

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

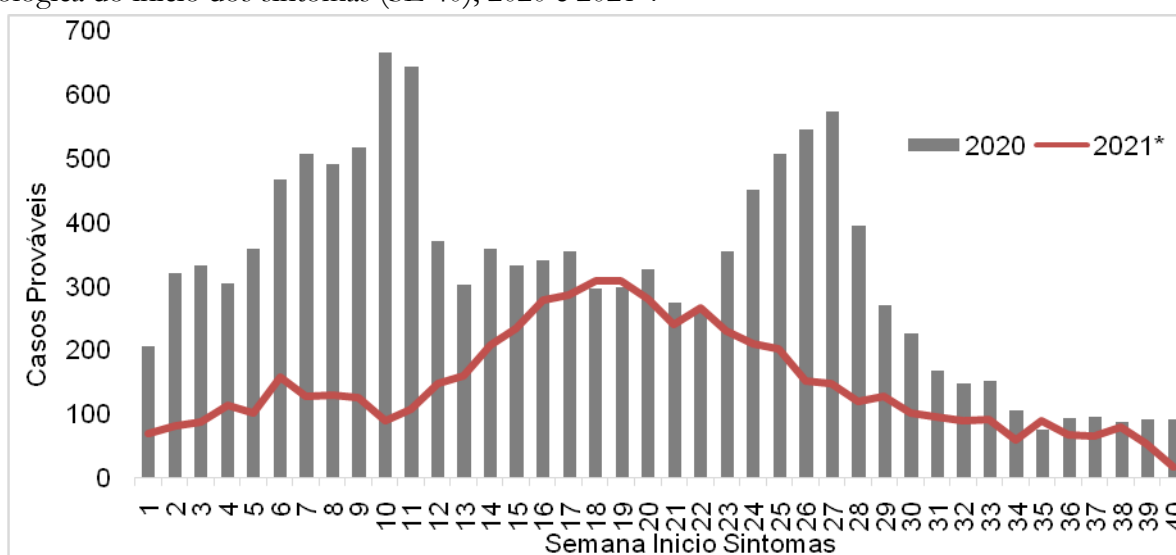
Coordenação de Vigilância das Arboviroses da Gerência de Doenças e Agravos Transmissíveis - GEDAT/ Diretoria de Vigilância Epidemiológica – DVE/ Superintendência de Vigilância em Saúde - SVS/SMS

As informações sobre dengue, zika, chikungunya e febre amarela, apresentadas neste boletim, são referentes às notificações ocorridas até na SE 40 (9/10/2021), disponíveis no Sinan Online e Sinan Net. Desde fevereiro de 2020, o Brasil enfrenta uma pandemia da covid-19 e, desde então, observou-se uma diminuição dos registros de casos prováveis e óbitos por dengue. Esta diminuição pode ser consequência do receio da população em procurar atendimento em uma unidade de saúde, bem como uma possível subnotificação ou atraso nas notificações das arboviroses, associadas à mobilização das equipes de vigilância e assistência para o enfrentamento da pandemia. O objetivo deste boletim é apresentar a situação epidemiológica de dengue, chikungunya, zika e febre amarela no período sazonal, enfatizando a importância de se manterem atentos à ocorrência de casos suspeitos de arboviroses ou casos com quadros febris exantemáticos e/ou íctero-hemorrágicos, assegurando coleta de amostras biológicas para identificação precoce da 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 e óbitos.

