

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

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, disponíveis no Sinan Online e Sinan Net. Desde o início da pandemia da covid-19, em fevereiro de 2020, observou-se um decréscimo acentuado nas notificações de casos suspeitos das arboviroses urbanas, porém em 2021 detectamos aumento importante dos casos de dengue nas últimas semanas do ano de 2021 e início de 2022, bem como aumento dos casos de chikungunya no município de Goiânia. O objetivo deste boletim é 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, da intensificação do controle dos criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, do 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

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

Ano	Casos Notificados	Casos confirmados	Casos Prováveis**	Tx de Incidência (x 100.000 hab)***	Total de casos Graves	Proporção de Casos Graves (x 1.000)	Aumento ou redução em relação ao ano anterior
2022*	37554	13813	36.526	2377,8	76	2,1	1185,7 ↑
2021*	14106	9562	11.771	766,3	12	1,0	-10,4 ↓
2020	16241	10028	13.135	855,1	10	0,8	-60,7 ↓
2019	35512	24540	33405	2203,3	79	2,4	10,7 ↑
2018	33327	15223	30189	2018,4	81	2,7	-4,9 ↓
2017	34269	13353	31734	2169,8	59	1,9	-46,1 ↑
2016	61288	13161	58910	4078,4	82	1,4	-24,0 ↓
2015	80523	21524	77482	5415,7	196	2,5	193,8 ↑

\*Dados sujeitos a alterações

\*\*Casos prováveis: exceto os casos descartados

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

\*\*\*\*Proporção de casos graves: n° de casos graves por 1000 habitantes

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	Óbito em investigação	Óbitos por Dengue	TX de letalidade
2022*	12816	921	76	35	11	14,5
2021*	9278	272	12	2	5	41,7
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

