

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

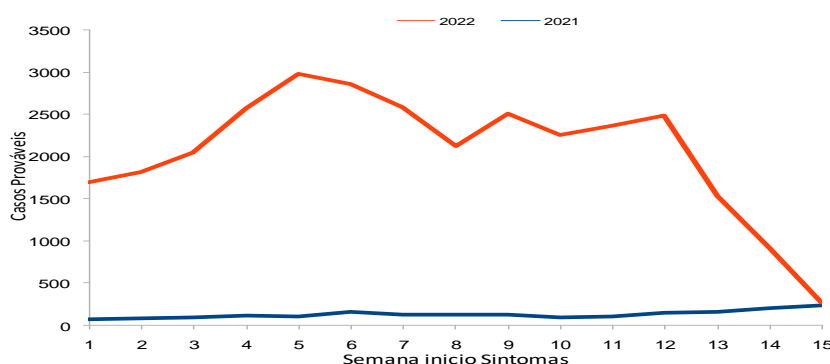
Gerência de Vigilância de Doenças e Agravos Transmissíveis - GEDAT/ Diretoria de Vigilância Epidemiológica – DVE/ Superintendência de Vigilância em Saúde - SVS/SMS

As informações sobre dengue, zika, chikungunya e febre amarela, apresentadas neste boletim, são referentes às notificações ocorridas no ano de 2021 e 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 importante dos casos de dengue nas últimas semanas do ano, 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**

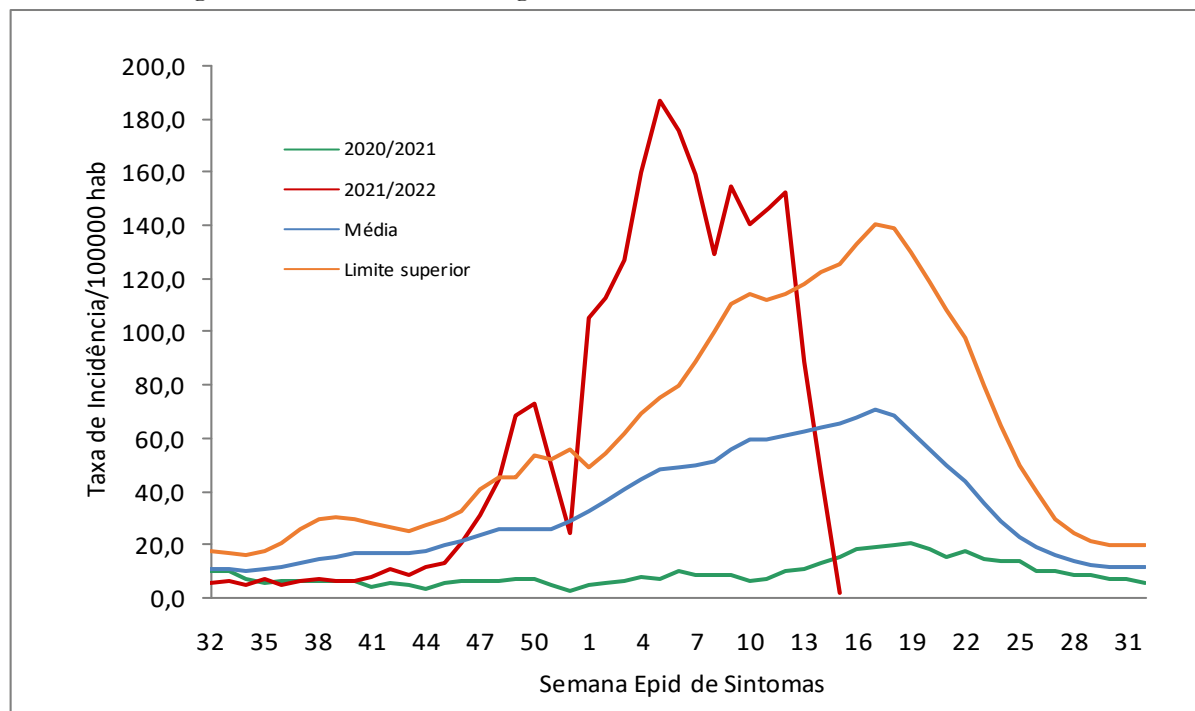
Até a SE 52 de 2021, ocorreram 11.746 casos prováveis (exceto descartados) de dengue no município de Goiânia, apresentando uma taxa de incidência de 764,7 casos por 100 mil hab. e uma proporção de casos graves de 1,0 casos/1000 hab. Em comparação com o ano de 2020, houve uma redução de 14,5% de casos prováveis registrados no mesmo período analisado. Ainda em 2021, notou-se um aumento progressivo de casos desde a SE 43 com continuidade nas primeiras semanas de 2022. O número de casos ultrapassou o limite superior nas SE 49 a 50/2021 e SE 01 a 12/2022, indicando tendência de manutenção da epidemia em 2022. O município de Goiânia encontra-se **na Fase III do Plano de Contingência das arboviroses**, ou seja, **“Incidência de casos continua em ascensão, ultrapassando o limite superior, com transmissão sustentada, de acordo com o diagrama de controle, elevado número de casos graves e aumento de óbitos (mortalidade nas últimas quatro semanas for maior ou igual a 0,06/100 mil habitantes)”**. No ano de 2022, registrou-se 28.967 casos prováveis, com taxa de incidência de 1.885,8 por 100 mil hab. e uma proporção de casos graves de 1,9 casos/1000 hab. Em comparação com a SE 15 do ano anterior, houve um aumento de 1.377,9% (Gráfico 1, Gráfico 2).

