

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

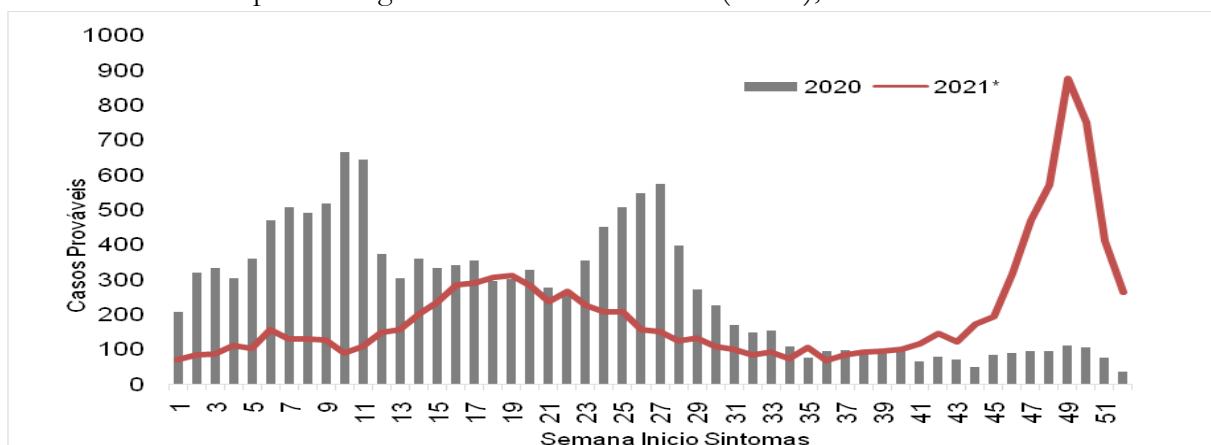
Gerência de Vigilância de Doenças e Agravos Transmissíveis - GEDAT/ Diretoria de Vigilância Epidemiológica – DVE/ Superintendência de Vigilância em Saúde - SVS/SMS

As informações sobre dengue, zika, chikungunya e febre amarela, apresentadas neste boletim, são referentes às notificações ocorridas no ano de 2021 e na primeira semana de 2022, 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 dos casos de chikungunya e no final deste mesmo ano, percebemos um aumento dos casos de dengue 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**

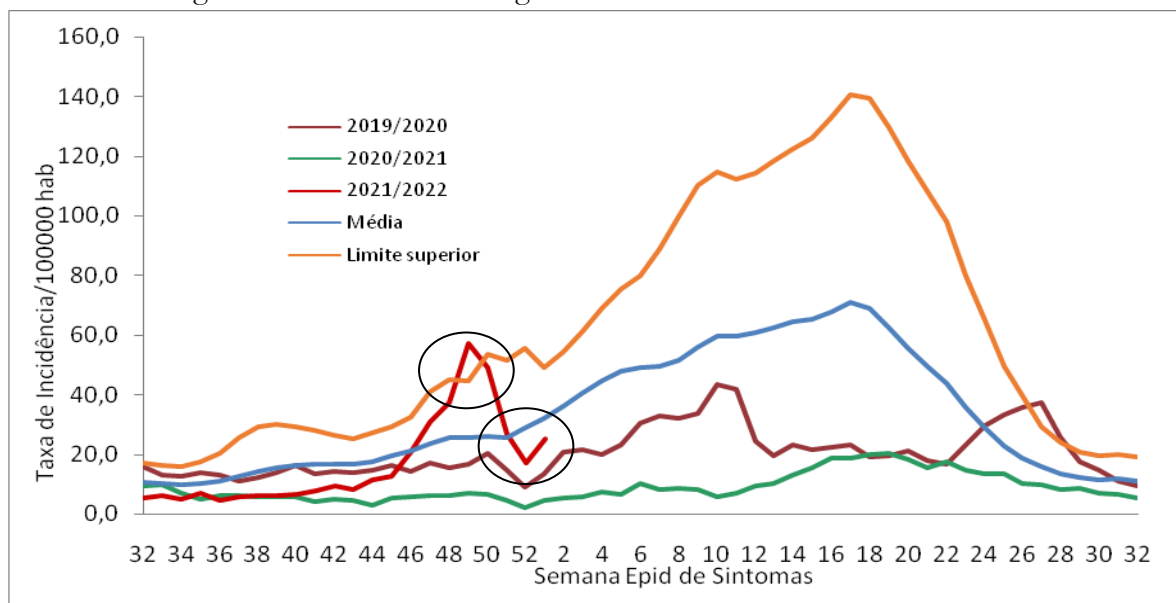
Até a SE 52 de 2021, ocorreram 10.577 casos prováveis de dengue no município de Goiânia, apresentando uma taxa de incidência de 688,6 casos por 100 mil hab. e uma proporção de casos graves de 0,9 casos/1000 hab. Em comparação com o ano de 2020, houve uma redução de 22,9% de casos prováveis registrados no mesmo período analisado. No ano de 2021, desde a SE 38, notou-se um aumento gradativo de casos por 14 semanas consecutivas, sendo que em três semanas (48, 49 e 51) os casos ultrapassaram a média esperada e na SE 50, ultrapassou o limite superior, indicando um pico epidêmico e que o município de Goiânia, pode estar entrando na Fase II do Plano de Contingência das arboviroses, ou seja, **“a incidência de casos permanece em ascensão por mais de 4 semanas consecutivas e com transmissão sustentada, ultrapassou o limite superior (diagrama de controle) e aumento de casos graves e óbitos”**. No ano de 2022, já temos registrado 388 casos notificados, com taxa de incidência de 25,3. Em comparação com a SE 01 do ano anterior, houve um aumento de 446,5% (Gráfico 1, Gráfico 2).

