



BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ARBOVIROSES

Semana Epidemiológica (SE) Nº 39/2024

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 39/2024

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.

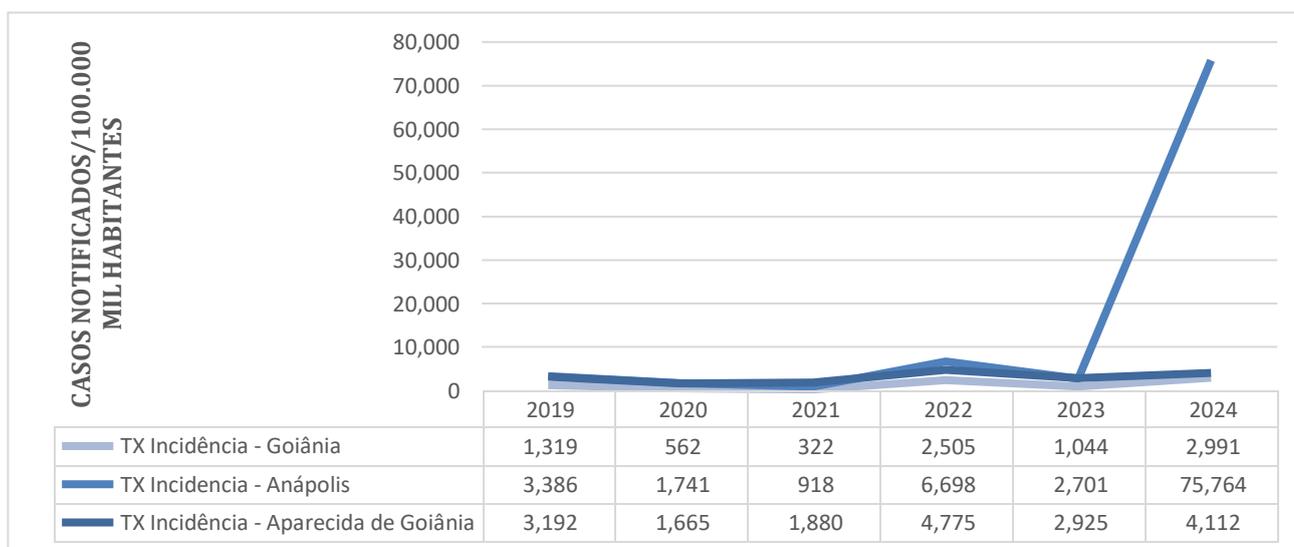
No Brasil, até a Semana Epidemiológica (SE) 36 de 2024 foram notificados 6.510.860 casos prováveis de dengue, equivalente a uma incidência de 3.206,3, desses 5.298 tiveram a evolução para óbito confirmado por dengue. Esse dado nos mostra uma letalidade de 5,42% sobre os casos graves no país.



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 segundo mês do segundo semestre do ano de 2024, 414.006 casos foram notificados e 289.120 casos confirmados até a SE 36. Em comparação ao mesmo período de 2023 apresenta um incremento de 335% nos casos notificados e 427% 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.

