

Gerência de Vigilância Epidemiológica/ Superintendência de Vigilância em Saúde/ Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (GVE/ SUVISA/ SES-GO)

## Monitoramento dos casos de arboviroses em Goiás da semana epidemiológica 01 a 27 de 2024

### SUMÁRIO

|   |     |
|---|-----|
| Dengue.....   | 2   |
| Chikungunya.....  | 133 |
| Doença Aguda pelo Zika Vírus .....                            | 166 |
| Síndrome Congênita associada à infecção pelo Zika Vírus ..... | 19  |

As arboviroses transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti* são um dos principais problemas de saúde pública no Estado de Goiás. O boletim epidemiológico das arboviroses é uma produção mensal, objetivando apresentar a situação epidemiológica dos casos no estado, utilizando como fonte de dados os registros de casos suspeitos e confirmados ocorridos nos últimos anos, disponíveis no Sinan Online e Sinan Net. Adicionalmente, apresentamos dados relativos à Síndrome Congênita associada à infecção pelo Zika Vírus, disponíveis no Sistema de Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP) – Microcefalias.

### *Editorial Boletim epidemiológico sobre o monitoramento dos casos de arboviroses em Goiás*

**Secretário Estadual da Saúde**  
Rasivel dos Reis Santos Junior

**Superintendente de Vigilância em Saúde (SUVISA)**  
Flúvia Pereira Amorim da Silva

**Gerente de Vigilância Epidemiológica de Doenças Transmissíveis (GVEDT)**  
Ana Cristina Gonçalves de Oliveira

**Coordenação Estadual de Dengue, Zika e Chikungunya**  
Murilo do Carmo Silva

**Elaboração do Boletim**  
Renata Vieira da Mata Piza  
Elaine Lima dos Anjos Matos da Silva

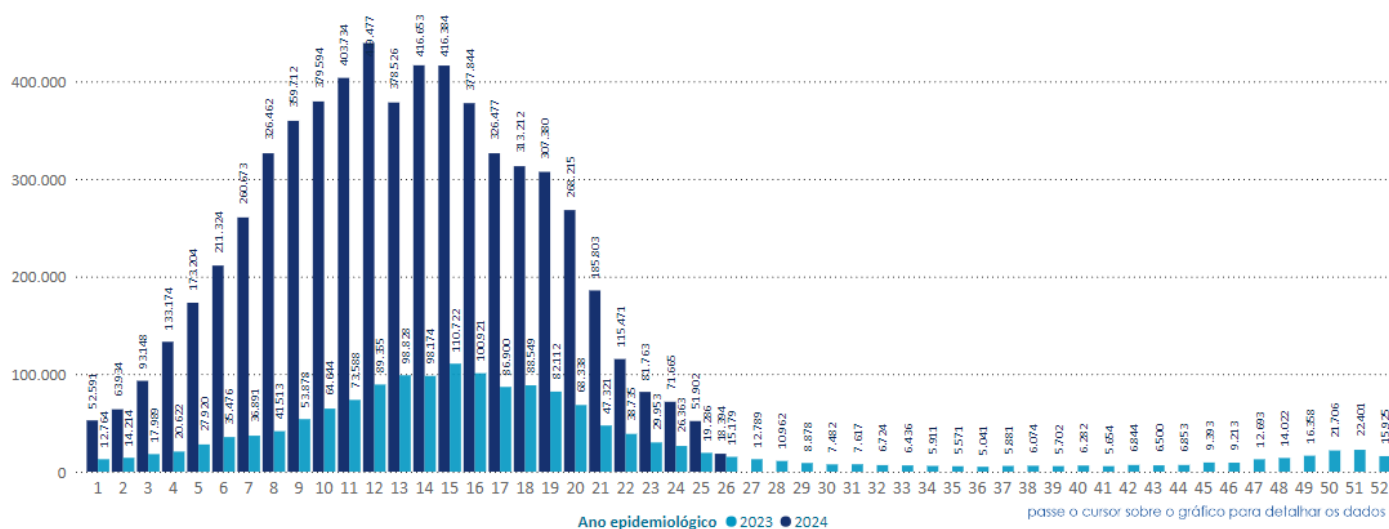
**Revisão e diagramação**  
Divânia Dias da Silva França  
Ana Cristina Gonçalves de Oliveira

**Colaboração**  
Jaime Gonçalves do Rego  
Daniel Batista Gomes  
Nélio Adriano de Castro

## Dengue

No Brasil, até a Semana Epidemiológica (SE) 27 de 2024 foram notificados 6.226.716 casos prováveis de dengue, equivalente a uma incidência de 3066,4, desses, 80.486 pessoas evoluíram com gravidade e 4.333 tiveram a evolução para óbito confirmado por dengue. Esse dado nos mostra uma letalidade de 5,20% sobre os casos graves no país. Observa-se na figura 1, que os casos notificados no ano de 2024 apresentam aumento ao longo das semanas, com queda a partir da SE 16.

**Figura 1 - Casos prováveis de dengue no Brasil de 2023 e 2024 ao longo das Semanas Epidemiológicas (SE)**



\*Dados preliminares, sujeitos a alterações

Fonte: Sinan online e painel de arboviroses Ministério da Saúde – data:03/07/2024 às 10:09 horas

O número de casos de dengue notificados entre indivíduos residentes no estado de Goiás até a 52ª semana epidemiológica de 2023 contabiliza 124.559 e 70.968 foram confirmados. No primeiro semestre do ano de 2024, 381.842 casos foram notificados e 231.436 casos confirmados até a SE 27. Em comparação ao mesmo período de 2023 apresenta um incremento de 351% nos casos notificados e 374% nos casos confirmados de 2024. (Quadro 1)

**Quadro 1-** Distribuição dos casos de dengue confirmados\*\*\*, notificados\*\* e o percentual de variação dos casos notificados entre indivíduos residentes no estado de Goiás, nas semanas epidemiológicas 1 a 27, no período de 2011 - 2024\*

| Ano  | Confirmados | Notificados | Varição |
|------|-------------|-------------|---------|
| 2024 | 231436      | 381842      | 351%    |
| 2023 | 48772       | 84627       | -64%    |
| 2022 | 170004      | 232833      | 333%    |
| 2021 | 36527       | 53794       | -26%    |
| 2020 | 49908       | 72728       | -44%    |
| 2019 | 92642       | 129231      | 46%     |
| 2018 | 58285       | 88587       | 33%     |
| 2017 | 37468       | 66751       | -52%    |
| 2016 | 74130       | 140501      | -19%    |
| 2015 | 92285       | 174243      | 72%     |
| 2014 | 64084       | 101358      | -32%    |
| 2013 | 84845       | 148240      | 564%    |
| 2012 | 12594       | 22334       | -35%    |
| 2011 | 21607       | 34308       | -66%    |

\*Dados preliminares, sujeitos a alterações

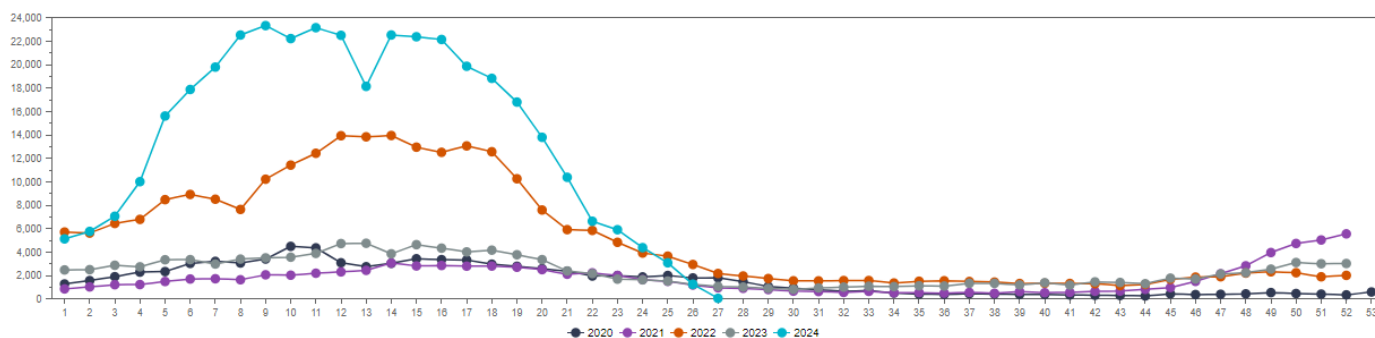
\*\* Casos notificados: todas as notificações.