Gráfico 1 – Comparativo de casos prováveis de dengue em residentes de Goiânia segundo Semana Epidemiológica do início dos sintomas (SE 52), 2020 e 2021\*.



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

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

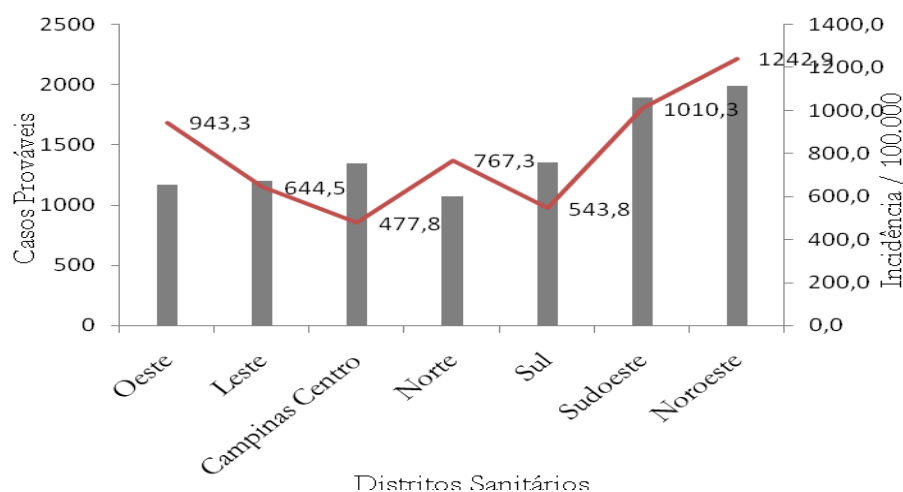


Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia

\* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

A região Noroeste apresentou a maior taxa incidência de dengue, com 1242,9 casos/100 mil hab., seguida das regiões Sudoeste (1010,3 casos/100 mil hab.), Oeste (943,3 casos/100 mil hab.), Norte (767,3 casos/100 mil hab.), Leste (644,5 casos/100 mil hab.), Sul (543,8 casos/100 mil hab.) e Campinas Centro (477,8 casos/100 mil hab.). Percebe-se que todos os Distritos Sanitários registraram 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 2,1%, sendo que 71,72% do total de estratos estão em alerta e 6,76% 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. Em 2022, a predominância dos casos nos distritos sanitários segue na seguinte ordem: Noroeste, Sul, Sudoeste, Campinas centro, Oeste, Leste e Norte (Gráfico 3, Quadro 1).

Gráfico 3 – Incidência de casos prováveis de dengue por Distrito Sanitário em residentes em Goiânia, SE 01 a 52, 2021.



Fonte: SINAN/GDAT/SMS – Goiânia.

\* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Quadro 1 – LIRAs (Levantamento de Índice rápido para *Aedes aegypti*), Goiânia, 18/10 a 22/10/2021.

