



Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de Saúde

Boletim Semanal da Dengue



Ano 2018

Atualização 09 Janeiro

Versão Eletrônica - 2018

Elaboração, edição e distribuição

Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza

Coordenadoria de Vigilância em Saúde

Célula de Vigilância Epidemiológica

Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde de Fortaleza – CIEVS Fortaleza

Rua Capitão Gustavo, 3552, Bairro Joaquim Távora.

CEP 60.120.140 – Fortaleza / Ceará,

E-mail: cevepi@saudefortaleza.ce.gov.br

Organização

Antonio Silva Lima Neto

Geziel dos Santos de Sousa

Osmar José do Nascimento

Colaboração

José Antonio Pereira Barreto

Ewerton dos Santos de Sousa

Camila de Sousa Lins Azevedo

Kilma Wanderley Lopes Gomes

Regina Lúcia Sousa do Vale

Produção Editorial

Capa e projeto gráfico: Rebeca de Souza Oliveira e Osmar José do Nascimento

Diagramação: Rebeca de Souza Oliveira

Revisão e normalização: Antônio Silva Lima Neto

Município de Fortaleza/Ceará/Brasil. Secretaria Municipal de Saúde. Coordenadoria de Vigilância em Saúde.

Boletim Semanal da Dengue, Célula de Vigilância Epidemiológica, Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde de Fortaleza, ano 2017.

Sumário

| | |
|--|----|
| Situação da Dengue em 2018 | 4 |
| Notificações por Bairro até a 06ª Semana Epidemiológica | 5 |
| Situação por Semana Epidemiológica..... | 6 |
| Notificações por tipo de Estabelecimento, Fortaleza 2018 | 7 |
| Notificações por Regional de Saúde, Fortaleza 2018 | 7 |
| Notificações por Bairro de Residência, Regionais I, II e III, Fortaleza 2018 | 8 |
| Notificações por Bairro de Residência, Regionais IV, V e VI, Fortaleza 2018..... | 9 |
| Abordagem descritiva espacial da dengue, Fortaleza 2018 | 10 |
| Diagrama de Controle para o Município de Fortaleza 2018 | 11 |
| Casos Confirmados, Fortaleza 1986 a 2017..... | 12 |
| Óbito por Dengue, 1986 a 2017 | 13 |
| Referências Bibliográficas | 14 |
| ANEXOS | |
| Anexo I: Dengue: Definição de Caso..... | 15 |
| Anexo II: Dengue: Fluxograma para classificação de risco de dengue | 16 |

Situação da Dengue em 2018

Registros no Sinan Online mostram que até a 06ª semana epidemiológica (SE) de 2018 foram notificadas 396 suspeitas de dengue, sendo 367 de residentes em Fortaleza e 29 de outros municípios. Dos residentes em Fortaleza, 50 (15,3%) foram confirmadas, 76 (20,7%) descartadas, 241 (65,7%) estão sendo investigadas. No tocante ao critério de confirmação temos o seguinte quadro: 47 (94,0%) foram confirmados por critério clínico epidemiológico e 3 (6,0%) por laboratório (Sinan Online).

Taxa de Incidência

A Taxa de Incidência (TI) acumulada até a 06ª semana de 2018 é 1,9 casos/100 mil habitantes. Por semana epidemiológica a TI registrada variou de 1,2 a 2,8 casos/100.000 habitantes, refletindo um quadro de baixa transmissão, cenário observado desde a 39ª semana epidemiológica de 2017 (ver Diagrama de Controle página 11).

Circulação Viral e Sorotipo Predominante

Nas primeiras semanas de 2018 não foi isolado sorotipo da Dengue. O Município está potencializando a coleta de material biológico dos suspeitos de dengue até o 5º dia dos primeiros sintomas na tentativa de isolar o vírus DENV.