\*\*\* Confirmados: Total de casos notificados, excluindo descartados, ignorados/brancos

Fonte: Sinan online

A diminuição dos casos notificados pode ser percebida a partir da SE 17, no qual percebe-se na curva epidemiológica a queda dos números demonstrando a finalização do período sazonal da doença que historicamente acontece por volta da SE 26 (Figura 2). De acordo com a série histórica nos anos de 2021 e 2023, observar-se uma antecipação da curva com o aumento de casos nas primeiras semanas epidemiológicas de 2024 equiparando ao ano de 2022, que até então era o ano com maior registro de casos de dengue em Goiás.

**Figura 2 - Distribuição de casos notificados de dengue, por semana epidemiológica de início dos sintomas, Goiás, 2020 - 2024\***



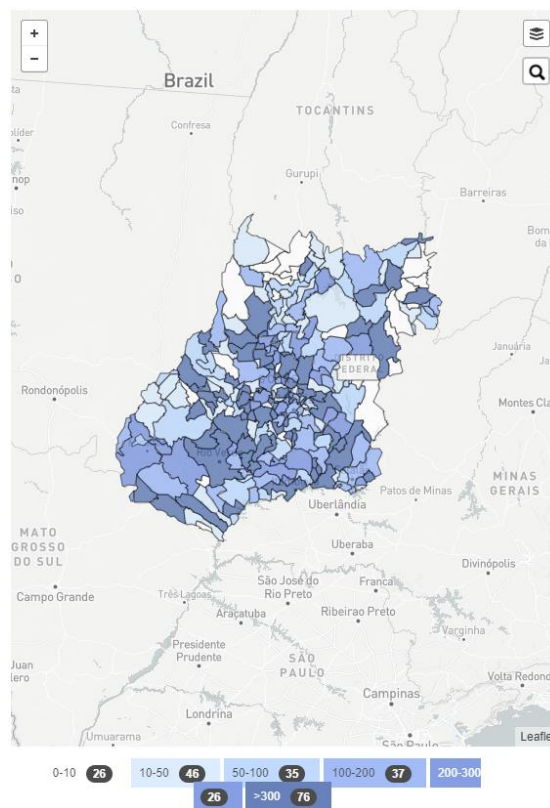
\*Dados preliminares, sujeitos a alterações

Fonte: Sinan online

Com o objetivo de caracterizar os municípios goianos, baseado na taxa de incidência e assim monitorar os mesmo para que tenham uma visão sensível do risco de aumento de casos nos municípios, agrupando da seguinte forma: Taxa de incidência 0-10 casos/100.000 hab.; 10-50 casos/100.000 hab.:50-100 casos/100.000 hab.: Baixo risco; 100-200 casos/100.000 hab. e 200-300 casos/100.000 hab.: Médio risco; > 300 casos/100.000 hab.: alto risco. (Figura3)

No primeiro semestre no Estado de Goiás, observa-se que 30,89% (76) dos municípios goianos estão em alto risco, 25,60% (63) em médio risco e 43,49% (107) em baixo risco, segundo a taxa de incidência das últimas 4 semanas epidemiológicas (23-26) de 2024, conforme figura 3.

**Figura 3 - Mapa de incidência dos casos prováveis de dengue por município de Goiás, entre a semana 20 e a semana 23 de 2024\***



*\*Dados preliminares, sujeitos a alterações*

Fonte: Sinan online

Em 2024, o município de Goiânia apresenta o maior número de casos notificados de dengue em Goiás, representando 12,77% do total de registros do estado, seguido de Anápolis (11,61%), Luziânia (5,37%) e Aparecida de Goiânia (4,29%).

O sexo feminino historicamente é o mais acometido por dengue desde o ano 2015, independente do ano analisado, e tal característica se materializa nos dados consolidados, no qual a frequência de casos em mulheres representa 55,22% do total de casos na série histórica analisada, de acordo com a tabela 1. A distribuição de casos por faixa etária, no mesmo período, demonstra comportamento equânime, sendo mais frequente entre adultos jovens de 20 a 34 anos, seguida da 35 a 49 e 50 a 64 anos, conforme figura 4.

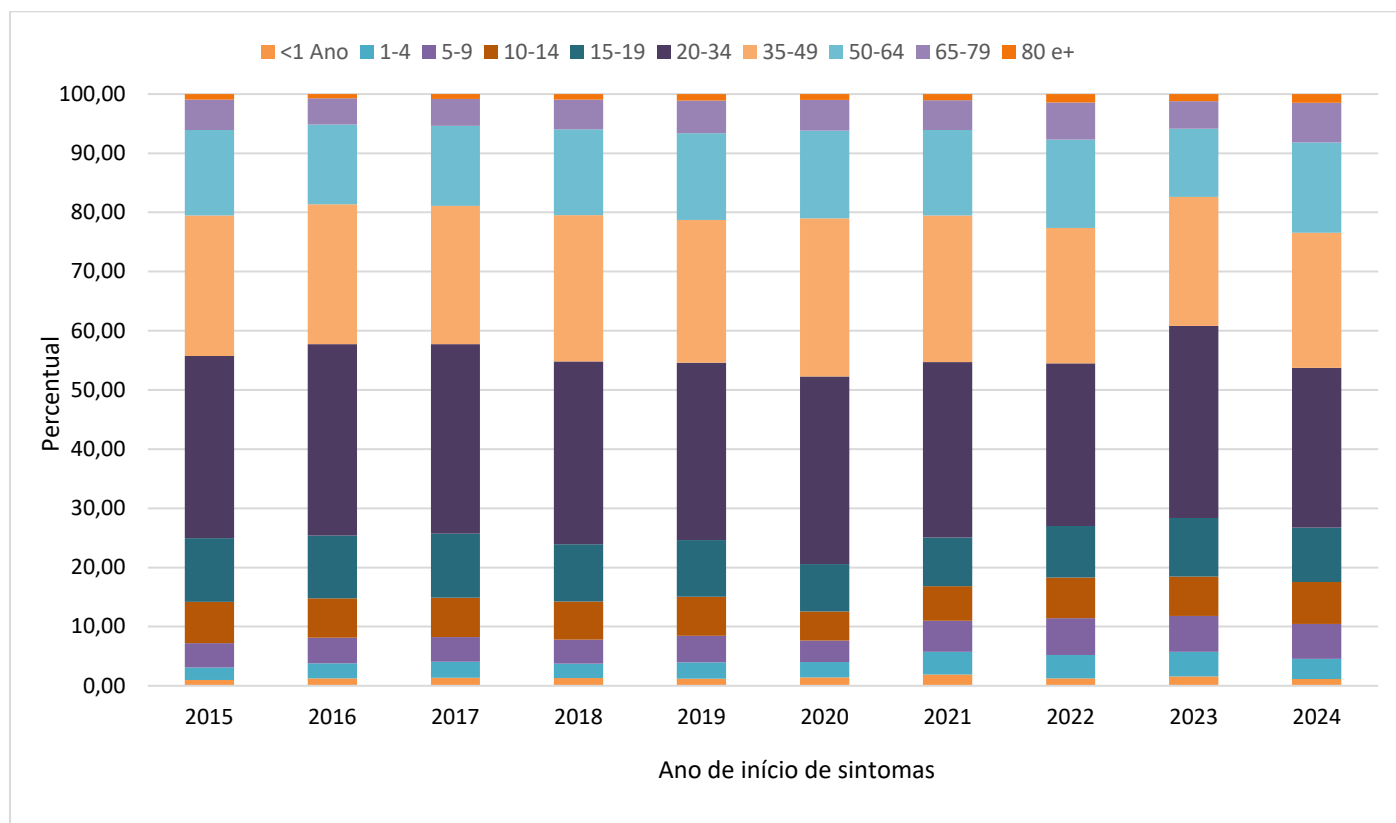
**Tabela 1 - Distribuição de casos notificados de dengue por sexo, Goiás, 2015 – 2024\*?**

| Sexo             | Frequência de casos |             |
|------------------|---------------------|-------------|
|                  | n                   | %           |
| Masculino        | 740.733             | 44,60       |
| Feminino         | 917.072             | 55,22       |
| Ignorado/ branco | 2.959               | 0,18        |
| <b>Total</b>     | <b>1.660.764</b>    | <b>100%</b> |