<b>*IIP (Índice de Infestação Predial) e IB (Índice de Breteau) para <i>Aedes aegypti</i></b>	2,1/2,5
IIP e IB para <i>Aedes albopictus</i>	0,0
N° de estratos satisfatórios (IIP abaixo de 1%)	16
N° de estratos em alerta (IIP entre 1 a 3,9%)	53
N° de estratos de risco (IIP acima de 3,9%)	5
<b>SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO</b>	<b>Alerta</b>

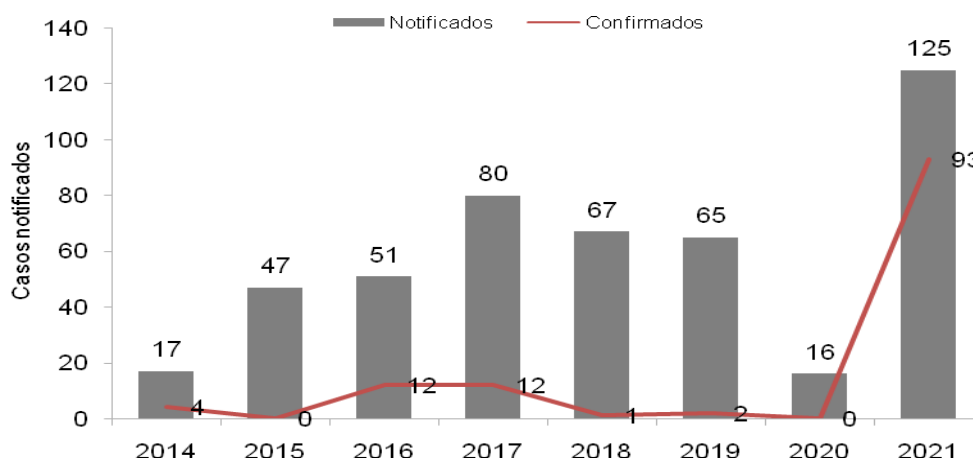
\*IIP - % de imóveis com presença de *Aedes aegypti*. \*IB – nº de depósitos positivos para cada 100 imóveis pesquisados

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

## CHIKUNGUNYA - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

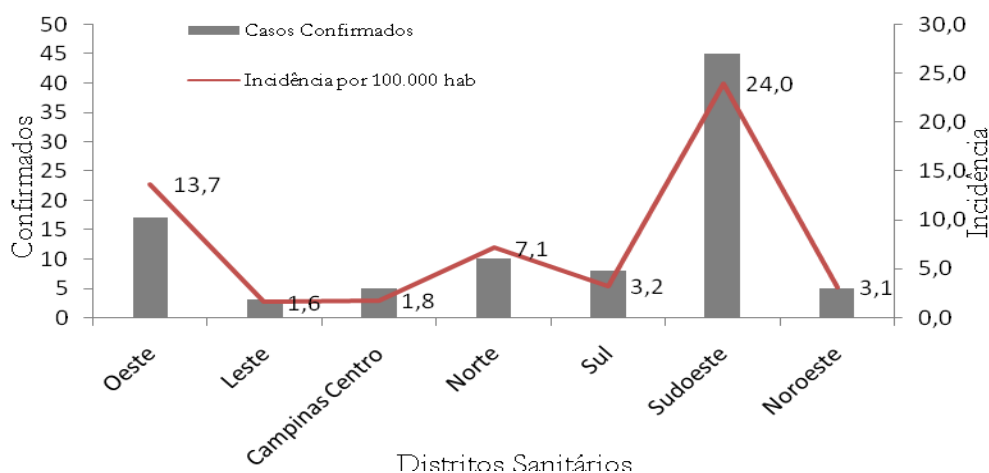
Sobre os dados de chikungunya, em 2021 ocorreram 93 casos confirmados no município de Goiânia, registrando uma taxa de incidência de 6,1 casos por 100 mil hab. O CHIKV está circulando em todas as regiões de Goiânia, porém, a região Sudoeste apresentou a maior incidência com 24 casos/100 mil hab., seguida das regiões Oeste (13,7 casos/100 mil hab.) e Norte (7,1 casos/100 mil hab.). Uma série histórica de 2014 a 2021 mostra um aumento de casos notificados de 2014 a 2017 seguido de queda gradativa nos próximos anos. Em 2021, o município de Goiânia volta a apresentar novamente casos autóctones de chikungunya e o registro destes casos 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.** Em 2022, já temos 02 casos notificados (Gráfico 4, Gráfico 5, Quadro 2).

Gráfico 4 - Casos notificados e confirmados de Chikungunya em residentes em Goiânia, até SE 52, 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, até SE 52, 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.

