

## Dengue, Chikungunya e Zika

### Cenário epidemiológico no Município de Fortaleza 2023

As informações sobre dengue, chikungunya e Zika registradas neste informe são referentes às notificações no Sinan no período entre as semanas epidemiológicas (SE) 1 a 10 (01/01/2023 a 11/03/2023) e estão disponíveis para consulta no Sistema de Monitoramento Diário de Agravos - SIMDA (<https://simda.sms.fortaleza.ce.gov.br/simda/>).

A dengue é endêmica no Município de Fortaleza desde 1986, quando foi introduzido o sorotipo DENV1. Nesses 37 anos foram confirmados 361.070 casos e 297 óbitos. A soma dos casos registrados nos anos epidêmicos de 1994 (DENV2), 2008 (DENV2), 2011 (DENV1) e 2012 (DENV4) representa 37,0% do total (133.429/361.070). Nos anos em que o DENV3 foi o sorotipo predominante (2003-2007) não foram registradas grandes epidemias.

Os primeiros casos de Chikungunya em residentes no Município de Fortaleza foram registrados no ano de 2014. Na época as investigações evidenciaram tratar-se de casos importados. Casos autóctones foram confirmados somente a partir de dezembro de 2015. Nesses 9 (nove) anos foram confirmados 101.521 casos e 191 óbitos, com destaque para 2017 quando foram registrados 60,9% dos casos (61.828/101.521) e 75,8% dos óbitos (144/191).

Os primeiros relatos de Zika no Município de Fortaleza datam do final de 2014, quando passou a ser notificada uma síndrome febril exantemática com clínica equivalente à dengue mas com resultados negativos em testes laboratoriais para essa doença. Os primeiros casos de Zika confirmados por laboratório em residentes de Fortaleza foram registrados em 2015. Considerada inicialmente como “benigna”, mudou esse status quando o vírus Zika passou a ser associado com o aumento do número de casos de microcefalia. A partir de fevereiro de 2016 a doença foi incluída na lista de doenças de notificação compulsória. Entre 2016 e 2020 foram confirmados 1.662 casos em residentes de Fortaleza. No ano de 2021 não foi registrado no Sinan casos de Zika. Em 2022 foram notificadas no Sinan 304 suspeitas de Zika e apenas uma confirmação. Em 2023 foram notificados 25 suspeita e nenhum confirmação.

#### Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF)

José Sarto Nogueira Moreira

#### Secretaria Municipal de Saúde (SMS)

João Cândido de Sousa Borges

#### Coordenadoria de Vigilância em Saúde (COVIS)

Nélio Batista de Moraes

#### Célula de Vigilância Epidemiológica (CEVEPI)

Rui de Gouveia Soares Neto

#### Organização

Geziel dos Santos de Souza

Rebeca de Souza Oliveira

Rui de Gouveia Soares Neto

#### Colaboradores

José Antônio Pereira Barreto

Regina Lúcia Souza do Vale

Ewerton dos Santos de Souza

#### Projeto Gráfico

Rebeca de Souza Oliveira

#### Revisão e normalização

Rui de Gouveia Soares Neto

Kilma Wanderley Lopes Gomes

Célula de Vigilância Epidemiológica

[cevepi@sms.fortaleza.ce.gov.br](mailto:cevepi@sms.fortaleza.ce.gov.br)