*\*Dados preliminares, sujeitos a alterações*

Fonte: Sinan online

**Figura 3 - Distribuição de casos notificados de dengue, por faixa etária, Goiás, 2015 a 2024\***

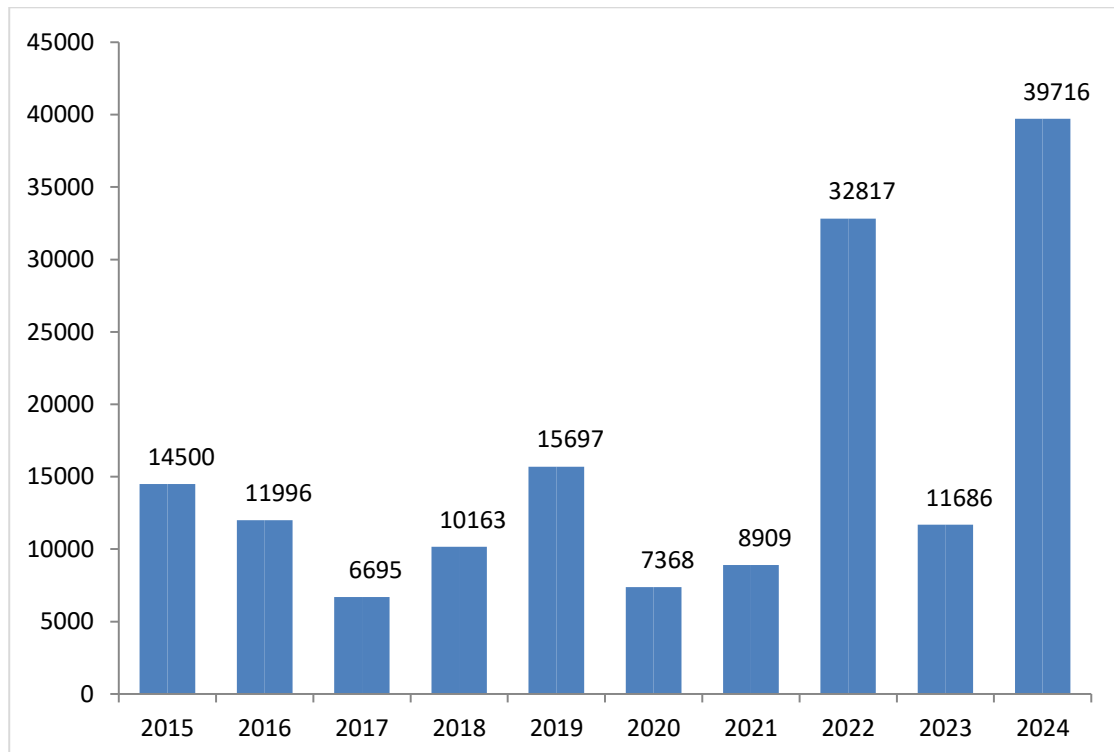


\*Dados preliminares, sujeitos a alterações

Fonte: Sinan online

No ano de 2023, foram notificados no total 23.027 casos de dengue em crianças (0-14 anos), destes foram confirmados 11.686 casos. Já em 2024, 67.126 casos foram reportados até a SE 27, sendo 39.716 confirmados para dengue (Figura 5). Até o momento, 28 óbitos foram confirmados nesta mesma faixa etária da população e 9 estão em investigação.

**Figura 4** - Distribuição de casos confirmados de dengue em crianças (0-14 anos) por ano de diagnóstico, Goiás, 2015 a 2024\*

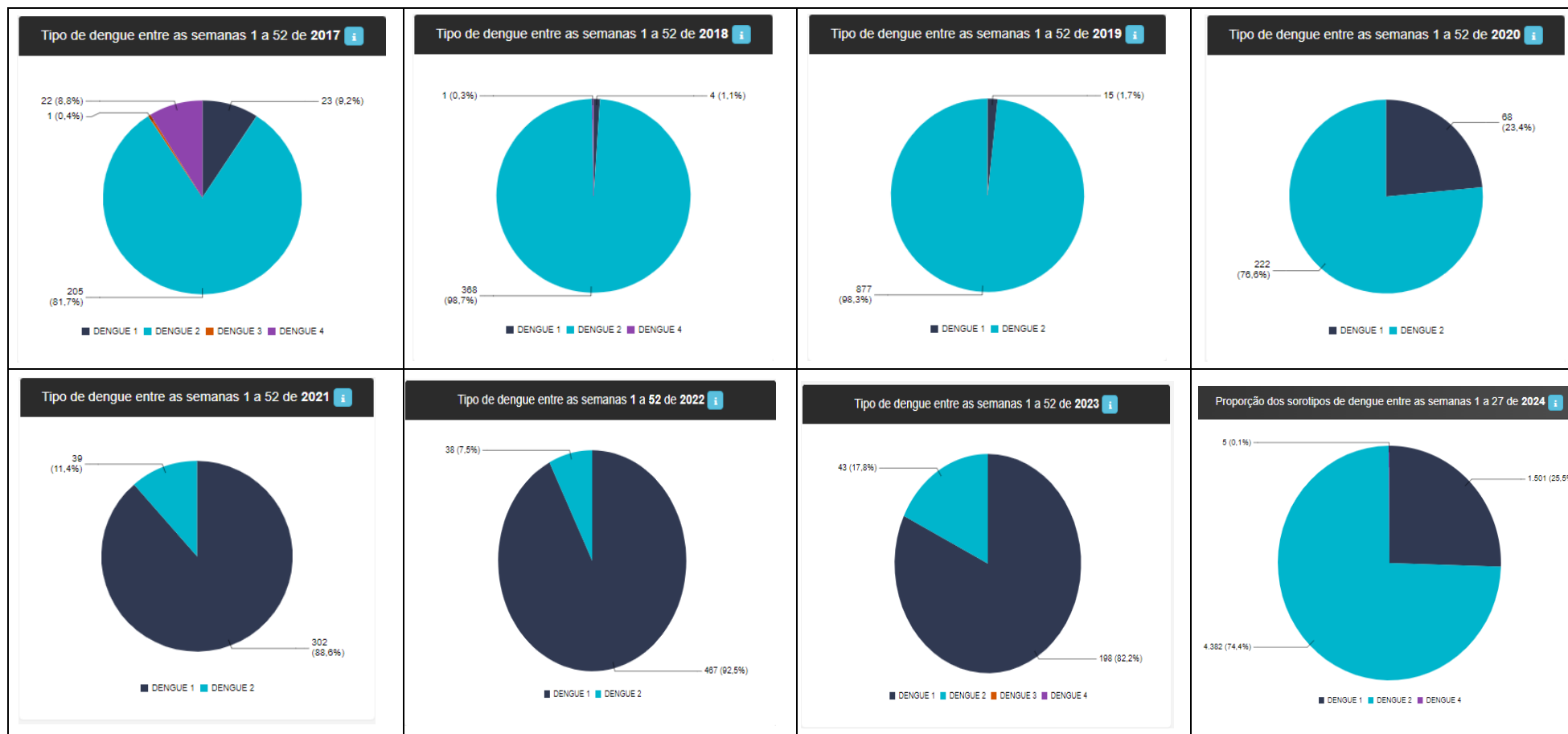


\*Dados preliminares, sujeitos a alterações

Fonte: Sinan online

Em relação à circulação dos diferentes sorotipos do vírus da dengue, no estado de Goiás, considerando a série histórica de 2017 a 2024, foi identificada a circulação de todos os sorotipos (1, 2, 3 e 4) apenas em 2017. No período analisado foi notório o predomínio do DENV-2 até 2020, com sobreposição do DENV-1 nos anos subsequentes. Em 2024, até a SE 27 observa-se a circulação do sorotipo DENV-2 (74,4%), DENV-1 (25,5%) e DEV-4 (0,1%) conforme figura 6.