### DENGUE - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

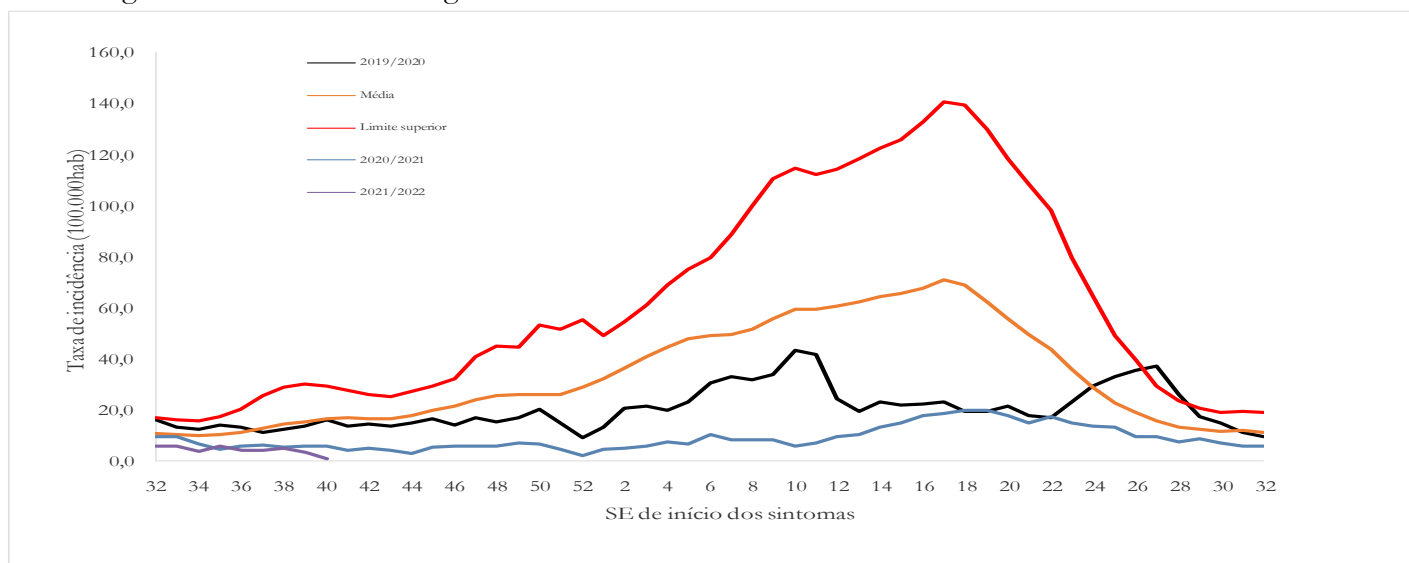
Até a SE 40 ocorreram 5.940 casos prováveis (taxa de incidência de 386,7 casos por 100 mil hab.) de dengue no município de Goiânia. A proporção de casos graves é de 0,7 casos/1000 hab. Em comparação com o ano de 2020, houve uma redução de 53,5 % de casos prováveis registrados para o mesmo período analisado. No ano de 2020, apenas duas semanas (27 e 28) apresentaram pequenos picos epidêmicos, ultrapassando o limite superior, e em 2021, não houve registro de epidemia até o momento (Gráfico 1, Gráfico 2).

Gráfico 1 – Comparativo de casos prováveis de dengue em residentes de Goiânia segundo Semana Epidemiológica do início dos sintomas (SE 40), 2020 e 2021\*.



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

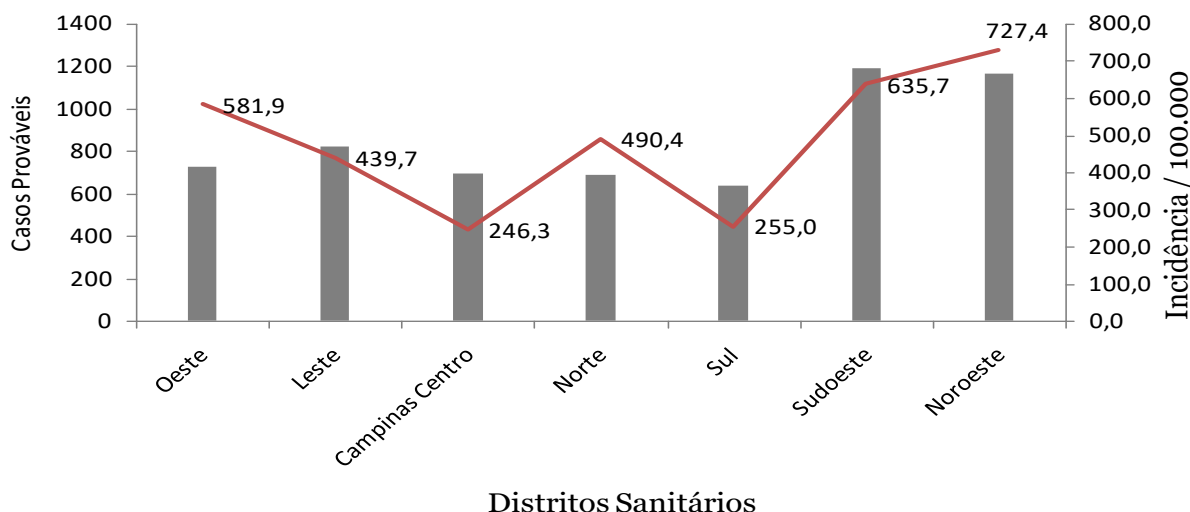
Gráfico 2 – Diagrama de Controle da dengue em Goiânia 2019-2021\*