## 1. Cenário da dengue em Fortaleza, ano 2023

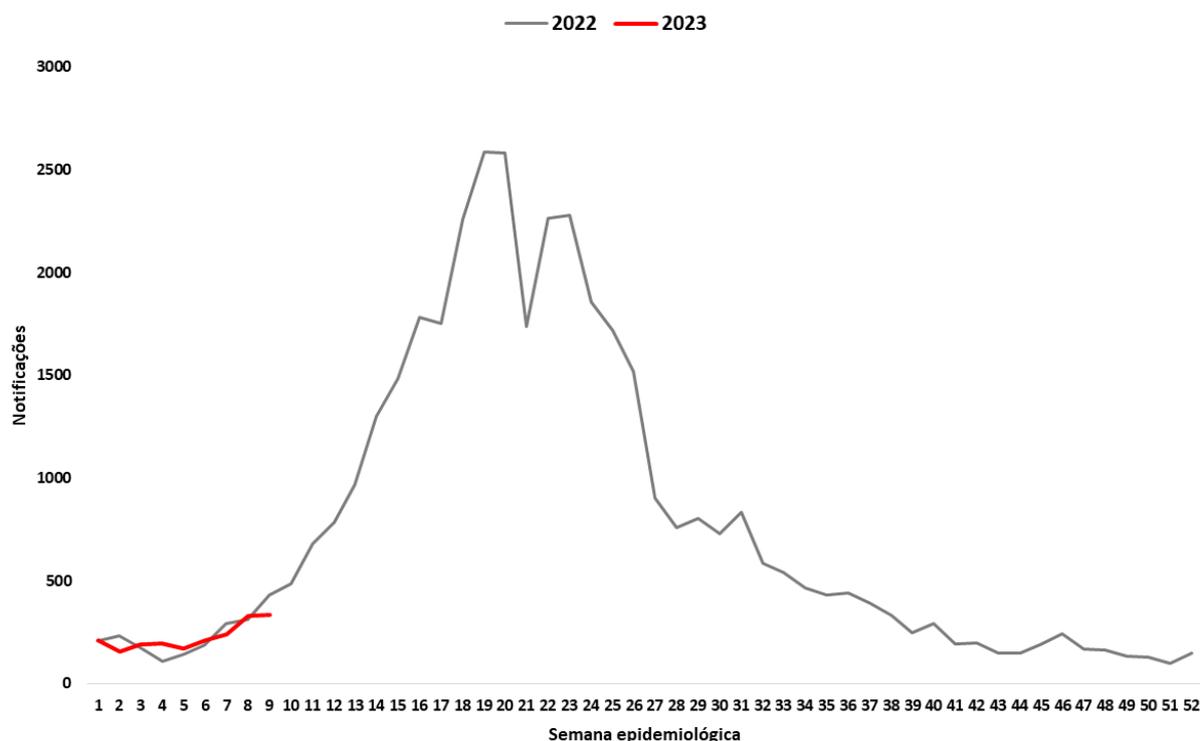
O Sinan registra 2.168 prováveis casos de dengue em residentes de Fortaleza no ano de 2023. Desses, 30,5% (662) foram confirmados, 41,5% (899) descartados, 27,4% (594) ainda estão sob investigação e 0,6 (13) inconclusivos. Dos confirmados 32,6% (216) foram por critério laboratorial e 67,4% (446) por critério clínico epidemiológico.

A distribuição das notificações por grupo etário dos pacientes mostra o seguinte cenário:

- ◆ 0 a 9 anos: 9,0% (195 casos);
- ◆ 10 e 18 anos: 13,3% (288 casos);
- ◆ 19 e 59 anos: 72,6% dos casos (1.574 casos);
- ◆ 60 anos e mais: 5,1% dos casos (111 casos).

A figura 1 registra a distribuição das notificações por semana epidemiológica no período de 2022 e 2023. Destaca-se o período entre a 1ª SE e a 9ªSE a ser comparado, em 2022 foram 2.095 notificações e 2.040 notificações em 2023.

Figura 1 - Dengue: Notificações por semana epidemiológica, Fortaleza 2022-2023.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado em 13 de março de 2023.