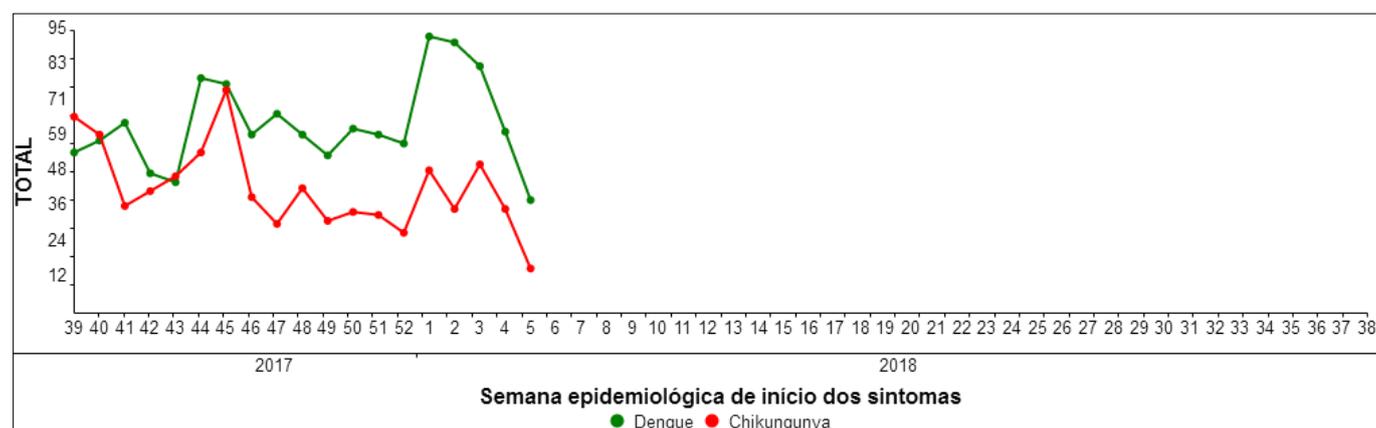
Óbitos por Dengue

Nas primeiras semanas de 2018 foram notificados 02 óbitos suspeitos de dengue. No ano de 2017 foram confirmados 16 óbitos.

Distribuição das notificações de Chikungunya e Dengue por semana epidemiológica

A Figura 1 mostra a distribuição das notificações de Chikungunya e Dengue por semana epidemiológica dos primeiros sintomas, no período compreendido entre a 39ª semana de 2017 e 05ª semana de 2018.

Figura 1 – Chikungunya e Dengue: Distribuição da Notificações por semana epidemiológica dos primeiros sintomas, Fortaleza, 2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de fevereiro de 2018.

Dengue: Notificações e casos confirmados por bairros até a 06ª semana Epidemiológica, Fortaleza 2018.