Gráfico 1 – Comparativo de casos prováveis de dengue em residentes de Goiânia, segundo semana epidemiológica do início dos sintomas. 2021 e 2022.



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

Gráfico 2 – Diagrama de Controle da dengue em Goiânia 2021-2022\*

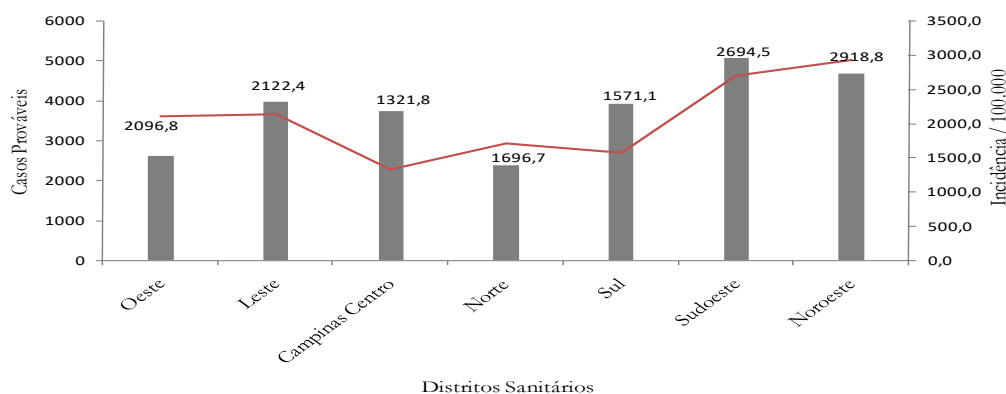


Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia

\* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Avaliando a incidência das últimas 15 semanas de casos prováveis em 2022, verifica-se que todas as regiões (Noroeste, Sudoeste, Leste, Oeste, Norte, Sul e Campinas Centro) apresentam taxas de incidências acima de 300 casos/100 mil hab.), indicando 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 (Gráfico 3, Quadro 1).

Gráfico 3 – Incidência de casos prováveis de dengue por Distrito Sanitário em residentes em Goiânia, SE 01 a 15, 2022\*.



Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia

\* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Quadro 1 – 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>