### 1.1. Dengue Grave (DG), Dengue com sinais de Alarme (DSA) e Óbito por dengue

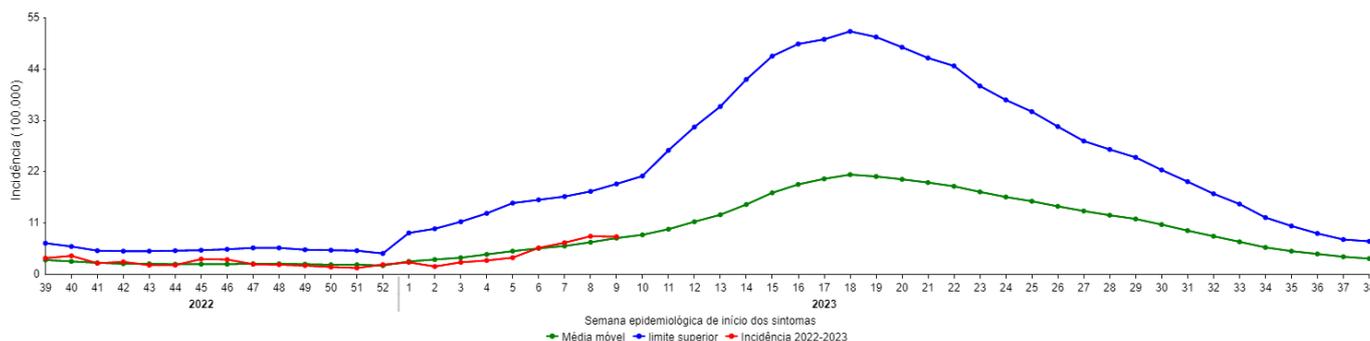
Até a 52ª Semana de 2022 foram confirmados no Sinan 138 casos de DSA e 5 de DG, que evoluíram para óbito, sendo 5 confirmados. Nas primeiras semanas de 2023, foram confirmados 12 casos de DSA e ainda não foram notificados casos graves e óbitos.

## 1.2 Diagrama de controle, ano 2022 e 2023

Para acompanhar a força de transmissão da dengue por semana epidemiológica o município utiliza o Diagrama de Controle como ferramenta para monitorar oportunamente as mudanças de cenários: endêmico para epidêmico, epidêmico para endêmico. O diagrama de controle relativo ao ano de 2022-2023 está registrado na figura 2.

Em 2022 a taxa de incidência (TI) foi inferior ao número máximo de casos esperados em todas as semanas, sinalizando para um cenário de **transmissão dentro do padrão endêmico do município**. Nas últimas semanas epidemiológicas do ano, a taxa máxima registrada foi de 4,0 casos/100 mil habitantes na 40ªSE. Na 8ªSE de 2023 a taxa registrada foi de 8,2 casos/100 mil habitantes, a maior taxa no período entre a 1ªSE a 9ªSE.

Figura 2 - Dengue: Diagrama de Controle, Fortaleza, 2022 e 2023.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado em 13 de março de 2023.

A taxa de incidência (TI) acumulada em 2023 é de 24,5 casos/100 mil habitantes e uma TI média de 4,7 casos/100 mil habitantes. Quando estratificada por semana epidemiológica temos uma taxa inferior ao número de casos máximo esperado em todas as semanas, refletindo um cenário equivalente ao observado nos anos não epidêmicos.

### Esclarecimentos acerca do diagrama de controle

1. O intervalo entre a 39ª e a 52ª SE é o período de menor incidência das arboviroses em Fortaleza;
2. O espaço de tempo entre a 1ª e a 39ª SE, em geral, é o intervalo de maior transmissão das arboviroses. Nesse período ocorreram as epidemias de dengue no município.
3. **Linha azul (limite superior)**: indica o número máximo de casos esperados por semana epidemiológica.
4. **Linha verde (média móvel)**: indica o número médio de casos esperados por semana epidemiológica.
5. **Linha vermelha (incidência)**: indica o comportamento da transmissão da dengue no período observado, podendo sinalizar para os seguintes cenários:

3.1 – Cenário 1: quando a incidência (linha vermelha) se posicionar acima do limite superior (linha azul) **indica transmissão em nível epidêmico**;

3.2 – Cenário 2: quando a linha incidência se posicionar entre o limite superior (linha azul) e a média móvel (linha verde) **indica transmissão da doença dentro do padrão endêmico do município**;