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

A região Noroeste apresentou a maior taxa incidência de dengue, com 727,4 casos/100 mil hab., seguida das regiões Sudoeste (635,7 casos/100 mil hab.), Oeste (581,9 casos/100 mil hab.), Norte (490,4 casos/100 mil hab.), Leste (439,9 casos/100 mil hab.), Sul (255,0 casos/100 mil hab.) e Campinas Centro (246,3 casos/100 mil hab.). Percebe-se que as regiões Noroeste, Sudoeste, Oeste, Norte e Leste registram incidências acima de 300 casos/100.000 hab. indicando alto risco para a ocorrência de dengue, conforme parâmetros estabelecidos pela SVS/MS. A situação do município de Goiânia é de Alerta, com Índice de Infestação Predial (geral) de 3,1%, sendo que 55,41% do total de estratos estão em alerta e 32,43% estão em Risco. Ressalta-se que os criadouros predominantes são passíveis de remoção: latas, frascos, embalagens plásticas, lonas, material de construção, barril, tonel, tanque, bebedouros de animais, outros (Gráfico 3, Quadro 1).

Gráfico 3 – Incidência de casos prováveis de dengue por Distrito Sanitário em residentes em Goiânia, SE 01 a 40, 2021.



Fonte: SINAN/GDAT/SMS – Goiânia. \* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Quadro 1 – LIRAs (Levantamento de Índice rápido para *Aedes aegypti*), Goiânia, 15/3 a 19/3/2021.

<b>*IIP (Índice de Infestação Predial) e IB (Índice de Breteau) para <i>Aedes aegypti</i></b>	3,1/3,8
IIP e IB para <i>Aedes albopictus</i>	0,3
N° de estratos satisfatórios (IIP abaixo de 1%)	9
N° de estratos em alerta (IIP entre 1 a 3,9%)	41
N° de estratos de risco (IIP acima de 3,9 %)	24
<b>SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO</b>	<b>Alerta</b>

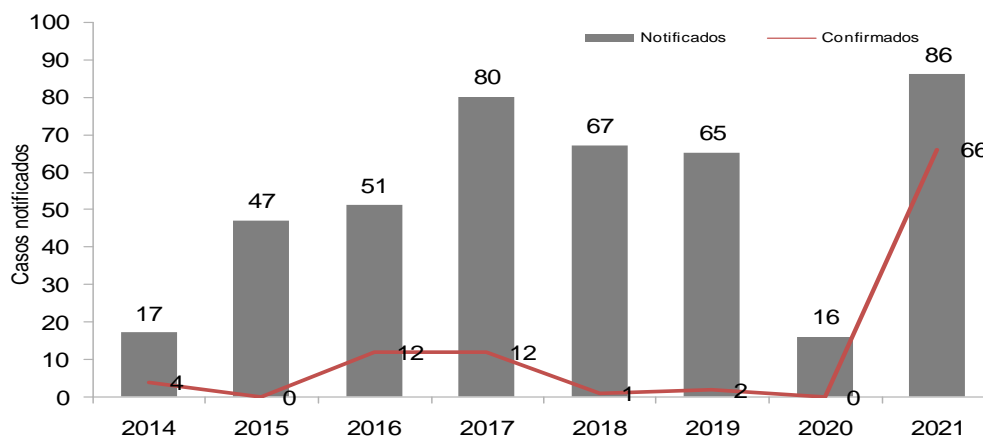
\*IIP - % de imóveis com presença de *Aedes aegypti*. \*IB – n° de depósitos positivos para cada 100 imóveis pesquisados