**Figura 5 - Distribuição de casos de dengue, segundo sorotipo circulante, Goiás, 2017 - 2024\***

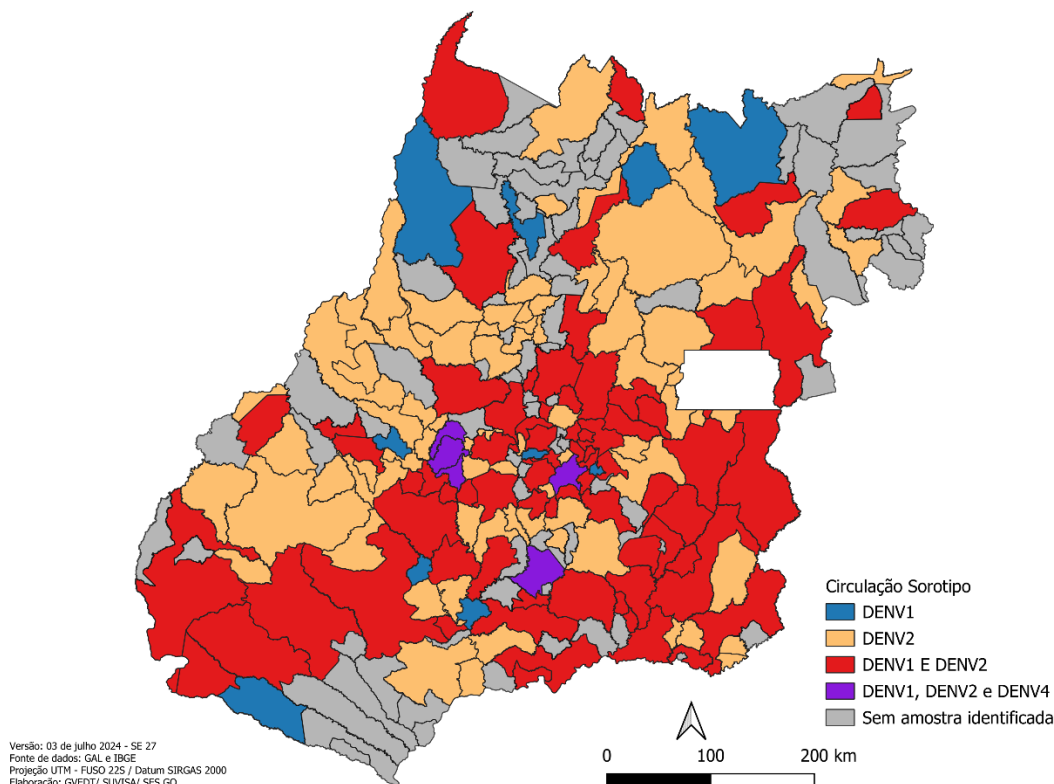


\*Dados preliminares, sujeitos a alterações Fonte: Gal - Go



A figura 7, apresenta a distribuição da circulação dos sorotipos virais de dengue pelos municípios goianos identificados em 2024 até a SE 27. No município de Goiânia, Pontalina, Sanclerlândia, Firminópolis e São Luís de Montes Belos, foi identificada circulação dos sorotipos 1, 2 e 4. Estes dados representam uma amostragem da ampla distribuição viral pelo Estado. Ressaltamos que os resultados laboratoriais que identificaram DENV4 estão em investigação para avaliação se houve interação com a vacina contra dengue.

**Figura 6 - Distribuição da identificação dos sorotipos virais por dengue por município, Goiás, 2024\***



*\*Dados preliminares, sujeitos a alterações*

Fonte: Gal - Go

Em 2023, da SE 1 a 52, 57 óbitos foram confirmados pelo agravo. Já em 2024, até a SE 27, foram confirmados 323 óbitos e 104 estão em investigação (Figura 8).

A taxa de letalidade por dengue no ano de 2024 até a SE 27 é de 0,11% em relação aos casos prováveis, apresentando um percentual semelhante dos anos anteriores de acordo com a tabela 2. Em relação a letalidade pelos casos graves e com sinais de alarme a taxa é de 4,68%, em 2024.

**Tabela 2 - Taxa de letalidade em relação aos casos prováveis, Goiás, 2021 a 2024\***

| Anos                   | 2021  | 2022  | 2023* | 2024* |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Total de óbitos</b> | 45    | 182   | 55    | 324   |
| <b>Letalidade</b>      | 0,069 | 0,075 | 0,076 | 0,11  |

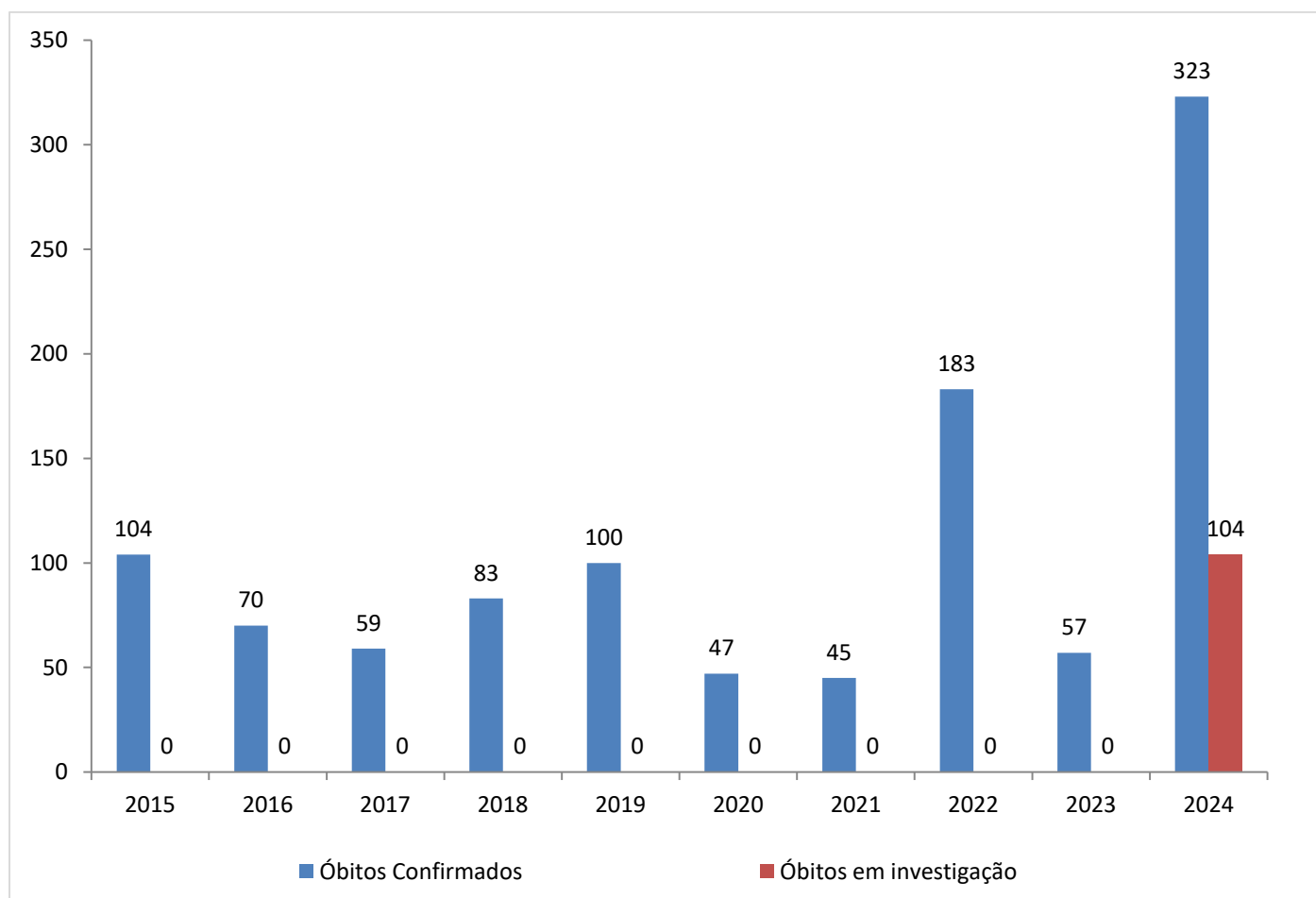
*\*Dados preliminares, sujeitos a alterações*

Fonte: Sinan online

Quanto à ocorrência de óbitos em 2024, como desfecho dos casos em investigação, observou-se que dos 246 municípios do Estado, 49 possuem óbitos suspeitos e 103 tiveram óbitos confirmados pelo agravo.

As figuras 8 e 9 apresentam que entre os anos de 2015 e 2024\*, os maiores registros de óbitos confirmados foram observados nos anos epidêmicos com maior número de notificações (2015, 2016, 2018, 2019 e 2022), o ano de 2024, até o momento, segue o padrão desses anos.