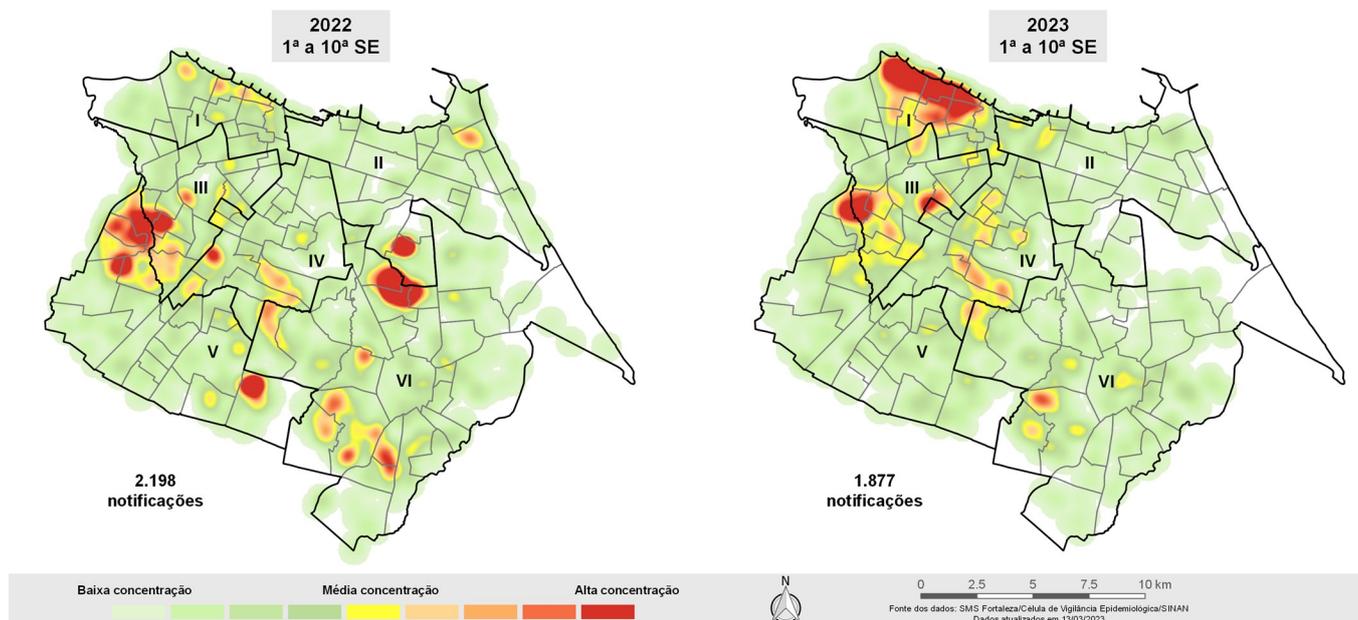
## 1.2 Distribuição espacial das notificações, 2022-2023

A distribuição espacial das notificações de dengue das semanas epidemiológicas 1 a 10 de 2022 comparado ao mesmo período de 2023 está registrada na figura 3. Abaixo os mapas de calor procuram detectar aglomerados de alta, média e baixa intensidade.

As notificações em linhas gerais observa-se o seguinte:

- Em 2022 as notificações se concentram nos bairros Genibaú, Conjunto Ceará I e II, Granja Lisboa e Granja Portugal na regional V e na regional VI, um cluster importante de alta intensidade é observado nos bairros Jardim das Oliveiras, Parque Manibura e Cidade dos Funcionários.
- Em 2023 caracteriza-se, inicialmente, pela formação de aglomerados de alta intensidade na regional I. As notificações estão distribuídas principalmente em agregados nos bairros Barra do Ceará, Cristo Redentor e Pirambú. Outro aglomerado importante pode ser identificado nos bairros Autran Nunes (regional IV) e Genibaú (regional V).
- A distribuição espacial mostra que há uma mudança de cenário das notificações no período analisado da 1ª a 10ª semana epidemiológica de 2022-2023.

Figura 3 - Dengue: Mapa de calor registrando a distribuição das notificações e no período 1ª a 10ª SE . Fortaleza 2022-2023.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado em 13 de março de 2023.