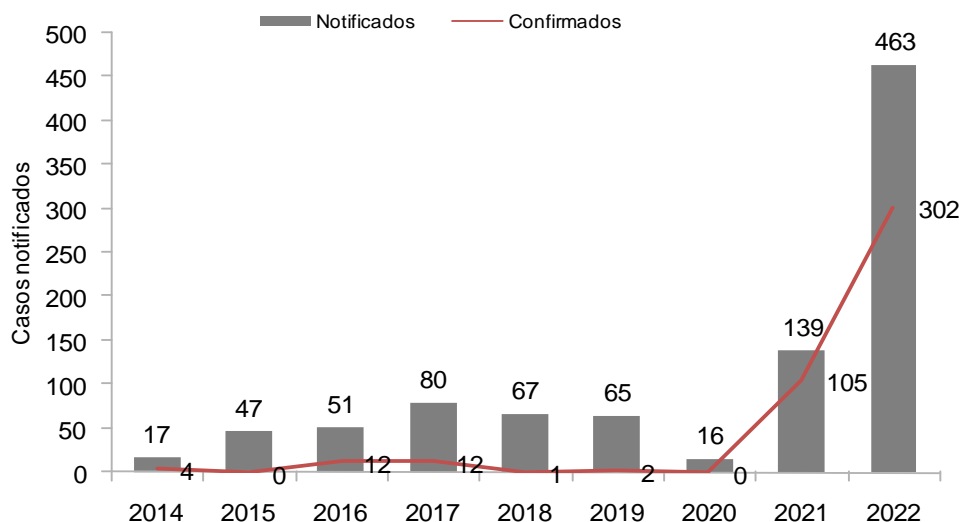
\*IIP - % de imóveis com presença de *Aedes aegypti*. \*IB – nº de depósitos positivos para cada 100 imóveis pesquisados

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

## CHIKUNGUNYA - SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

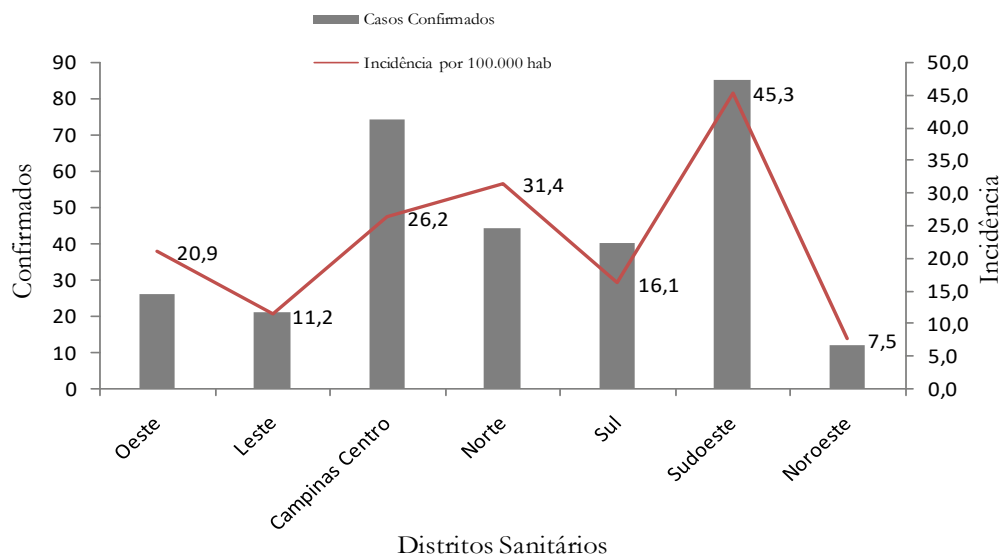
Em 2021 ocorreram 105 casos confirmados no município de Goiânia, registrando taxa de incidência de 6,8 casos por 100 mil habitantes e em 2022, houve registro de 463 casos notificados, destes 302 estão confirmados e taxa de incidência de 16,7 casos por 100 mil hab., com predominância na região Sudoeste (45,3/100.000 hab.), Norte (31,4/100.000 hab.) e região Campinas Centro (26,2/100.000 hab.). **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 até SE 15/2022\*.



Fonte: Sinan online/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, 2022\*.