| Regional I | | | Regional IV | | | Regional VI | | |
|-----------------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------------------------------|--|-------------|
| Bairro | Notificados | Confirmados | Bairro | Notificados | Confirmados | Bairro | Notificados | Confirmados |
| ALVARO WEYNE | 2 | 0 | AEROPORTO | 1 | 0 | AEROLANDIA | 1 | 0 |
| BARRA DO CEARA | 5 | 2 | BENFICA | 0 | 0 | ALTO DA BALANCA | 0 | 0 |
| CARLITO PAMPLONA | 3 | 2 | BOM FUTURO | 0 | 0 | ANCURI | 1 | 0 |
| CRISTO REDENTOR | 6 | 4 | COUTO FERNANDES | 0 | 0 | BARROSO | 4 | 0 |
| FARIAS BRITO | 0 | 0 | DAMAS | 0 | 0 | BOA VISTA | 3 | 0 |
| FLORESTA | 0 | 0 | DEMOCRITO ROCHA | 0 | 0 | CAJAZEIRAS | 2 | 0 |
| JACARECANGA | 4 | 3 | DENDE | 1 | 0 | CAMBEBÁ | 0 | 0 |
| JARDIM GUANABARA | 0 | 0 | FATIMA | 0 | 0 | CIDADE DOS FUNCIONARIOS | 0 | 0 |
| JARDIM IRACEMA | 2 | 1 | ITAOCA | 0 | 0 | COACU | 0 | 0 |
| MONTE CASTELO | 0 | 0 | ITAPERI | 12 | 0 | CURIO | 0 | 0 |
| MOURA BRASIL | 0 | 0 | JARDIM AMERICA | 1 | 0 | DIAS MACEDO | 2 | 0 |
| PIRAMBU | 2 | 2 | JOSE BONIFACIO | 0 | 0 | EDSON QUEIROZ | 3 | 0 |
| SAO GERARDO/ALAGADICO | 0 | 0 | MONTESE | 6 | 1 | GUAJIRU | 1 | 0 |
| VILA ELLERY | 0 | 0 | PAN AMERICANO | 1 | 0 | JANGURUSSU | 30 | 1 |
| VILA VELHA | 4 | 2 | PARANGABA | 1 | 0 | JARDIM DAS OLIVEIRAS | 1 | 1 |
| TOTAL | 28 | 16 | PARREAO | 0 | 0 | JOSE DE ALENCAR | 1 | 0 |
| Regional II | | | SERRINHA | 18 | 0 | LAGOA REDONDA | 1 | 0 |
| Bairro | Notificados | Confirmados | VILA PERI | 1 | 0 | MESSEJANA | 13 | 0 |
| ALDEOTA | 4 | 1 | VILA UNIAO | 3 | 0 | PALMEIRAS | 11 | 1 |
| CAIS DO PORTO | 1 | 0 | TOTAL | 45 | 1 | PARQUE DOIS IRMAOS | 7 | 0 |
| CENTRO | 4 | 0 | Regional V | | | PARQUE IRACEMA | 0 | 0 |
| CIDADE 2000 | 3 | 1 | Bairro | Notificados | Confirmados | PARQUE MANIBURA | 0 | 0 |
| COCO | 1 | 0 | BOM JARDIM | 5 | 1 | PARQUE SANTA MARIA | 2 | 0 |
| DIONISIO TORRES | 0 | 0 | CANINDEZINHO | 4 | 1 | PASSARE | 10 | 2 |
| GUARARAPES | 0 | 0 | CONJUNTO CEARA I | 14 | 3 | PAUPINA | 0 | 0 |
| JOAQUIM TAVORA | 4 | 0 | CONJUNTO CEARA II | 0 | 0 | PEDRAS | 0 | 0 |
| LOURDES | 0 | 0 | CONJUNTO ESPERANCA | 1 | 0 | SABIAGUABA | 0 | 0 |
| LUCIANO CAVALCANTE | 3 | 0 | GRANJA LISBOA | 0 | 0 | SAO BENTO | 0 | 0 |
| MANUEL DIAS BRANCO | 0 | 0 | GRANJA PORTUGAL | 13 | 4 | SAPIRANGA COITE | 1 | 0 |
| MUCURIBE | 0 | 0 | JARDIM CEARENSE | 0 | 0 | TOTAL | 94 | 5 |