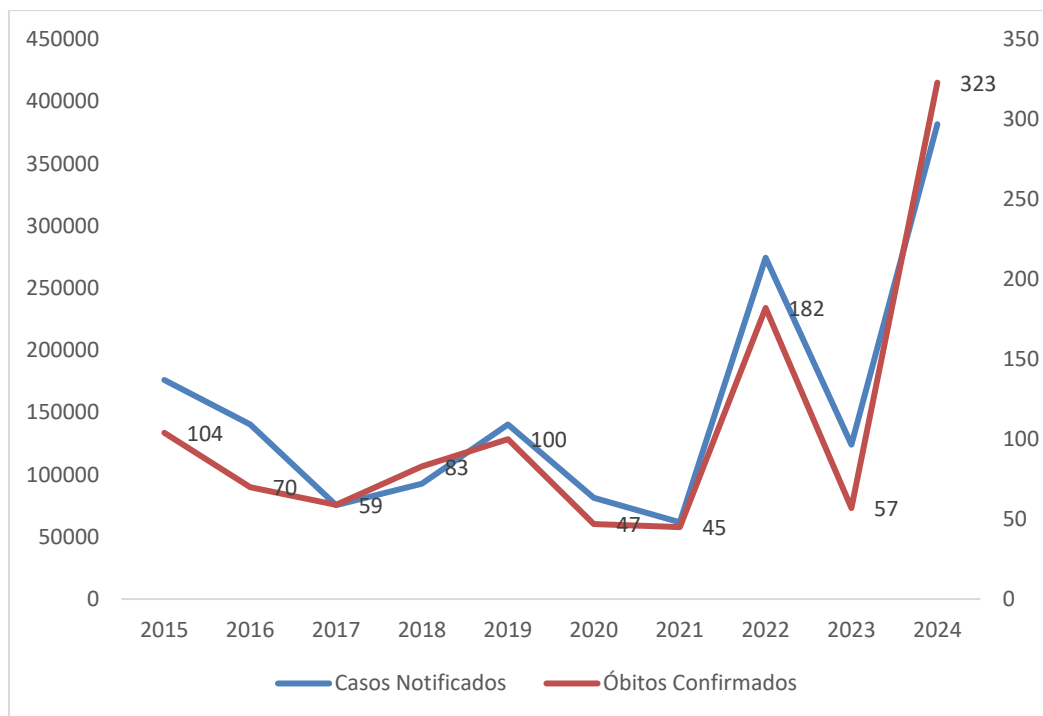
**Figura 7 - Óbitos suspeitos e confirmados por dengue, segundo ano de ocorrência, Goiás, 2015-2024\***



*\*Dados preliminares, sujeitos a alterações*

Fonte: Sinan online

**Figura 8 - Número de casos notificados e óbitos confirmados por dengue, segundo ano de ocorrência, Goiás, 2015-2024\***

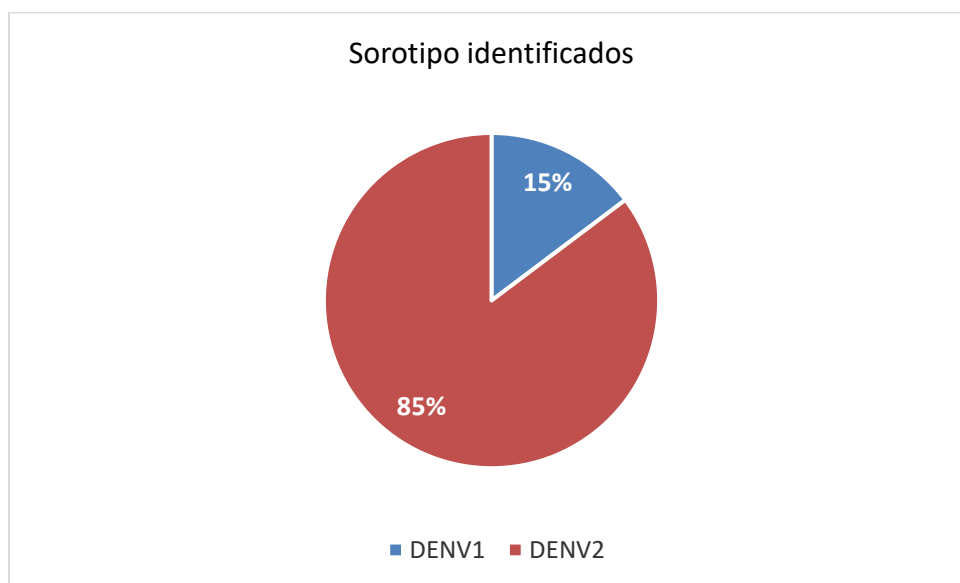


*\*Dados preliminares, sujeitos a alterações*

Fonte: Sinan online

Dos 323 casos de óbitos confirmados por dengue em 2024 até a SE 27, 29% fizeram exames específicos para identificação viral. Em 85% foram identificados o sorotipo DENV-2 e em 15% o sorotipo DENV-1, conforme figura 10.

**Figura 9 - Distribuição de óbitos confirmados por dengue, segundo sorotipo circulante, Goiás, 2024\***

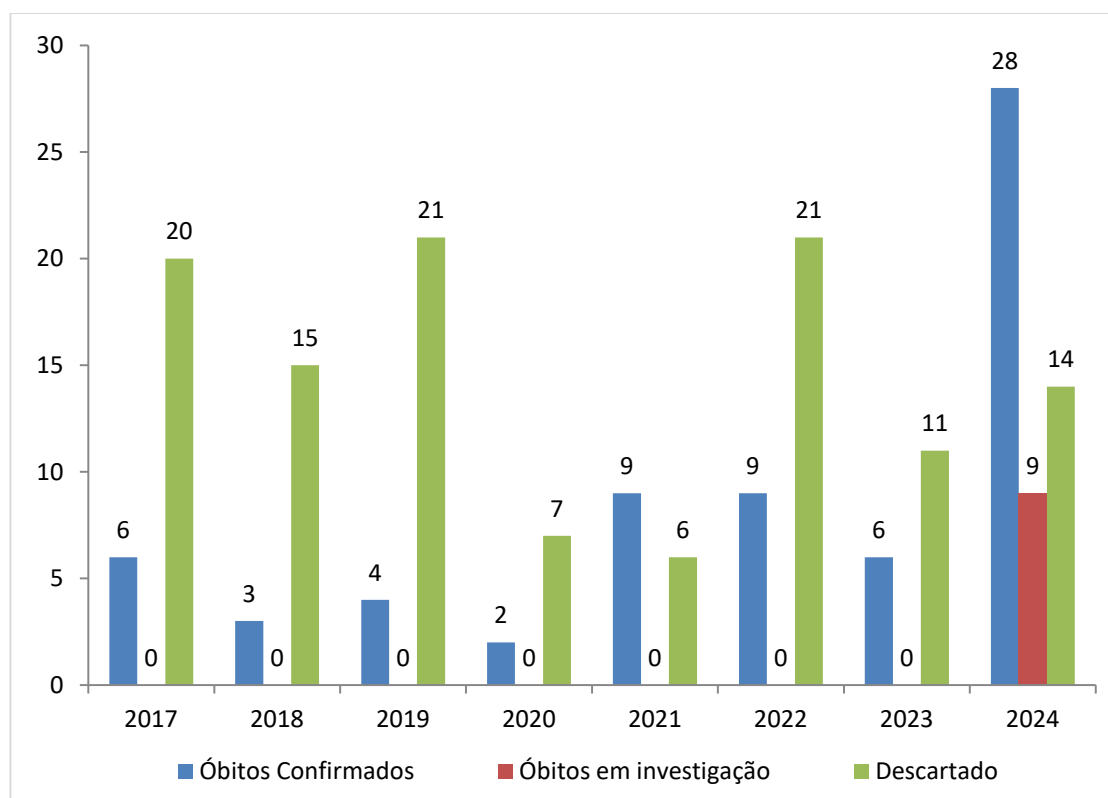


*\*Dados preliminares, sujeitos a alterações*

Fonte: Gal-GO

É imperativo ressaltar que em relação à faixa etária, foi observado um aumento de óbitos em menores de 15 anos a partir do ano de 2022. Em 2024, 28 óbitos foram confirmados e 09 estão em investigação até a semana epidemiológica 27, nesta faixa etária (Figura 11).

**Figura 10** - Óbitos suspeitos e confirmados por dengue em menores de 15 anos, segundo ano de ocorrência, Goiás, 2017-2024\*



\*Dados preliminares, sujeitos a alterações

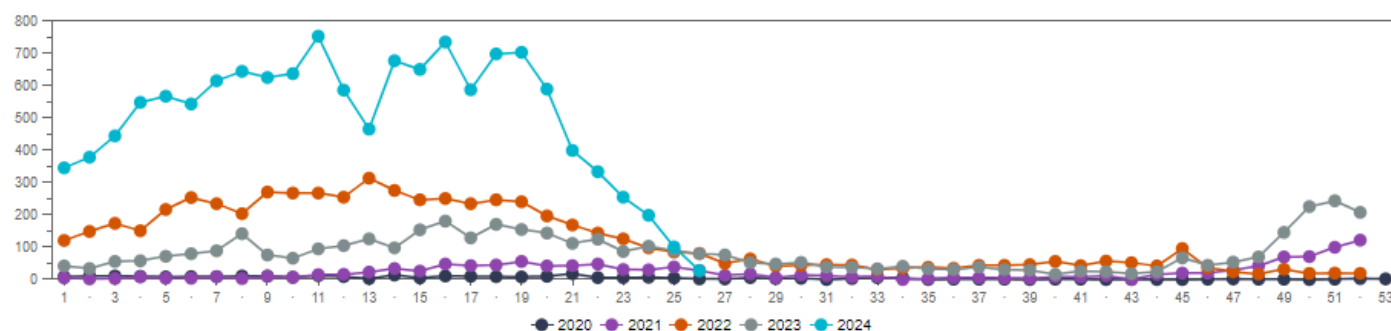
Fonte: Sinan online

## Chikungunya

A febre Chikungunya vem ganhando destaque nacional com a dispersão do vírus em 2023 na Região Sudeste. Em anos anteriores as maiores incidências observadas concentravam-se na região Nordeste.