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

### CHIKUNGUNYA - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

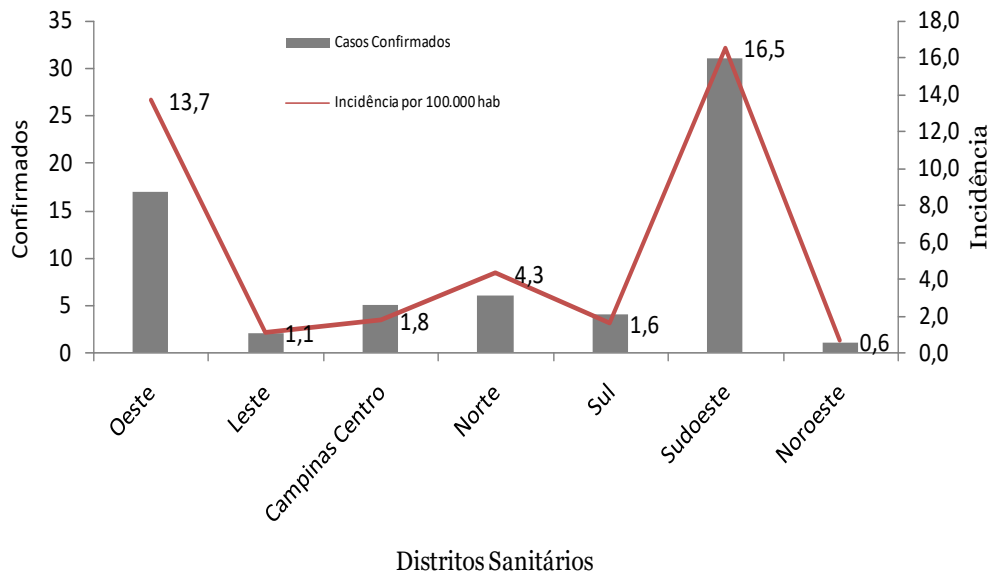
Sobre os dados de chikungunya, em 2021 ocorreram 66 casos confirmados (taxa de incidência de 5,0 casos por 100 mil hab.) no município de Goiânia. O CHIKV está circulando em todas as regiões de Goiânia, porém, a região Sudoeste apresentou a maior incidência com 16,5 casos/100 mil hab., seguida das regiões Oeste (13,7 casos/100 mil hab.) e Norte (4,3 casos/100 mil hab.). Uma série história de 2014 a 2021 mostra um aumento de casos notificados de 2014 a 2017 seguido de queda gradativa nos próximos anos e em 2021, o município de Goiânia volta a apresentar novamente casos autóctones de chikungunya (n= 61). O registro de casos autóctones de chikungunya reforça o alerta para as medidas de prevenção e controle contra o mosquito *Aedes aegypti*. **A coleta do exame laboratorial (PCR ou sorologia) é imprescindível para a confirmação dos casos, indicada para todos os casos que atendem critérios de definição de casos suspeitos** (Gráfico 4, Gráfico 5, Quadro 2).

Gráfico 4 - Casos notificados e confirmados de Chikungunya em residentes em Goiânia, 2014 - 2021\*.



Fonte: GEDAT/DVE/ SVS/SMS – Goiânia \* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Gráfico 5 - Casos confirmados e Incidência/100.000 hab de Chikungunya por Distrito Sanitário em residentes em Goiânia, 2021\*.



Fonte: SINAN/GDAT/DVE/ SVS/SMS – Goiânia \* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Quadro 2 - Casos confirmados de Chikungunya por procedência (autóctones ou importados) em residentes em Goiânia, nos anos que registraram casos.