| PAPICU | 1 | 0 | MARAPONGA | 9 | 0 | BAIRROS IGNORADOS 1 | | |
| PRAIA DE IRACEMA | 2 | 2 | MONDUBIM | 20 | 2 | FORTALEZA No. de Casos | | |
| PRAIA DO FUTURO I | 11 | 0 | PARQUE GENIBAU | 7 | 4 | NOTIFICADOS | 367 | |
| PRAIA DO FUTURO II | 0 | 0 | PARQUE PRESIDENTE VARGAS | 2 | 1 | CONFIRMADOS | 50 | 13,6% |
| PRAIA DO MEIRELES | 3 | 1 | PARQUE SANTA ROSA | 4 | 1 | DESCARTADOS | 76 | 20,7% |
| SALINAS | 1 | 0 | PARQUE SAO JOSE | 0 | 0 | INVESTIGAÇÃO | 241 | 65,7% |
| SAO JOAO DO TAUAPE | 4 | 0 | PLANALTO AIRTON SENNA | 11 | 0 | INCONCLUSIVOS | 0 | 0,0% |
| VARJOTA | 1 | 0 | PREFEITO JOSE WALTER | 14 | 2 | NOTIFICADOS DE OUTROS MUNICÍPIOS 29 | | |
| VICENTE PINZON | 3 | 0 | SIQUEIRA | 2 | 0 | CASOS GRAVES - CURA | | |
| TOTAL | 46 | 5 | VILA MANOEL SATIRO | 5 | 0 | Dengue com Sinais de Alarme | 0 | |
| Regional III | | | TOTAL | 111 | 19 | Dengue Grave | 0 | |
| Bairro | Notificados | Confirmados | FAIXA ETÁRIA E SEXO | | | Em Investigação | 0 | |
| AMADEU FURTADO | 0 | 0 | Faixa Etária | Sexo | | Total | 0 | |
| ANTONIO BEZERRA | 1 | 0 | | M | F | I | Total | |
| AUTRAN NUNES | 0 | 0 | <1 | 1 | 0 | 0 | ÓBITOS | |
| BELA VISTA | 1 | 0 | 1 a 4 | 0 | 0 | 0 | Óbito(s) por Dengue Grave 0 | |
| BOM SUCESSO | 8 | 3 | 5 a 9 | 3 | 2 | 0 | Óbito(s) em Investigação 0 | |
| DOM LUSTOSA | 0 | 0 | 10 a 15 | 2 | 2 | 0 | Total 0 | |
| HENRIQUE JORGE | 3 | 0 | 16 a 20 | 4 | 4 | 0 | Ano | |
| JOAO XXIII | 5 | 0 | 21 a 30 | 6 | 7 | 0 | 2014 2015 2016 2017 2018 | |
| JOQUEI CLUBE | 1 | 0 | 31 a 40 | 2 | 6 | 0 | Jan 177 383 464 1.236 50 | |
| OLAVO OLIVEIRA | 0 | 0 | 41 a 50 | 1 | 2 | 0 | Fev 213 583 851 1.832 0 | |
| PADRE ANDRADE | 0 | 0 | 51 a 60 | 1 | 4 | 0 | Mar 264 1.563 1.350 2.864 0 | |
| PARQUE ARAXA | 0 | 0 | 61 a 70 | 2 | 1 | 0 | Abr 398 4.086 3.567 4.698 0 | |
| PARQUELANDIA | 1 | 0 | 71 a 80 | 0 | 0 | 0 | Mai 927 10.107 5.835 1.880 0 | |
| PICI | 1 | 0 | >80 | 0 | 0 | 0 | Jun 1.103 5.824 3.446 390 0 | |
| PRESIDENTE KENNEDY | 0 | 0 | IGN | 0 | 0 | 0 | Jul 813 2.192 2.509 225 0 | |
| QUINTINO CUNHA | 0 | 0 | TOTAL | 22 | 28 | 0 | Ago 487 973 1.248 128 0 | |
| RODOLFO TEOFILO | 1 | 0 | | | | | Set 309 311 755 76 0 | |
| TOTAL | 22 | 3 | | | | | Out 199 129 543 50 0 | |
| | | | | | | | Nov 142 81 636 88 0 | |
| | | | | | | | Dez 138 0 488 48 0 | |
| | | | | | | | TOTAL 5.170 26.232 21.692 13.515 50 | |