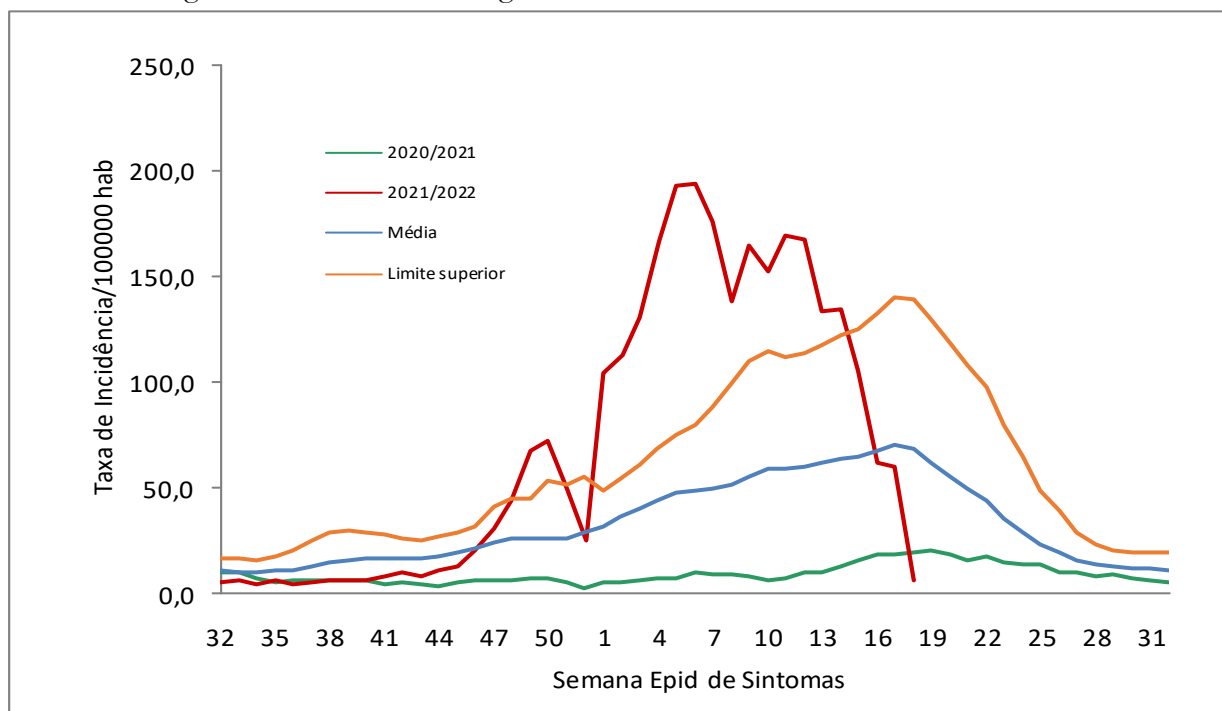
\*Dados sujeitos a alterações

\*\*Tx de letalidade:  $n^{\circ}$  óbitos/dengue grave  $\times$  100

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

O número de casos de dengue estão abaixo do limite superior nas últimas 4 semanas/2022, indicando tendência de queda. De acordo com a atual situação epidemiológica, o município de Goiânia retorna para a **Fase II do Plano de Contingência das arboviroses**, ou seja, apesar da diminuição da incidência dos casos, temos ainda uma transmissão sustentada e um aumento do número de óbitos. (Gráfico 1, Gráfico 2).

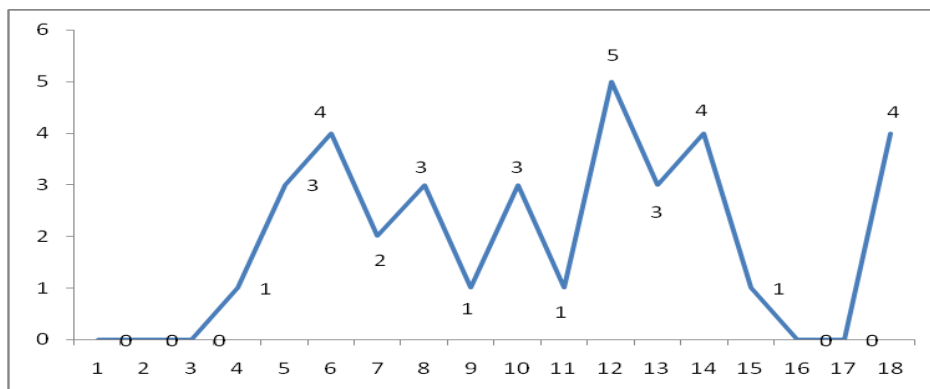
Gráfico 1 – Diagrama de controle da dengue em Goiânia 2021-2022\*



Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia

\* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Gráfico 2 – Óbitos suspeitos de dengue, em investigação, por semana de ocorrência de óbitos. Goiânia, SE 18/2022.



Fonte: Planilha de óbitos/2022

Quadro 3: Casos prováveis de dengue por Distrito Sanitário de Residência. Goiânia, 2022\*.

Distrito de Residência	Casos Prováveis	Incidência/100.000	Classificação
Oeste	3437	27664,4	Alto Risco
Leste	4947	26460,3	Alto Risco
Campinas Centro	4504	15940,0	Alto Risco
Norte	3011	21492,1	Alto Risco
Sul	4838	19430,5	Alto Risco
Sudoeste	6235	33222,1	Alto Risco
Noroeste	5802	36255,7	Alto Risco

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

\*\*Casos prováveis: exceto os casos descartados

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

A taxa de incidência acima de 300 casos/100 mil hab.), indica ALTO RISCO para a ocorrência da doença, essa classificação é estratificada de acordo com parâmetros estabelecidos pela SVS/MS. De acordo com o LIRA (Levantamento do Índice Rápido do *Aedes aegypti*) realizado em 10 a 14/01/2022, a situação do município de Goiânia é de **ALTO RISCO**, com Índice de Infestação Predial (geral) de 4,3%, sendo que 48,6% do total de estratos estão em alerta e 51,3% estão em Risco. Ressalta-se que os criadouros predominantes encontrados são passíveis de remoção.