Esta doença não apresentou expressividade epidemiológica no estado de Goiás até 2021, ano em que foi registrado um surto no município de Bom Jesus de Goiás e a circulação viral em outros 44 municípios, com um total de 586 casos confirmados. Em 2022, Goiás apresentou um crescente número de casos notificados e confirmados da doença, entre a SE 1 e 52 foram notificados 6.344 casos, sendo 4.075 confirmados (Figura 12 e quadro 2), apresentando um aumento de 429% em relação ao mesmo período de 2021. No ano de 2024, no primeiro semestre, 11.469 notificados e destes, 8.489 casos foram confirmados, com um aumento de 159% em comparação ao mesmo período de 2023 (Quadro 2).

**Figura 11 - Casos notificados de Chikungunya, por semana epidemiológica de sintomas, Goiás, 2020- 2024\***



\*Dados preliminares, sujeitos a alterações

Fonte: Sinan online

**Quadro 2 – Distribuição dos casos de Chikungunya confirmados, notificados e o percentual de variação dos casos notificados entre indivíduos residentes no estado de Goiás, entre as semanas epidemiológicas 1 a 27, no período de 2015-2024\***

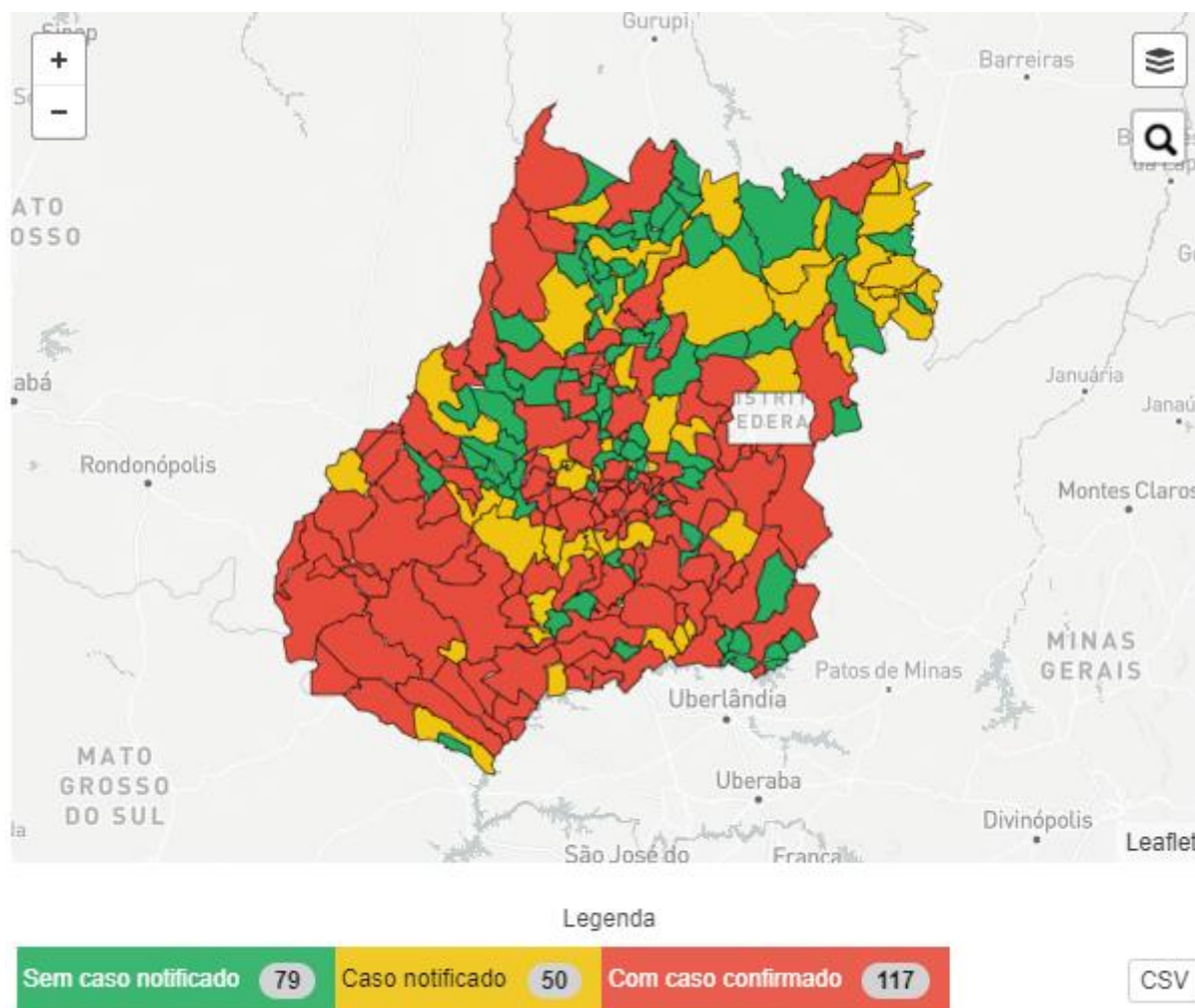
| Ano  | Casos Notificados | Casos Confirmados | Varição                                   |
|------|-------------------|-------------------|---|
| 2024 | 13078             | 9820              | 195% <span style="color: red;">↗</span>   |
| 2023 | 4426              | 2806              | -30% <span style="color: green;">↘</span> |
| 2022 | 6344              | 4075              | 429% <span style="color: red;">↗</span>   |
| 2021 | 1200              | 586               | 341% <span style="color: red;">↗</span>   |
| 2020 | 272               | 1                 | -31% <span style="color: green;">↘</span> |
| 2019 | 397               | 6                 | -26% <span style="color: green;">↘</span> |
| 2018 | 537               | 9                 | -26% <span style="color: green;">↘</span> |
| 2017 | 726               | 50                | -27% <span style="color: green;">↘</span> |
| 2016 | 996               | 52                | 184% <span style="color: red;">↗</span>   |
| 2015 | 351               | 4                 |   |

\*Dados preliminares, sujeitos a alterações

Fonte: Sinan online

No ano vigente até a SE 27, 117 municípios possuem casos confirmados para a doença, conforme observado na figura 13. Tal situação é bastante emblemática, tendo em vista o mecanismo de transmissão que envolve o mesmo vetor da infecção pelo vírus da dengue, bem como a suscetibilidade universal para a doença. Isto posto, estamos em um cenário altamente vulnerável para uma epidemia de grandes proporções em praticamente todos os municípios goianos.

Figura 12 - Situação epidemiológica da Chikungunya por município, Goiás, 2024\*



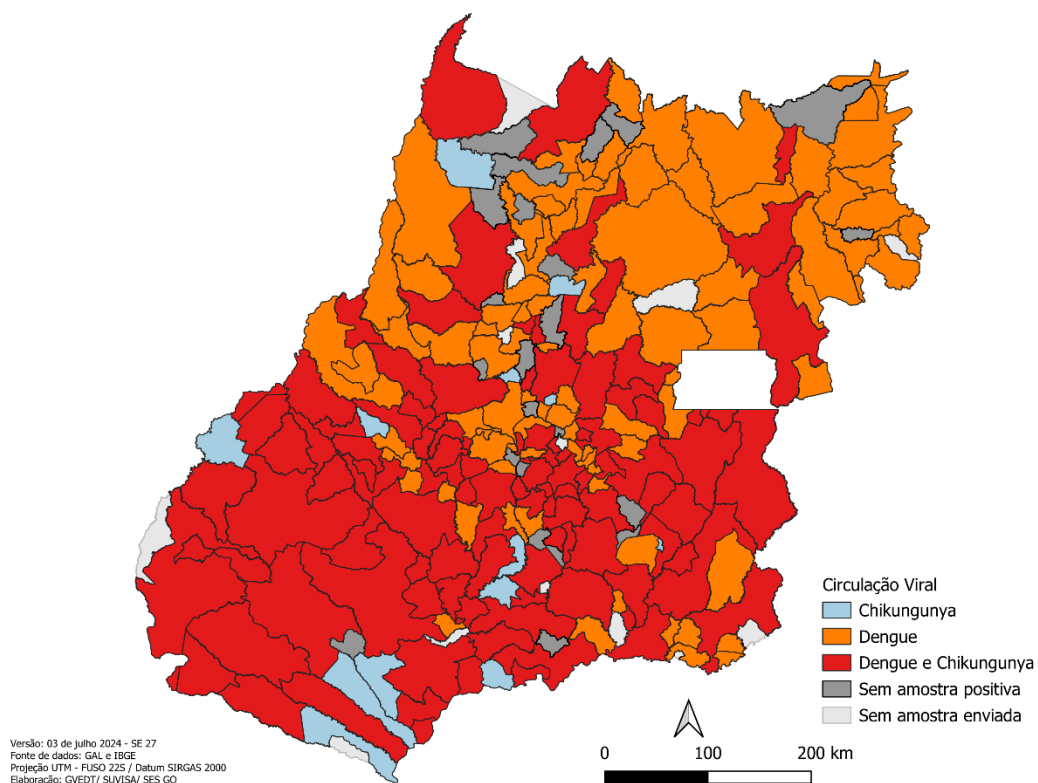
\*Dados preliminares, sujeitos a alterações