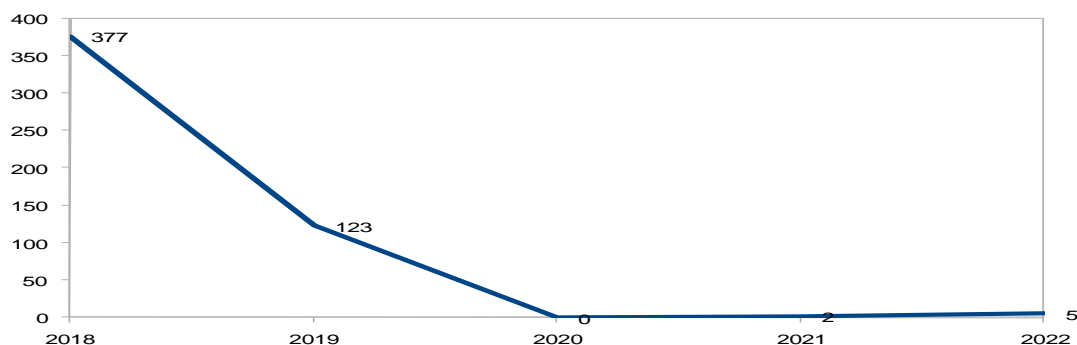
Fonte: Sinan online/SMS – Goiânia

\* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA – ZIKA

Em 2021, registrou-se apenas 01 caso confirmado, residente na região Leste de Goiânia, não é gestante e não teve história de deslocamento. Analisando 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. 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**. No momento, a coleta é obrigatória para todos os casos suspeitos. Em 2022, registrou-se 03 casos prováveis, porém ainda sem casos confirmados (Gráfico 6, Quadro 3).

Gráfico 6 - Casos prováveis de zika em residentes em Goiânia, 2018 a SE 15 - 2022\*.



Fonte: Sinan net/SMS – Goiânia

\* Dados preliminares, sujeitos a alterações.

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

Quadro 2 - Casos Prováveis de Zika, taxa de incidência, casos confirmados, óbitos e taxa de letalidade em residentes em Goiânia, 2015 a 2022\*

Ano	Casos prováveis	Tx Incidência**	Casos confirmados		Óbitos	Taxa de Letalidade
			Gestantes	Não Gestantes		
2022*	05	0,3	0	0	0	0
2021*	02	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

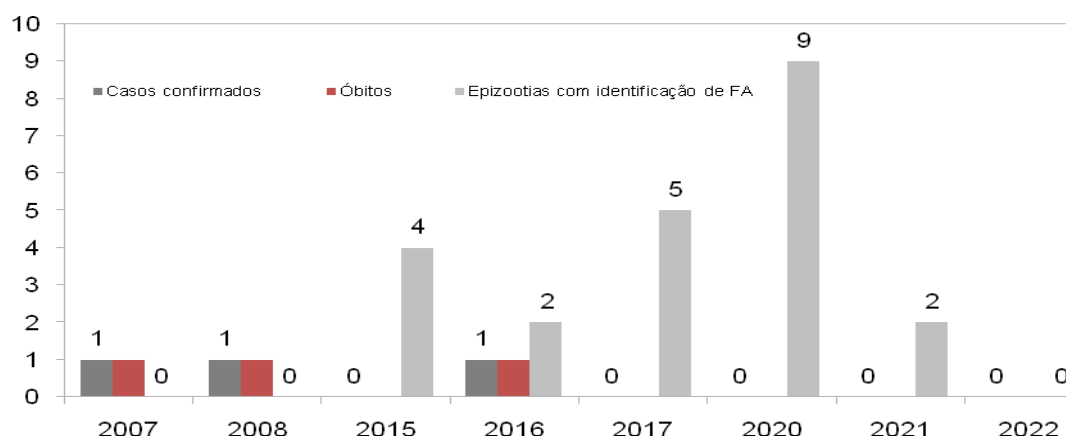
Fonte: Sinan net/SMS – Goiânia

\*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 nos anos posteriores. Houve registro de epizootias (morte de macacos) confirmadas nos anos de 2015, 2016, 2017, 2020 e 2021. Em 2022, um (1) caso em investigação 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 2022\*.



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

Quadro 3 - 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	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