Quadro 4 – LIRAs (Levantamento de Índice rápido para *Aedes aegypti*), Goiânia, 10 a 14/01/2022.

<b>*IIP (Índice de Infestação Predial) e IB (Índice de Breteau) para <i>Aedes aegypti</i></b>	4,3 / 5,2
IIP e IB para <i>Aedes albopictus</i>	0,2 / 0,1
N° de estratos satisfatórios (IIP abaixo de 1%)	0
N° de estratos em alerta (IIP entre 1 a 3,9%)	36 (48,6%)
N° de estratos de risco (IIP acima de 3,9 %)	38 (51,3%)
<b>SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO</b>	<b>ALTO RISCO</b>

\*IIP - % de imóveis com presença de *Aedes aegypti*. \*IB – n° de depósitos positivos para cada 100 imóveis PE

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

## CHIKUNGUNYA - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

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

Ano	Casos Notificados	Casos Confirmados	Tx de Incidência/100 mil hab
2022*	686	421	27,4
2021	141	105	6,8
2020	16	0	0,0
2019	65	2	0,1
2018	67	1	0,1
2017	80	12	0,8
2016	51	12	0,8

\*Dados sujeitos a alterações

\*\*Tx de incidência: n° de casos por 100000 habit

Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia

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

Distrito de Residencia	Casos Confirmados	Incidência por 100.000 hab
Oeste	41	33,0
Leste	23	12,3
Campinas Centro	104	36,8
Norte	48	34,3
Sul	63	25,3
Sudoeste	109	58,1
Noroeste	25	15,6

\*Dados sujeitos a alterações

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

Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA – ZIKA

Analisando a situação epidemiológica de 2018 a 2022, notamos uma queda bastante significativa na notificação de casos de zika, podendo ser entendido como uma subnotificação de casos, provavelmente devido à pandemia da Covid.

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	Letalidade
			Gestante	Não Gestantes		
2022	4	0,3	0	0	0	0
2021	2	0,1	0	1	0	0
2020	0	0,0	0	0	0	0
2019	123	8,1	1	0	0	0
<b>2018</b>	377	25,2	2	1	<b>1</b>	<b>33,3</b>
2017	2771	189,5	<b>43</b>	334	0	0
2016	8530	590,5	<b>333</b>	6439	0	0
2015	53	3,7	8	37	0	0

\*Dados sujeitos a alterações

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

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

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

**SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA – FEBRE AMARELA**

Houve registro de epizootias (morte de macacos) confirmadas nos anos de 2015, 2016, 2017, 2020 e 2021. Em 2022, ainda não tem confirmação 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

**DADO LABORATORIAL – DENGUE, CHIKUNGUNYA, ZIKA E FEBRE AMARELA**

Já foi detectado 2 sorotipos de dengue circulando no município de Goiânia: DENV – 1 (95,9%) e o DENV-2 (4,1%), com predominância do DENV-1.

Tabela 1 - Frequência por Sorotipo segundo Ano Início dos Sintomas em residentes em Goiânia, 2013 a 2022.

Ano	DENV 1	DENV 2	DENV 4	Total Positivas	% DEN 1	%DEN 2	%DEN 4
2022	164	7	0	171	<b>95,9</b>	4,1	0,0
2021	94	12	0	106	<b>88,7</b>	11,3	0,0
2020	5	69	0	74	6,8	<b>93,2</b>	0,0
2019	2	310	0	312	0,6	<b>99,4</b>	0,0
2018	1	184	1	186	0,5	<b>98,9</b>	0,5
2017	16	174	20	210	7,6	<b>82,9</b>	9,5
2016	64	5	24	93	<b>68,8</b>	5,4	25,8
2015	490	1	108	600	<b>81,7</b>	0,2	18,0
2014	159	0	35	194	<b>82,0</b>	0,0	18,0
2013	104	0	174	278	37,4	0,0	<b>62,6</b>

Dados sujeitos a alterações.

Fonte: GAL/Lacen –Go.