Ano	Casos Autóctones	Casos Importados	Total
2021	61	5	66
2019	2	0	2
2018	0	1	1
2017	6	6	12
2016	5	7	12
2014	0	4	4

Fonte: SINAN/GDAT/DVE/ SVS/SMS – Goiânia \* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA – ZIKA

Com relação aos dados de zika vírus (ZIKV), em 2021 foram notificados 17 casos suspeitos até a SE 40, sendo que, **1 foi confirmado**, 14 foram descartados por laboratório e 2 em investigação (Quadro 3). As coletas para sorologia (KIT comercial/Lacen) estão liberadas para a população em geral para todos os casos que atendem critérios de definição de casos suspeitos. **A coleta para exame laboratorial é obrigatória para os primeiros casos de uma área, gestantes, casos graves, óbitos, casos com manifestações neurológicas, idosos, recém-nascidos e crianças menores de 6 anos.**

Quadro 3 - Casos Prováveis de Zika, taxa de incidência, casos confirmados, óbitos e taxa de letalidade em residentes em Goiânia, 2015 a 2021\*

Ano	Casos prováveis	Tx Incidência**	Casos confirmados		Óbitos	Taxa de Letalidade
			Gestantes	Não Gestantes		
2021*	2	0,1	0	1	0	0
2020*	0	0,0	0	0	0	0
2019	123	8,1	1	0	0	0
2018	377	25,8	2	1	1	33,3
2017	2.771	189,5	43	334	0	0
2016	8.530	583,2	333	6439	0	0
2015	53	3,6	8	37	0	0

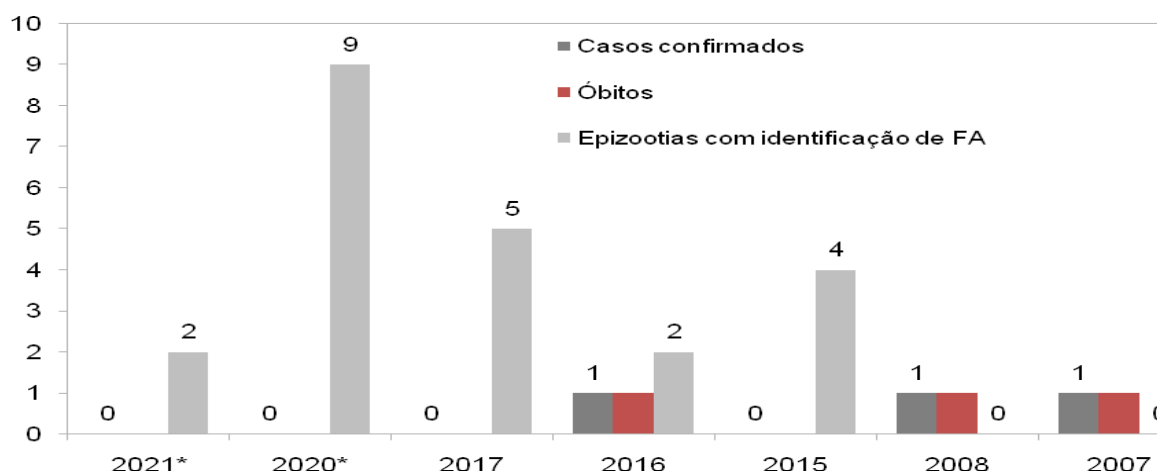
Fonte: SINAN/GDAT/DVE/SVS/SMS – Goiânia

\*Dados preliminares, sujeitos a alterações. \*\*Incidência por 100.000 hab.

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA – FEBRE AMARELA

Em relação aos casos de febre amarela, nos anos de 2007, 2008 e 2016 registrou-se uma letalidade de 100%, com confirmação de 01 caso que evoluiu para óbito. Não houve confirmação de casos em humanos em 2020 e 2021 até o momento. Houve registro de epizootias (morte de macacos) confirmadas nos anos de 2015, 2016, 2017, 2020 e 2021 (Gráfico 6, Quadro 4).

Gráfico 6 – Casos confirmados, óbitos por FA e epizootias com identificação de FA, nos anos que registraram casos. Goiânia, 2007 a 2021\*.