Fonte: Sinan online

Em relação aos óbitos por Chikungunya, em 2023 foram confirmados 10 e em 2024, até a SE 27, foram notificados 51 óbitos, desses, 12 óbitos foram confirmados e 8 ainda estão em investigação.

Através da figura 14, fica perceptível a ampla distribuição dos vírus da dengue e da chikungunya pelo estado de Goiás, inclusive com circulação simultânea confirmada laboratorialmente nos municípios na escala vermelha do mapa na figura 14.

**Figura 13 - Circulação viral com confirmação laboratorial de dengue e chikungunya por município, Goiás, 2024\***



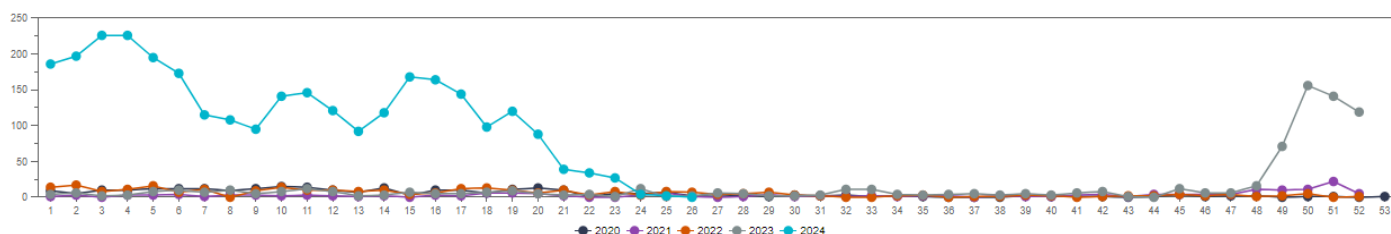
*\*Dados preliminares, sujeitos a alterações*

Fonte: Gal - GO

### Doença Aguda pelo Zika Vírus

Desde os primeiros registros de casos de Zika em Goiás no ano de 2015, o maior número de confirmados ocorreu em 2016, com um total de 8.029 casos, seguido de uma redução na circulação viral (Figura 15).

**Figura 14 - Casos notificados de doença aguda pelo Zika vírus por ano de sintomas, Goiás, 2020- 2024\***



\*Dados preliminares, sujeitos a alterações

Fonte: Sinan Net

Porém, no ano 2022, da SE 1 até a SE 52, foram notificados 290 casos, o que corresponde a um aumento de 256,25% se comparado ao mesmo período de 2021. No ano de 2023, 782 casos foram notificados e 131 confirmados para Zika no estado (Quadro 3). Em 2024, 3.003 casos foram notificados e 138 confirmados até a SE 25, destes, apenas 20 municípios confirmaram casos. (Figura 16).

**Quadro 3 - Variação de casos notificados e confirmados de Zika por ano de sintomas, Goiás, 1ª a 25ª semana epidemiológica de 2015 – 2024\***

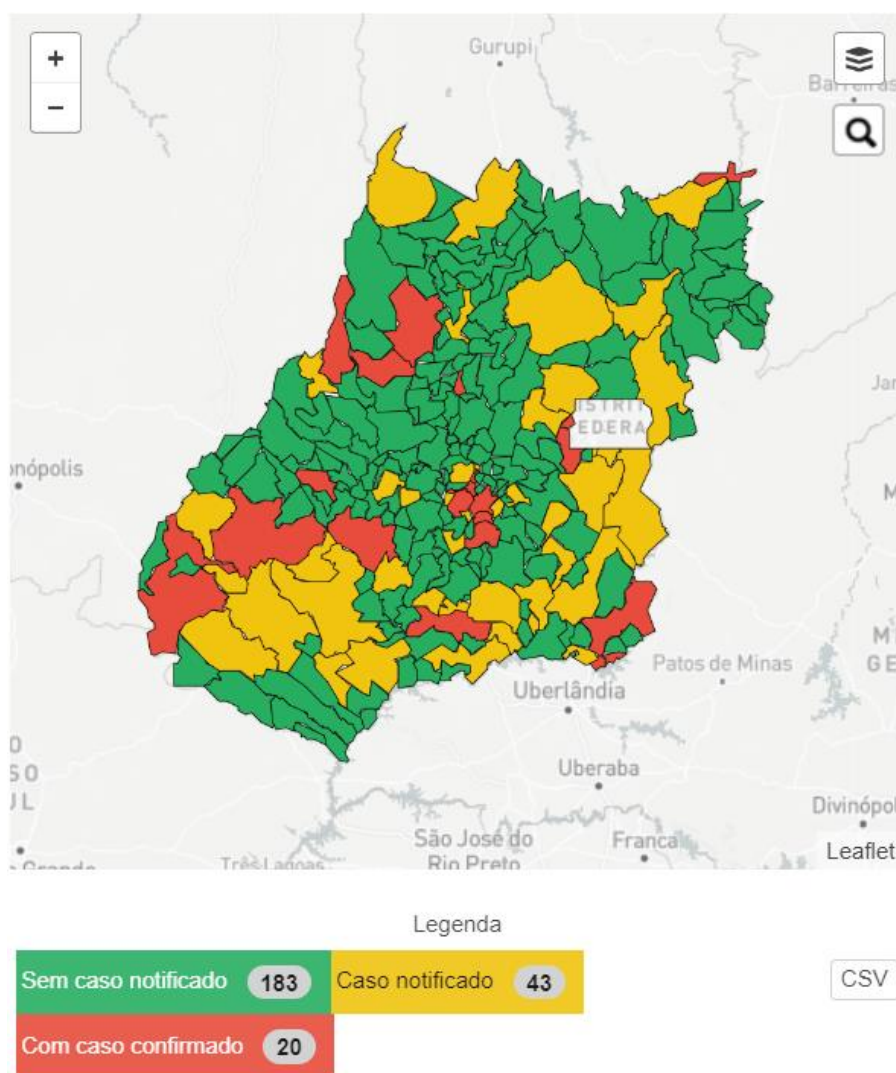
| Ano  | Casos Confirmados | Casos Notificados | Notificações até a Semana 25 | Varição até a Semana 25                       |
|------|-------------------|-------------------|------------------------------|---|
| 2015 | 53                | 124               | 15                           | 0,00% <span style="color: yellow;">■</span>   |
| 2016 | 8.029             | 11.448            | 10.703                       | 71.253,33% <span style="color: red;">▲</span> |
| 2017 | 1.438             | 4.988             | 4.118                        | -61,52% <span style="color: green;">▼</span>  |
| 2018 | 411               | 2.031             | 1.665                        | -59,57% <span style="color: green;">▼</span>  |
| 2019 | 44                | 1.089             | 939                          | -43,60% <span style="color: green;">▼</span>  |
| 2020 | 12                | 261               | 227                          | -75,83% <span style="color: green;">▼</span>  |
| 2021 | 15                | 167               | 64                           | -71,81% <span style="color: green;">▼</span>  |
| 2022 | 24                | 290               | 228                          | 256,25% <span style="color: red;">▲</span>    |
| 2023 | 131               | 782               | 171                          | -25,00% <span style="color: green;">▼</span>  |
| 2024 | 138               | 3.003             | 3.003                        | 1.656,14% <span style="color: red;">▲</span>  |