Tabela 2 - Amostras testadas e taxa de positividade das arboviroses em residentes em Goiânia. Até SE 18/2022\*.

Agravo/Exames	Amostras testadas 2022	Amostras Positivas	Tx positividade
Dengue	11489	9693	84,4
Chikungunya	333	303	91,0
Zika	27	0	0,0
FA	1	0	0,0

\* Dados sujeitos a alterações.

Fonte: Sinan online/SMS

### RECOMENDAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE:

**ALERTA:** As quatro últimas semanas de 2022 mostram uma diminuição na incidência de casos de dengue no município de Goiânia, retornando assim para a Fase II do Plano de contingência das arboviroses, ou seja, apesar da diminuição da incidência dos casos, temos ainda uma transmissão sustentada e um aumento do número de óbitos. Portanto, segue as recomendações abaixo:

1. Notificar e investigar 100% dos casos suspeitos. Além dos casos notificados pelo Celk (busca pelo CID 10), deve-se também realizar busca ativa de prontuários.
2. Intensificar a digitação dos casos a fim de mostrar o cenário atual com dados mais fidedignos e fornecer dados atualizados para a zoonoses desenvolver as ações de bloqueio em tempo oportuno.
3. Os exames de isolamento viral e biologia molecular são fundamentais para a identificação dos sorotipos virais circulantes e detecção precoce da introdução de um novo sorotipo ou recirculação de outro sorotipo. A viremia inicia-se durante o período febril e uma amostra adequada para isolamento viral e PCR-Arbovírus é aquela coletada durante os cinco primeiros dias de sintomas, quando geralmente o paciente procura a unidade de saúde. Amostra para NS1, também deverá ser coletada até o 5º dia da data de início dos sintomas. Já os exames de sorologia (IgM) deverá ser coletada após o 6º dia do início dos sintomas da doença. **A coleta é obrigatória para todos os casos com presença de sinais de alarme ou sinais de gravidade, casos com condições especiais (idosos, gestantes, crianças, pessoas com comorbidades, vulnerabilidade social) e óbitos suspeitos de arboviroses (dengue, zika, chikungunya).**
4. Realizar junto à comunidade ou junto aos pacientes que se encontram nas unidades ações de conscientização e de eliminação e remoção de criadouro.
5. Acompanhar a atualização de protocolos e notas técnicas.
6. Verificar como está o acesso do paciente em sua unidade e propor melhoras, se necessário.
7. Utilizar o cartão de acompanhamento nos casos de dengue a fim de facilitar o atendimento dos casos suspeitos de dengue
8. Promover hidratação oral a todos os pacientes suspeitos de dengue enquanto aguardam atendimento.
9. Observar se está ocorrendo aumento de casos graves de dengue ou de pacientes que necessitem de hidratação venosa ou que necessitem ficar em observação e providenciar adequação do local para este tipo de atendimento, junto ao gestor da unidade.

10. Como o município de Goiânia saiu do período epidêmico de dengue, recomenda-se coleta de 100% dos casos suspeitos, conforme preconizado nas diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue.

#### RECOMENDAÇÕES PARA POPULAÇÃO:

1. Quando for atendido com suspeita de dengue, zika ou chikungunya, cobrar a notificação e coleta de amostra biológica pelos profissionais que realizou o atendimento
2. Colaborar com a Prefeitura de Goiânia no sentido de eliminar os criadouros de sua residência, evitar jogar lixo em terrenos baldios, acondicionar adequadamente o lixo doméstico, limpar seu quintal, calhas e piscinas, manter cobertos os reservatórios de água: caixas d'água, cisternas, fossas, outros reservatórios, realizar ações de controle mecânico, seguindo orientações dos Agentes de Saúde: destruição e limpeza permanente de recipientes para impedir o acúmulo de água e criadouros do mosquito.
3. 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, 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- Marília Belmira Castro Rêgo e Diretoria de Vigilância Epidemiológica - DVE: Grécia Carolina Pessoni