Fonte: SMS-Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/CEVS/SINAN

Obs.: Alterações são devidas a confirmações de casos das semanas anteriores e/ou retirada das duplas notificações.

Boletim gerado em 8/02/2018

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de fevereiro de 2018.

Dengue: Situação por semana Epidemiológica, Fortaleza 2018

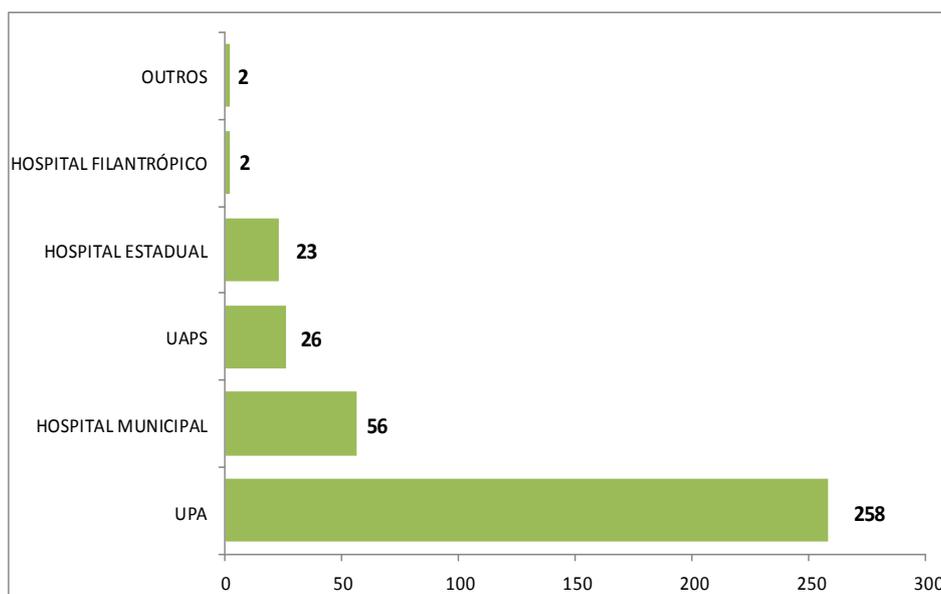
| SEMANA | TOTAL NOTIFICADOS | OUTROS MUNICIPIOS | FORTALEZA | | | | | | |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|------------|------------|--------------|
| | | | NOTIFICADOS | CONFIRMADOS | | | DESCARTADO | SUSPEITO | INCONCLUSIVO |
| | | | | TOTAL | CLINICO | LABORATÓRIO | | | |
| 1 | 98 | 5 | 93 | 19 | 17 | 2 | 23 | 51 | 0 |
| 2 | 99 | 8 | 91 | 11 | 10 | 1 | 20 | 60 | 0 |
| 3 | 87 | 4 | 83 | 9 | 9 | 0 | 18 | 56 | 0 |
| 4 | 68 | 7 | 61 | 9 | 9 | 0 | 7 | 45 | 0 |
| 5 | 43 | 5 | 38 | 2 | 2 | 0 | 8 | 28 | 0 |
| 6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | |
| 39 | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | |
| 41 | | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | | | | |
| 43 | | | | | | | | | |
| 44 | | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | | | |
| 46 | | | | | | | | | |
| 47 | | | | | | | | | |
| 48 | | | | | | | | | |
| 49 | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | | | |
| 51 | | | | | | | | | |
| 52 | | | | | | | | | |
| TOTAL | 396 | 29 | 367 | 50 | 47 | 3 | 76 | 241 | 0 |

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de Fevereiro de 2018.

Notificações de dengue por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2018

A figura 2 mostra a distribuição das notificações de dengue por estabelecimento de saúde. As Unidades de Pronto Atendimento (UPA) foram responsáveis por 70,3% dos casos (258/367), seguidos pelos hospitais municipais e Unidades de Atenção Primária a Saúde (UAPS) com 15,3% (56/367) e 7,1% (26/367) respectivamente. Nos hospitais estaduais foram notificados 6,3% (23/367), hospitais filantrópicos 0,5% (2/367) e em outros estabelecimentos 0,5% (2/367).

Figura 2 - Dengue: Distribuição das notificações por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de fevereiro de 2018.

Notificações de dengue por Regional de Saúde, Fortaleza 2018

A tabela 1 mostra a distribuição das notificações por Secretaria Regional de Saúde - SR segundo o mês dos primeiros sintomas. Destaque para as Regionais V e VI que representam 55,8% das notificações de dengue em 2018.