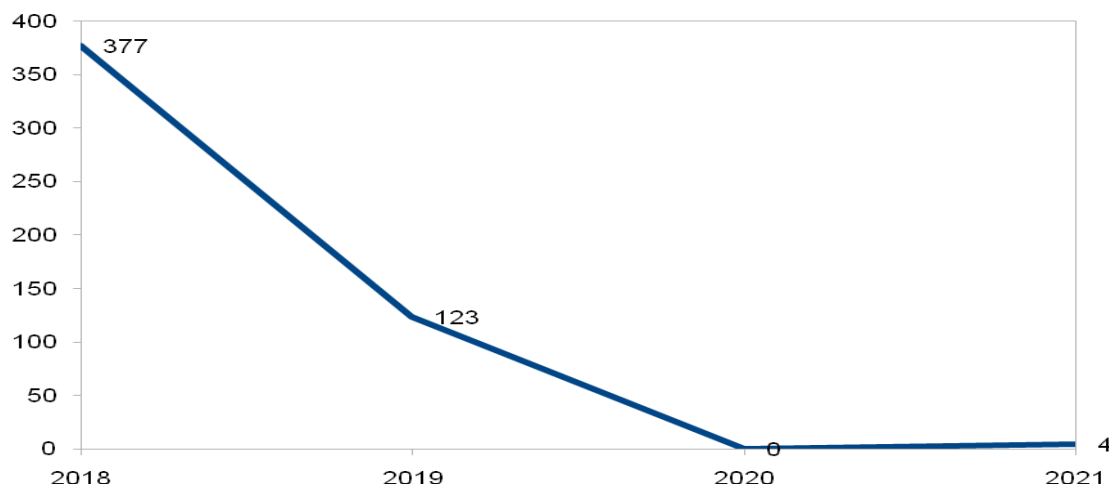
Ano	Casos Autóctones	Casos Importados	Total
2021	86	7	93
2019	2	0	2
2018	0	1	1
2017	6	6	12
2016	5	7	12
2014	0	4	4

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 26 casos suspeitos até a SE 52, sendo que, 1 caso foi confirmado, 22 foram descartados e 03 estão em investigação. O caso confirmado é residente na região Leste de Goiânia, não é gestante e não tem história de deslocamento. Analisando de 2018 a 2021, notamos uma queda bastante significativa na notificação de casos de zika, podendo ser entendido como uma subnotificação de casos, uma vez que, tivemos 01 caso confirmado e sem deslocamento. 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, porém 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** (Gráfico 6, Quadro 3). No momento, a coleta é obrigatória para todos os casos suspeitos. Em 2022, ainda não tem casos notificados.

Gráfico 6 - Casos prováveis de zika em residentes em Goiânia, até SE 52, 2021\*.



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

\* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

\*\* Casos prováveis: casos notificados com exceção dos descartados

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*	04	0,3	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

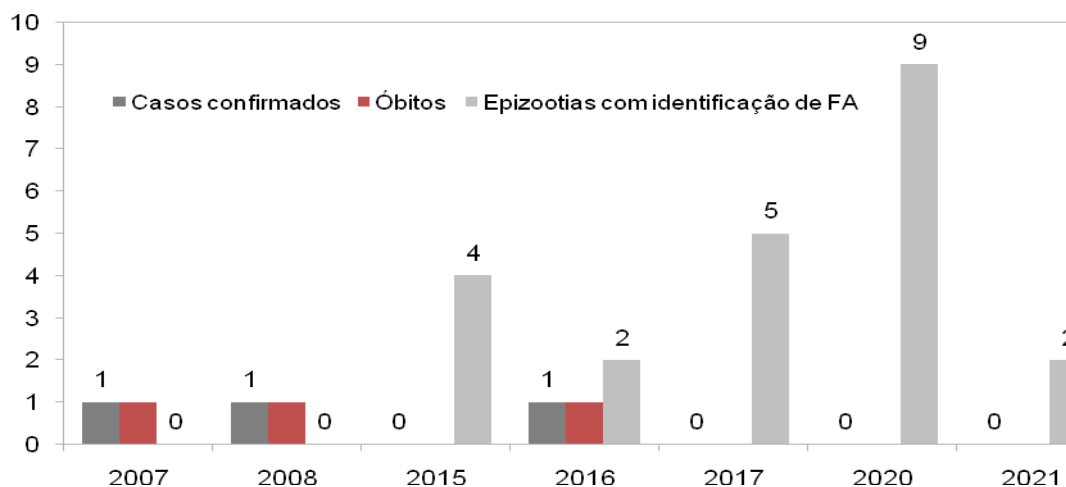
Fonte: SINAN/GDAT/DVE/SVS/SMS – Goiânia

\*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. Em 2022, nenhum caso foi notificado até o momento. (Gráfico 7, Quadro 4).