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

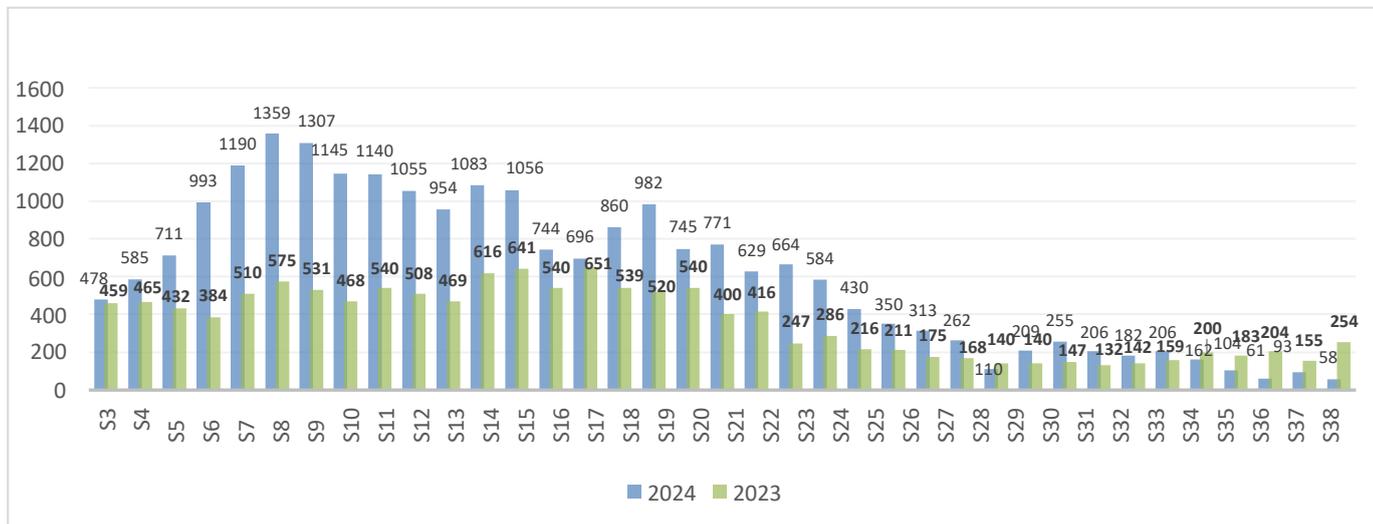


Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e População estimada IBGE. *Dados preliminares, sujeitos a alterações; **Tx de incidência: nº de casos confirmados /população geral por 100.000 habitantes;

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 (75.764), relacionado aos municípios com maior população no Estado de Goiás. O município de Aparecida de Goiânia se destacou em 2023 (2.925) e 2024* (4.112) *.



Gráfico 2 - Notificações de dengue por Semana Epidemiológica SE 1 a 39*, 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 (água parada) contribuindo para a proliferação do mosquito ser maior neste período.

Tabela 1 – Apresentação da situação epidemiológica de dengue SE 01 a 39* 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*	23.846	21.703	4,2	19	78,8%	828,3% ↗
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	6.388	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 39, foi observado que o ano que trouxe maior número de casos foi 2024, com o total de 23.846 notificações. 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 a 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 a 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 36 a 39* de 2024 classificado pelo grau de risco, Aparecida de Goiânia.

Ano*	População	Casos Confirmados	Taxa de incidência**	Classificação
36 a 39	527.796	240	45,5	Baixo Risco

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 (36 a 39) 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".

Tabela 4 - Classificação dos casos confirmados de dengue, SE 01 a 39*, Aparecida de Goiânia, 2019-2024*.

Ano	Dengue	Dengue com sinais de alarme	Dengue Grave	Óbito em investigação	Óbitos por Dengue	TX de letalidade
2024*	21.703	923	19	02	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: nº óbitos/população x 100.000.

O total de casos confirmados nos últimos seis anos foram 81.549 casos de dengue, dentre estes o número total de pacientes com sinais de alarme foi de 3.185, onde 69 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 39 foram identificados 923 casos de dengue com sinais de alarme, 19 casos na forma grave, e 02 óbitos estão em investigação e 08 óbitos cobfirmados.

Relacionando os casos confirmados por dengue quanto ao sexo no ano de 2024, 55,7% (12.090) foram do sexo feminino e 44.3% (9.613) do sexo masculino. A faixa etária com maior ocorrência foi de 15 a 49 anos com 65% dos casos, totalizando 14.113.



Tabela 5 - Proporção dos casos confirmados de dengue por sexo e grupo etário, Aparecida de Goiânia, SE 1 até SE 39/2024*.