Tabela 1 - Dengue: Distribuição das notificações por SR segundo o mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2018.

| REGIONAL | MÊS INÍCIO DOS SINTOMAS | | | | | | | | | | | | TOTAL | % |
|--------------|-------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|--------------|
| | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ | | |
| SR I | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 7,6 |
| SR II | 45 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 | 12,5 |
| SR III | 21 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 6,0 |
| SR IV | 43 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 12,3 |
| SR V | 106 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 111 | 30,2 |
| SR VI | 93 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 94 | 25,6 |
| IGNORADO | 19 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 5,7 |
| TOTAL | 355 | 12 | 0 | 367 | 100,0 |

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de fevereiro de 2018.

Notificações por Bairros de Residência, Fortaleza 2018

As tabelas 2 a 7 registram a distribuição das notificações de dengue no ano de 2018 por bairro de residência dos pacientes, segundo o mês dos primeiros sintomas.

Tabela 2 - Dengue: Notificações por bairro da SR I segundo o mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2018.

| Bairro | Mês / Início dos Sintomas | | | | | | | | | | | | Total | % |
|------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--------------|
| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | | |
| CRISTO REDENTOR | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 21,4 |
| BARRA DO CEARA | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 17,9 |
| VILA VELHA | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 14,3 |
| JACARECANGA | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 14,3 |
| CARLITO PAMPLONA | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 10,7 |
| ALVARO WEYNE | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 7,1 |
| JARDIM IRACEMA | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 7,1 |
| PIRAMBU | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 7,1 |
| TOTAL | 28 | 0 | 28 | 100,0 |

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de fevereiro de 2018.

Tabela 3 - Dengue: Notificações por bairro da SR II segundo o mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2018.

| Bairro | Mês / Início dos Sintomas | | | | | | | | | | | | Total | % |
|--------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--------------|
| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | | |
| PRAIA DO FUTURO I | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 23,9 |
| SAO JOAO DO TAUAPE | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 8,7 |
| ALDEOTA | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 8,7 |
| CENTRO | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 8,7 |
| JOAQUIM TAVORA | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 8,7 |
| MEIRELES | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6,5 |
| CIDADE 2000 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6,5 |
| LUCIANO CAVALCANTE | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6,5 |
| VICENTE PINZON | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6,5 |
| PRAIA DE IRACEMA | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4,3 |
| CAIS DO PORTO | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2,2 |
| PAPICU | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2,2 |
| VARJOTA | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2,2 |
| COCO | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2,2 |
| SALINAS | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2,2 |
| TOTAL | 45 | 1 | 0 | 46 | 100,0 |

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de fevereiro de 2018.

Tabela 4 - Dengue: Notificações por bairro de residência da SR III segundo o mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2018.

| Bairro | Mês / Início dos Sintomas | | | | | | | | | | | | Total | % |
|-----------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--------------|
| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | | |
| BOM SUCESSO | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 36,4 |
| JOAO XXIII | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 22,7 |
| HENRIQUE JORGE | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 13,6 |
| PARQUELANDIA | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4,5 |
| PICI | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4,5 |
| RODOLFO TEOFILO | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4,5 |
| BELA VISTA | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4,5 |
| JOQUEI CLUBE | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4,5 |
| ANTONIO BEZERRA | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4,5 |
| TOTAL | 21 | 1 | 0 | 22 | 100,0 |

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de fevereiro de 2018.

Tabela 5 – Dengue: Notificações por bairro de residência da SR IV segundo o mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2018.

| Bairro | Mês / Início dos Sintomas | | | | | | | | | | | | Total | % |
|----------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--------------|
| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | | |
| SERRINHA | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 40,0 |
| ITAPERI | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 26,7 |
| MONTESE | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 13,3 |
| VILA UNIAO | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6,7 |
| JARDIM AMERICA | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2,2 |
| PAN AMERICANO | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2,2 |
| AEROPORTO | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2,2 |
| PARANGABA | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2,2 |
| DENDE | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2,2 |
| VILA PERI | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2,2 |
| TOTAL | 43 | 2 | 0 | 45 | 100,0 |

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de fevereiro de 2018.