Fonte: Sinan Net/Lacen - Planilha de Epizootias \*Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Quadro 4 - Epizootias confirmadas por Distritos Sanitários e Bairros em Goiânia, 2020 e 2021\*

Distrito Sanitário	Bairros	Quantidade	Data da Notificação
Oeste	Residencial Monte Pascoal	2	26/09/2020
Sudoeste	Jd Lisboa	1	30/09/2020
	Chácara 5 Village Sta Rita	1	17/10/2020
	Jd Paris	2	26/10/2020 e 31/10/2020
Leste	Conjunto Aruanã	1	22/12/2020
Oeste	Chácaras São Joaquim	1	26/10/2020
Campinas Centro	Setor Universitário	1	06/11/2020
<b>2021</b>			
Sul	Pedro Ludovico	1	23/01/2021
Oeste	Residencial Rio Verde	1	11/02/2021

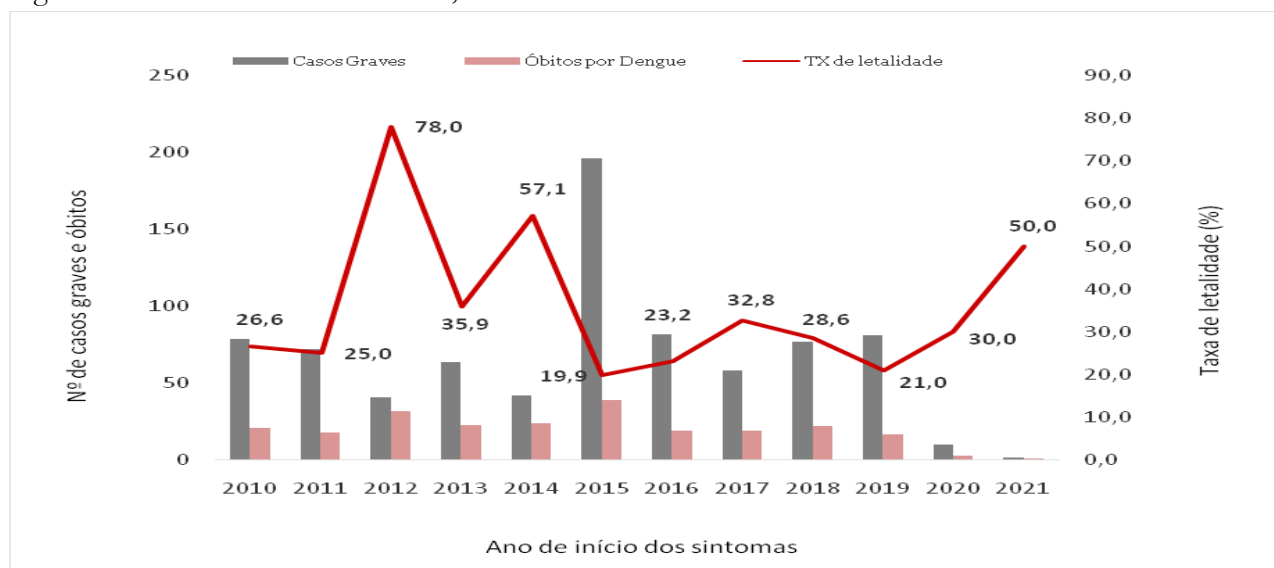
Fonte: Planilha Epizootias 2020 e 2021\*/GDAT/DVE/SVS/SMS – Goiânia

\*Dados preliminares, sujeitos a alterações.

### CASOS GRAVES E ÓBITOS

Em 2021, até a SE 40, foram confirmados 04 casos de dengue grave (DG), 148 casos com sinais de alarme e 01 óbito. Um caso de óbito está em investigação até o momento. As maiores taxas de letalidade de dengue foram registradas nos anos de 2012 (78%) e 2014 (57,1%) apresentando um decréscimo significativo nos anos seguintes. Em 2020, a taxa de letalidade foi de 30% e em 2021 de 50%, baseada na quantidade de casos graves registrados. Até o momento não há confirmação da ocorrência de óbito por zika, chikungunya e febre amarela no município de Goiânia (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Comparativo de casos graves e óbitos por dengue e letalidade em residentes de Goiânia segundo Ano de Início de Sintomas, 2010 a 2021\*.