Gráfico 7 – 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
Leste	Jd Paris	2	26/10/2020 e 31/10/2020
	Conjunto Aruanã	1	22/12/2020
Oeste	Chácara 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

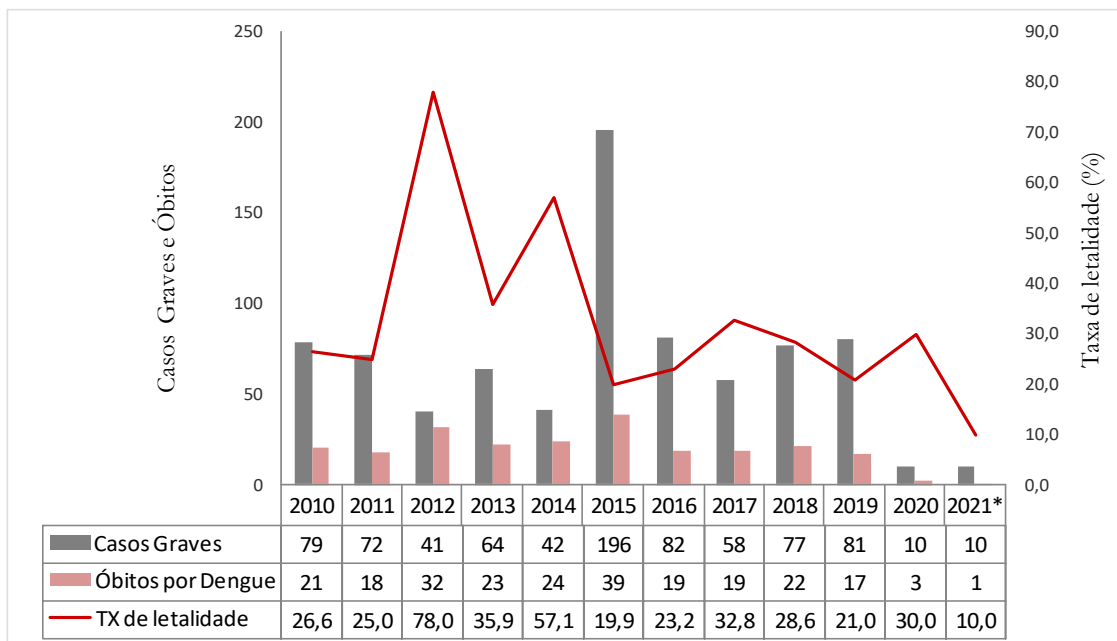
Fonte: Planilha Epizootias 2020 e 2021\*/GDAT/DVE/SVS/SMS – Goiânia

\*Dados preliminares, sujeitos a alterações.

### CASOS GRAVES E ÓBITOS

Em 2021, até a SE 52, foram confirmados 10 casos de dengue grave (DG), 254 casos com sinais de alarme, 01 óbito confirmado e 04 óbitos suspeitos de dengue aguardando investigação. 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 10%, 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

A tabela abaixo mostra a quantidade de amostras testadas, as positivas e a taxa de positividade de cada arbovirose, até a SE 52. Neste período, foi detectado 2 sorotipos nas amostras testadas, o sorotipo DENV – 1 e o DENV-2, com predominância do DENV-1. Na primeira semana de 2022, 148 amostras foram testadas e 141 foram positivas (95,3% de positividade).

Tabela 1 - Amostras testadas e taxa de positividade das arboviroses em residentes em Goiânia. Até SE 52, 2021\*.

Agravo/Exames	Amostras testadas	Amostras Positivas	Tx positividade
Dengue	3963	2907	73,4
Chikungunya	116	86	74,1
Zika	20	1	5,0
FA	6	0	0

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

**RECOMENDAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE:**

**ALERTA:** As últimas semanas de 2021 mostrou um aumento de casos de dengue no município de Goiânia e na SE 50 apontou que ultrapassamos o limite superior no diagrama de controle indicando que chegamos na Fase II do Plano de contingência das arboviroses, ou seja, “a Incidência de casos permanece em ascensão por mais de 4 semanas consecutivas e com manutenção de transmissão sustentada e ultrapassa o limite superior de acordo com o diagrama de controle e/ou Aumento de casos graves e óbitos”. Portanto, segue as recomendações abaixo:

1. Intensificar a notificação e investigação dos casos – 100% dos casos devem ser notificados e investigados. 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. Coletar amostras biológicas de 100% dos casos de todas as arboviroses (dengue, zika, chikungunya) a fim de identificar a circulação viral precocemente e delimitar as áreas com transmissão
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.

**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, denunciar para as autoridades competentes possíveis locais que possam estar acumulando água e se tornando possível criadouro de mosquitos
3. 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