\*Dados preliminares, sujeitos a alterações

Fonte: Sinan Net



**Figura 15 - Situação epidemiológica da Zika por município, Goiás, 2024\***

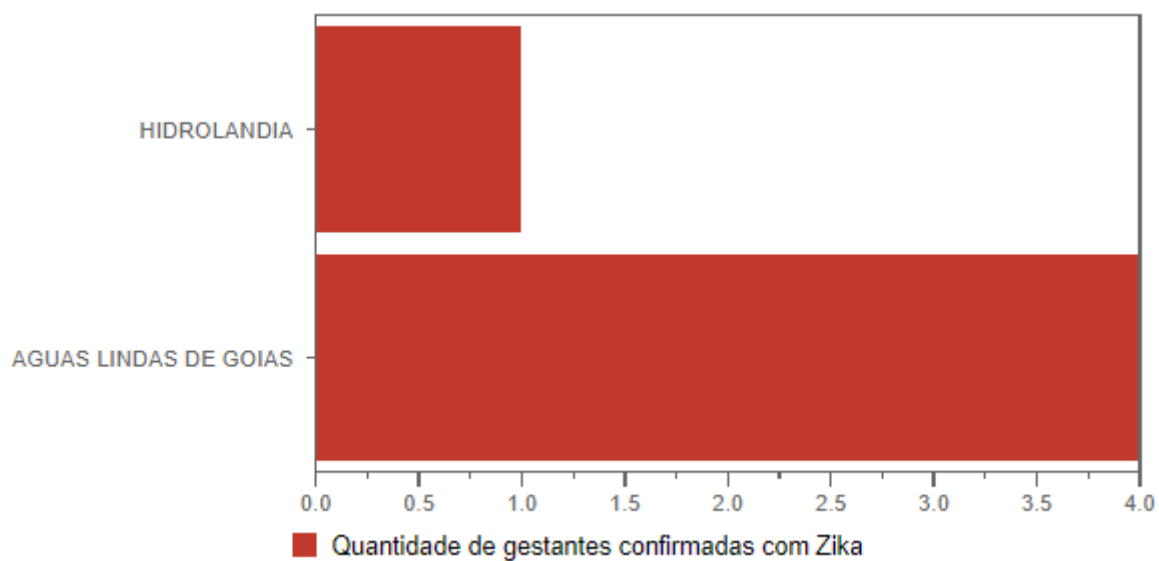


*\*Dados preliminares, sujeitos a alterações*

Fonte: Sinan Net

Dentre o total de casos notificados em 2021, 42 eram gestantes sendo que em 10 foram confirmados o diagnóstico de Zika. Em 2022, 3 casos em gestante foram confirmados até SE 52, dos 55 casos que foram notificados, foram identificados por diagnóstico diferencial, a maior parte deles notificados no mês de março. Em 2023, 24 casos de Zika foram notificados em gestante até a semana epidemiológica 52 e 3 casos confirmados. Em 2024, 5 gestantes foram notificadas e 5 gestantes foram confirmadas para Zika até a SE 25, conforme banco de dados (Figura 17). Porém todas os casos confirmados foram por teste rápido para Zika, solicitado coleta de exame específico para confirmação deles.

**Figura 16** - Casos notificados e confirmados de Zika por mês de ocorrência em Gestantes, Goiás, 2024\*.



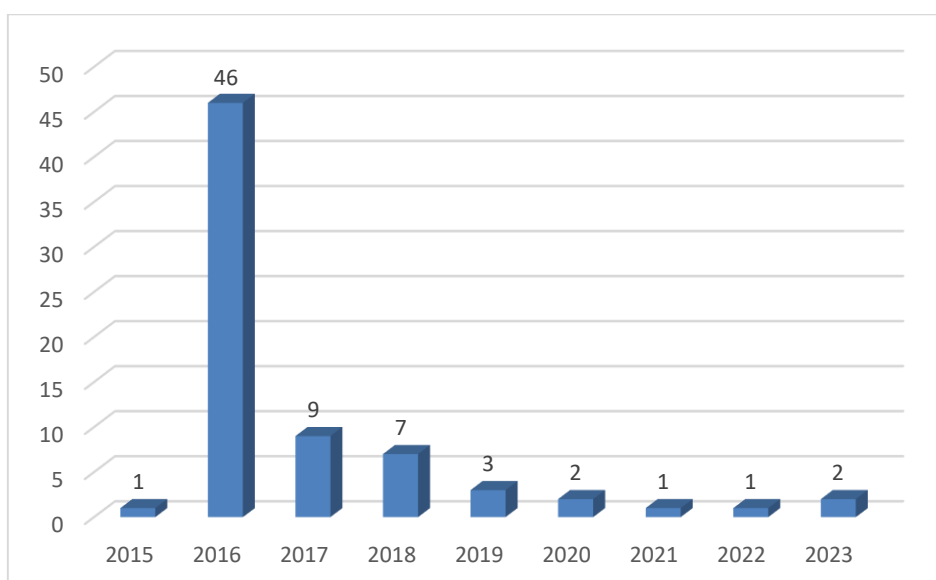
*\*Dados preliminares, sujeitos a alterações*

Fonte: Sinan Net

## Síndrome Congênita Associada à Infecção pelo Zika Vírus

No período de 23 de novembro de 2015 a 24 de junho de 2023 (SE 47/2015 a SE 23/2024), foram registrados na plataforma de Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP), 72 casos de Síndrome Congênita Associada à Infecção pelo Zika Vírus (SCZ) para recém-nascido, criança, feto em risco, feto com alteração, aborto, natimorto e óbito. Destaca-se que o maior registro de notificações ocorreu em 2016, sendo o ano com maior registro de casos com confirmações de alterações provocadas pelo vírus Zika conforme pode ser visto na figura 18. Em 2023, até a semana epidemiológica 52, 02 casos foram confirmados, 06 casos foram descartados, já em 2024 até a SE 27, 4 casos estão em investigação, 02 foram descartado para SCZ e 02 confirmados para Storch.

**Figura 17** - Casos confirmados de Síndrome Congênita Associada à Infecção pelo Zika Vírus, Goiás, 2015-2023\*



\*Dados preliminares, sujeitos a alterações

Fonte: RESP

Por meio da tabela 3 pode-se observar a caracterização do perfil dos casos Síndrome Congênita Associada à infecção pelo Zika Vírus, 38 (53,52%) são do sexo feminino. Quanto à idade gestacional no momento da detecção da microcefalia, 45 recém-nascidos (61,97%) nasceram a termo, 12 (16,9%) pré-termo. Além disto, 15 (21,13%) casos não se enquadram nesta classificação. Já com relação ao momento da detecção da microcefalia, 32 (65,4%) foram detectados no pós-parto, 24 (15,0%) detectados intraútero (feto suspeito ou feto com alteração) e 16 (19,6%) não foram informados.

**Tabela 3 - Perfil dos casos de Síndrome Congênita do Zika vírus, 2015-2023\***

| Variável             | N  | %     |
|----------------------|----|-------|
| <b>Sexo</b>          |    |       |
| Feminino             | 38 | 53,52 |
| Masculino            | 20 | 26,76 |
| Não informado        | 14 | 19,72 |
| <b>IG</b>            |    |       |
| Pré-termo            | 12 | 16,90 |
| Termo                | 45 | 61,97 |
| Pós-termo            | 0  | 0,0   |
| Não se aplica        | 15 | 21,13 |
| <b>Identificação</b> |    |       |
| Intraútero           | 24 | 15,0  |
| Pós-parto            | 32 | 65,4  |
| Não informado        | 16 | 19,6  |

\*Dados preliminares, sujeitos a alterações

Fonte: RESP

A única ferramenta disponível para prevenir a infecção é a redução do contato homem-vetor e os esforços para o planejamento de controle de vetores devem concentrar-se na supressão de ambas as populações de *Ae. aegypti* e *Ae. albopictus*. As principais ações continuam sendo:

1. Acondicionamento adequado do lixo doméstico;
2. Limpeza do imóvel: quintal, calhas, piscinas;
3. Manter cobertos os reservatórios de água: caixas d'água; cisternas, fossas, outros reservatórios;
4. 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.
5. Intensificar as ações de controle químico realizado pelos Agentes de Saúde, por meio de nebulização de inseticidas por bombas costais e/ou por bombas veiculares (fumacê) e aplicação de larvicidas nos locais de permanência dos casos suspeitos e confirmados em seu período de viremia;
6. Realizar fiscalização sanitária de pontos estratégicos: borracharias; lava jatos; ferros-velhos; cemitérios; depósitos e empresas de recicláveis; depósitos de lixo;
7. Intensificar as ações de limpeza urbana regular, por meio da coleta de lixo, e os cuidados com a limpeza de praças, logradouros e prédios públicos;
8. Destruir e fazer limpeza permanente de recipientes para impedir o acúmulo de água e criadouros do mosquito.