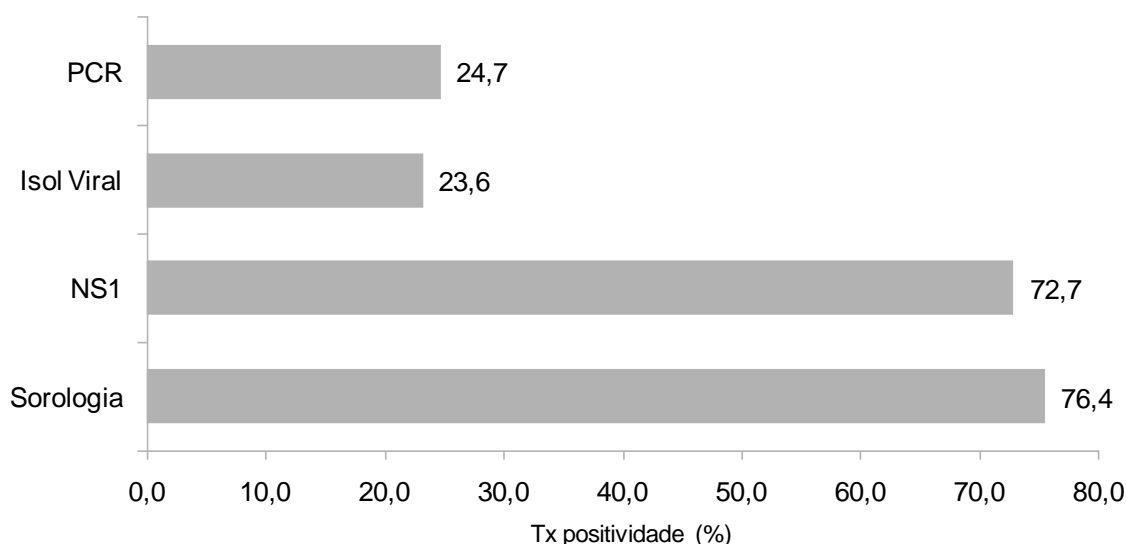


Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia \*Dados sujeitos a alterações.

**DADOS LABORATORIAIS**

Até 13/10/2021, foram testadas 2254 amostras para diagnóstico de dengue, utilizando-se métodos de sorologia, NS1, biologia molecular e isolamento viral. Os exames realizados para detecção dos sorotipos DENV (biologia molecular e isolamento viral), corresponderam a 5,9% (122) das amostras testadas neste período. Foi detectado sorotipos em 2 amostras sendo que, 73,9% (17) detectaram o sorotipo DENV - 1, enquanto o DENV-2 foi detectado em 26,1% (06) das amostras. No que se refere à sorologia e NS1, as taxas de positividade foram 75,5% e 72,9% respectivamente. Até 26/08/2021, 72,1% dos exames de sorologia foram realizados na rede laboratorial privada e 27,9% na rede pública (Lacen). Em relação à detecção do vírus Chikungunya (CHIKV), foram processadas 82 amostras até na SE 40, apresentando uma taxa de positividade de 89,02% (58 amostras positivas). Até a SE 40 o vírus Zika (ZIKV) foi detectado em uma amostra na região leste, residente em Goiânia, sem história de deslocamento. Cabe ressaltar que 13 amostras foram processadas, 12 negativas e 1 positiva. Importante ressaltar que diante do cenário endêmico de múltiplas arboviroses, com circulação concomitante em quase todo o país, a possibilidade de reações cruzadas adiciona uma maior dificuldade na interpretação dos resultados, tornando-os, por vezes, inconclusivos ou insuficientes para a confirmação e/ou descarte de um caso, na ausência de outras evidências epidemiológicas (Gráfico 8).

Gráfico 8 – Taxa de positividade para Dengue dos exames realizados nas redes laboratoriais públicas e privadas em residentes em Goiânia, 2021\*.



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

**Elaboração:** Gerência 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 Doenças e Agravos Transmissíveis-GEDAT- Marília Belmira Castro Rêgo e Diretoria de Vigilância Epidemiológica - DVE: Grécia Carolina Pessoni