Variáveis	Frequência absoluta	Frequência relativa
Sexo		
Feminino	12.090	55,7%
Masculino	9.613	44,3%
Grupo Etário		
Menor 1 ano	528	2,43%
1 a 4 anos	812	3,74%
5 a 9 anos	1.462	6,73%
10 a 14 anos	1.490	6,9%
15 a 19 anos	2.286	10,5%
20 a 29 anos	5.254	24,2%
30 a 39 anos	3.691	17,0%
40 a 49 anos	2.882	13,3%
50 a 59 anos	1.764	8,1%
60 a 69 anos	952	4,4%
70 a 79 anos	394	1,8%
80 anos e mais	188	0,9%
Total	21.703	100%

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

Tabela 6 - Notificações de casos prováveis de dengue por bairro de residência, semana 01 a 39, Aparecida de Goiânia, 2024*

Classificação	Bairro de residência	Caso Confirmados
1°	Setor Buriti Sereno	758
2°	Setor Santa Luzia	555
3°	Independência Mansões	522
4°	Setor Expansul	514
5°	Jardim Tiradentes	491
6°	Setor Garavelo I	490
7°	Jardim Olímpico	436
8°	Setor Colina Azul	377
9°	Setor Serra Dourada I	360
10°	Bairro Independência	354

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



Os bairros com o maior registro de casos confirmados até a SE 39 de 2024 foram: Setor Buriti Sereno, com 758 casos, seguido pelo Setor Santa Luzia, que registrou 555 casos, e pelo Independência Mansões com 522 casos registrados dentro do período.

Tabela 7 – Unidades de saúde com maior número de notificações de dengue, Aparecida de Goiânia, SE 01 – 39/2024*.

Classificação	Unidade	Casos Notificados
1º	UPA Brasicon	8.008
2º	UPA Flamboyant	4.075
3º	UPA Buriti Sereno	3.541
4º	Cais Nova Era	1.831
5º	Cais Colina Azul	1.264
6º	Hospital Maternidade Jardim America	911
7º	Hospital America	404
8º	UPA Drº João Batista de Sousa Jr	359
9º	Cais Chacara do Governador	352
10º	Unidade Basica de Saude Buriti Sereno	238

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 39* 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 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 2024 e nas SE 01 a 39* de 2024, Aparecida de Goiânia*.

Ano	DENV 1	DENV 2	DENV 3	DENV 4
2024*	32	57	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 841 análises positivas, o sorotipo DENV-1 foi identificado em 32 amostras, que representa 3,8% do total. Quanto o sorotipo 2 (DENV-2) foram identificadas 57 amostras, que apresenta 6,7% 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.

*IIP (Índice de Infestação Predial) e IB** (Índice de Breteau) para <i>Aedes aegypti</i>	
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 %)	%
SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO (IIRAs referentes ao ano 2024)	MÉDIO RISCO

*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 39/2024

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

Ano	Casos Notificados	Casos Confirmados	Incidência**	Óbitos	Letalidade**
2024*	91	66	12,50	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 39 foram confirmados 66 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 39/2024

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

Ano	Casos notificados	Casos confirmados	Gestante	Óbitos
2024*	28	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 39 houve 28 notificações de Zika Vírus no município, e apenas 01 confirmado. 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 39/2024

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 - 39/2024*.

Agravo/Exames	Amostras testadas	Amostras Positivas	Tx positividade
Dengue	3.010	366	12,15%
Chikungunya	580	120	21%
Zika	280	1	0,35%
FA	00	00	0%

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

No ano de 2024 até a semana epidemiológica 39, foram realizados 3.870 testes laboratoriais de amostras referentes a hipótese de contaminações pelos arbovírus supramencionados.

Das 3.010 amostras para dengue analisadas, 366 apresentaram resultado positivo, o que representa 12,15% na taxa de positividade. Ao se tratar da hipótese diagnóstica em Chikungunya, 120 amostras foram confirmadas como reagente, representando 21% 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 0,35% 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;
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 Vigilância Epidemiológica
Cristiano Gabriel de Sousa Filho | Supervisor da Vigilância Epidemiológica

Aprovação:

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