode ser observada no ano de 2021 com 6.388 casos, com taxa de redução de 14,7% em comparação ao ano anterior.

A redução apresentada de casos nos anos de 2020 e 2021 pode ser justificada devido ao início da pandemia de Covid-19 em março de 2020, onde houve à relutância da população em procurar unidades de saúde durante a pandemia, buscando evitar potenciais riscos de contaminação.

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.

**Tabela 3** - Coeficiente de incidência referente as SE 30 a 34\* de 2024 classificado pelo grau de risco, Aparecida de Goiânia.

Ano*	População	Casos Confirmados	Taxa de incidência**	Classificação
<b>30 a 34</b>	527.796	622	<b>117,8</b>	<b>Baixo Risco</b>

Fonte: Sinan online/SMS – Aparecida de Goiânia; População estimada IBGE \* Dados preliminares, \*\*Tx de incidência: nº 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 duas últimas semanas (30 a 34) de 2024\*. Isso significa que a incidência dos casos confirmados está menor de 200 casos/100.00 hab. 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, SE 1 a 34\*, Aparecida de Goiânia, 2019-2024\*.

Ano	Dengue	Dengue com sinais de alarme	Dengue Grave	Óbito em investigação	Óbitos por Dengue	TX de letalidade
2024*	20.174	843	22	03	08	1,5%
2023*	15.070	393	03	00	01	0,19%
2022	19.176	1.188	26	00	13	2,2%
2021	5.350	189	04	00	00	0%
2020	7.681	198	06	00	00	0%
2019	12.569	294	11	00	04	0,69%

Fonte: Sinan online/SMS – Aparecida de Goiânia; \* Dados preliminares, sujeitos a alterações; \*\*Tx de letalidade: n° óbitos/população x 100.000.

O total de casos confirmados nos últimos seis anos foram 80.020 casos de dengue, dentre estes o número total de pacientes com sinais de alarme foi de 3.105, onde 72 evoluíram para a forma grave. O ano que houve mais casos de dengue grave evoluindo para o óbito foi em 2022 com uma taxa de letalidade alta de 2.2% acima da taxa preconizada pelo ministério da saúde que é menor de 1%.

Em 2024, até a SE 34 foram identificados 843 casos de dengue com sinais de alarme, 22 casos na forma grave, e 03 óbitos estão em investigação.

**Tabela 5** - Proporção dos casos confirmados de dengue por sexo e grupo etário, Aparecida de Goiânia, SE 1 até SE 34/2024\*.

Variáveis	Frequência absoluta	Frequência relativa
<b>Sexo</b>		
Feminino	11.297	56%
Masculino	8.877	44%
<b>Grupo Etário</b>		
Menor 1 ano	423	2,1%
1 a 4 anos	686	3,4%
5 a 9 anos	1.271	6,3%
10 a 14 anos	1.351	6,7%
15 a 19 anos	2.159	10,7%
20 a 29 anos	5.003	24,8%
30 a 39 anos	3.450	17,1%
40 a 49 anos	2.683	13,3%
50 a 59 anos	1.695	8,4%
60 a 69 anos	888	4,4%
70 a 79 anos	383	1,9%
80 anos e mais	182	0,9%
<b>Total</b>	<b>20.174</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**

Relacionando os casos confirmados por dengue quanto ao sexo no ano de 2024, 56% (11.280) foram do sexo feminino e 44% (8.948) do sexo masculino. A faixa etária com maior ocorrência foi de 20 a 49 anos com 56% dos casos, totalizando 11.107.

**Tabela 6** - Notificações de casos prováveis de dengue por bairro de residência, semana 01 a 31, Aparecida de Goiânia, 2024\*

Classificação	Bairro de residência	Casos Confirmados
1°	Setor Buriti Sereno	714
2°	Setor Santa Luzia	563
3°	Setor Expansul	516
4°	Independência Mansões	501
5°	Jardim Tiradentes	469
6°	Setor Garavelo I	453
7°	Jardim Olímpico	431
8°	Setor Colina Azul	354
9°	Setor Serra Dourada	348
10°	Bairro Independência	337

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

Os bairros com o maior registro de casos confirmados até a SE 34 de 2024 foram: Setor Buriti Sereno, com 714 casos, seguido pelo Setor Santa Luzia, que registrou 563 casos, e pelo Setor Expansul com 516 casos registrados dentro do período.

**Tabela 7** – Unidades de saúde com maior número de notificações de dengue, Aparecida de Goiânia, SE 01 – 34/2024\*.

Classificação	Unidade	Casos Notificados
1°	UPA Brasicon	7.154
2°	UPA Flamboyant	3.895
3°	UPA Buriti Sereno	3.482
4°	Cais Nova Era	1.692
5°	Cais Colina Azul	1.181
6°	Hospital Jardim América	577
7°	Hospital América	213
8°	Hospital encore	173
9°	SAL I Serviço de atendimento Unimed	159
10°	Unidade Básica de Saúde Santa Luzia	132

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

A notificação de casos de dengue é compulsória podendo ser realizada por qualquer profissional de saúde independente da categoria profissional e nível de formação, desde que esteja habilitado para realizar o registro. Na tabela 7 está listada em ordem decrescente as unidades que mais realizaram notificações de dengue entre as SE 01 a 34\* em 2024.