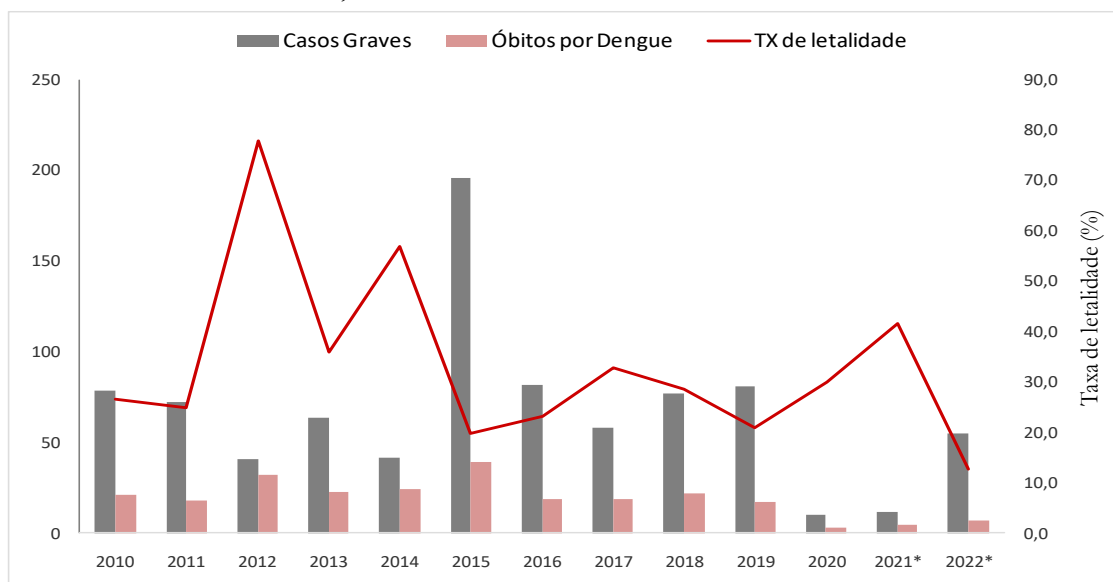
Fonte: Planilha Epizootias 2020 e 2021\*/GDAT/DVE/SVS/SMS – Goiânia

\*Dados preliminares, sujeitos a alterações.

### CASOS GRAVES E ÓBITOS

Em 2021, foram confirmados 12 casos de dengue grave (DG), 273 casos com sinais de alarme, 05 óbitos confirmados e 02 óbitos ainda está sob investigação. As maiores taxas de letalidade de dengue foram registradas nos anos de 2012 (78%) e 2014 (57,1%), baseadas na quantidade de casos graves registrados, apresentando um decréscimo significativo nos anos seguintes. Em 2022, foram confirmados 55 casos de dengue grave (DG), 669 casos com sinais de alarme, 07 óbitos confirmados e 22 óbitos suspeitos de dengue estão aguardando investigação. 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 2022\*.



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

**DADOS LABORATORIAIS**

Em 2022, foram testadas 9.181 amostras para dengue, sendo que 7.832 foram positivas (85,4%) e 247 amostras testadas para chikungunya, sendo 223 positivas (90,3%). Do total de exames positivos para DENV (n=7.832), 45,9% foram por métodos sorológicos (IgM), 53,2% pelo NS1, 0,6% por métodos moleculares PCR) e 0,3% por isolamento viral. Já foi detectado 2 sorotipos nas amostras testadas para Isolamento Viral, o sorotipo DENV – 1 e o DENV-2, com predominância do DENV-1 (74%%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Amostras testadas e taxa de positividade das arboviroses em residentes em Goiânia. Até SE 15/2022\*.

Agravo/Exames	Amostras testadas	Amostras Positivas	Tx positividade
Dengue	9181	7837	85,4
Chikungunya	247	223	90,3
Zika	8	0	0,0
FA	1	0	0,0

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

**RECOMENDAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE:**

**ALERTA:** As duas últimas semanas de 2021 e as nove primeiras semanas de 2022 mostraram um aumento significativo de casos de dengue no município de Goiânia atingindo a Fase III do Plano de contingência das arboviroses, ou seja, **“Incidência de casos continua em ascensão, ultrapassando o limite superior, com transmissão sustentada, de acordo com o diagrama de controle, elevado número de casos graves e aumento de óbitos (mortalidade nas últimas quatro semanas for maior ou igual a 0,06/100 mil habitantes)”**. 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. 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, e possuem cotas pré estabelecidas pelo LACEN/GO. 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, não havendo cota

pré-definida, porém em caso de um aumento excessivo de amostras recebidas no LACEN-GO, as regionais de saúde e os municípios serão informados e poderá ser estipulado uma cota levando-se em consideração o máximo de 10% do número de casos notificados para o referido agravo no período avaliado. **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. Cabe destacar que apesar do município de Goiânia já estar vivenciando período epidêmico de dengue, a equipe técnica das arboviroses ainda não recomenda coleta de 10% dos casos, conforme preconizado nas diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue **e sim coleta de 100% dos casos que atendem critérios de definição de caso suspeito, devido ao decréscimo acentuado nas notificações de casos suspeitos e casos prováveis de arboviroses nos dois últimos anos e conseqüentemente, queda brusca nas coletas de amostras para diagnóstico etiológico.**

### 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