A classificação das principais unidades com maior número de casos ocorre em decorrência da localização em que estão instaladas. Alguns fatores são determinantes para que isso aconteça, como o fácil acesso, a maior



SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA  
PROGRAMA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

circulação de pessoas nas proximidades, o atendimento 24H em tempo integral, proximidade com comércios, empresas e residências, dentre outros.

**Tabela 8** - Sorotipo prevalente a partir do início dos sintomas nos anos de 2019 a 2023 e nas SE 01 a 34\* de 2024, Aparecida de Goiânia\*.

Ano	DENV 1	DENV 2	DENV 3	DENV 4
2024*	06	44	00	00
2023	02	00	00	00
2022	105	04	00	00
2021	14	03	00	00
2019	00	46	00	00

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

No ano 2024 no que se refere aos sorotipos virais circulantes, dentre as 554 análises positivas, o sorotipo DENV-1 foi identificado em 06 amostras, que representa 1% do total. Quanto o sorotipo 2 (DENV-2) foram identificadas 44 amostras, que apresenta 7,9% do total. No que se refere aos demais sorotipos da dengue não foram encontrados casos positivos nas análises laboratoriais.

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.

**Tabela 9** – LIRAA (Levantamento de Índice rápido para *Aedes aegypti*), Aparecida de Goiânia, 20 a 24/05/2024.

<b>*IIP (Índice de Infestação Predial) e IB** (Índice de Breteau) para <i>Aedes aegypti</i></b>	
IIP para <i>Aedes aegypti</i>	1,5%
IB para <i>Aedes aegypti</i>	1,5%
Nº de estratos satisfatórios (IIP abaixo de 0,9%)	%
Nº de estratos em alerta (IIP entre 1 a 3,9%)	%
Nº de estratos de risco (IIP acima de 4,0 %)	%
<b>SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO (IIRAs referente ao ano 2024)</b>	<b>MÉDIO RISCO</b>

\*IIP - % de imóveis com presença de *Aedes aegypti*. \*\*IB – nº de depósitos positivos para cada 100 imóveis PE; Fonte: Aparecida de Goiânia Departamento de Vigilância Ambiental)

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 34/2024

**Tabela 10** - Situação epidemiológica de Chikungunya, Aparecida de Goiânia, 2019-2024\*

Ano	Casos Notificados	Casos Confirmados	Incidência**	Óbitos	Letalidade***
2024*	39	15	2,49	00	00
2023*	125	67	12,7	02	3,0%
2022	584	378	72	02	0,5%
2021	62	41	08	01	2,4%
2020	12	01	00	00	00
2019	15	01	00	00	00

Fonte: Sinan online/SMS – Aparecida de Goiânia; \*Dados sujeitos a alterações; \*\*Tx de incidência: nº de casos confirmados/população x por 100.000 habitantes; \*\*\*Tx de letalidade: nº óbitos/casos confirmados x 100.

Em relação aos casos de chikungunya no ano de 2024, até a SE 34 foram confirmados 15 casos no município. 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 34/2024

**Tabela 11** - Demonstrativo da situação epidemiológica de Zika Vírus, Aparecida de Goiânia, 2019 a 2024\*

Ano	Casos notificados	Casos confirmados	Gestante	Óbitos
2024*	23	01	01	00
2023	12	04	01	00
2022	41	01	00	01
2021	18	00	00	00
2020	11	00	00	00
2019	191	00	00	00

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

Em 2024, até a SE 34 houve caso de Zika Vírus confirmado no município, os 22 casos descartados. 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 34/2024

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 01 - 31/2024\*.

Agravo/Exames	Amostras testadas	Amostras Positivas	Tx positividade
Dengue	2.653	354	13,34%
Chikungunya	449	88	19,59%
Zika	264	5	1,89%
FA	00	00	0%

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

No ano de 2024 até a semana epidemiológica 34, foram realizados 3.070 testes laboratoriais de amostras referentes a hipótese de contaminações pelos arbovírus supramencionados.

Das 2.653 amostras analisadas, 354 apresentaram resultado positivo para dengue, o que representa 13,34% na taxa de positividade. Ao se tratar da hipótese diagnóstica em Chikungunya, 88 amostras foram confirmadas como reagente, representando 19,59% na taxa de positividade quando baseada no total de testes referentes à doença.

Para os casos com suspeita por Zika vírus, 01 amostras confirmada como reagente, representando 0,64% da taxa de positividade quando baseado a patologia.

## 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;
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:

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.

#### Elaboração:

Lucimeire Teixeira | Enfermeira do Programa de Doenças Transmissíveis  
Kátia Sena da Costa | Chefe do Programa de Doenças Transmissíveis

#### Revisão:

Gislene Marques | Coordenadora da Vigilância Epidemiológica  
Cristiano Gabriel de Sousa Filho – Supervisor da Vigilância Epidemiológica

#### Aprovação:

Vania Cristina R. O. Camargo | Superintendente de Vigilância em Saúde