Tabela 6 – Dengue: Notificações por bairro de residência da SR V segundo o mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2018.

| Bairro | Mês / Início dos Sintomas | | | | | | | | | | | | Total | % |
|--------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|--------------|
| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | | |
| MONDUBIM | 18 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 18,0 |
| CONJUNTO CEARA I | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 12,6 |
| PREFEITO JOSE WALTER | 13 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 12,6 |
| GRANJA PORTUGAL | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 11,7 |
| PLANALTO AIRTON SENNA | 10 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 9,9 |
| MARAPONGA | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 8,1 |
| PARQUE GENIBAU | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 6,3 |
| BOM JARDIM | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4,5 |
| VILA MANOEL SATIRO | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4,5 |
| PARQUE SANTA ROSA | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3,6 |
| CANINDEZINHO | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3,6 |
| SIQUEIRA | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1,8 |
| PARQUE PRESIDENTE VARGAS | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1,8 |
| CONJUNTO ESPERANCA | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,9 |
| TOTAL | 106 | 5 | 0 | 111 | 100,0 |

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de fevereiro de 2018.

Tabela 7 – Dengue: Notificações por bairro de residência da SR V segundo o mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2018.

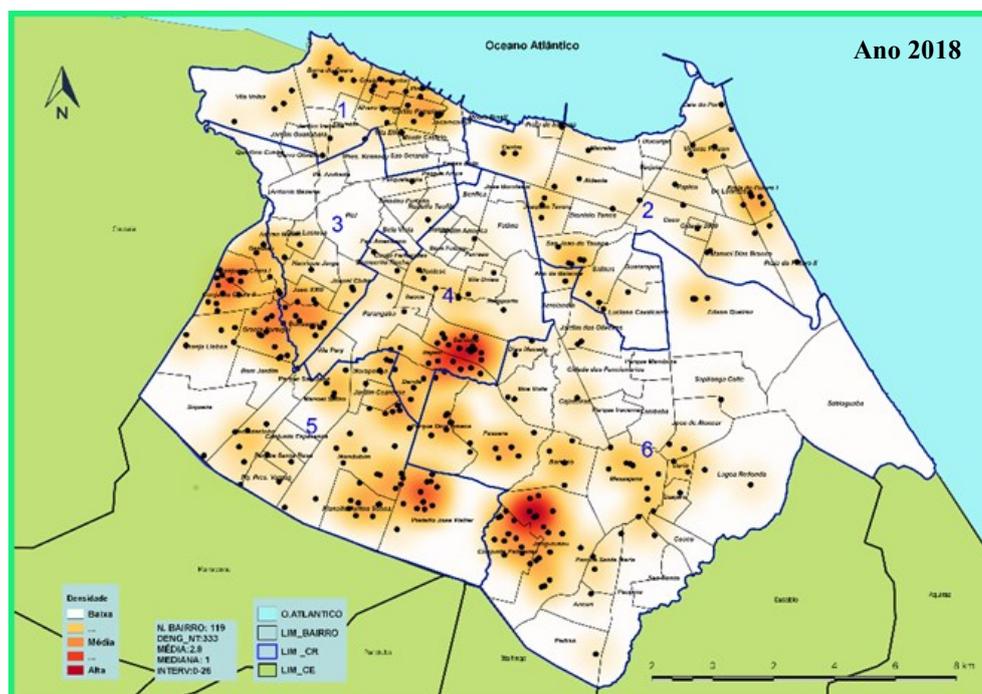
| Bairro | Mês / Início dos Sintomas | | | | | | | | | | | | Total | % |
|----------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--------------|
| | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | | |
| JANGURUSSU | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 31,9 |
| MESSEJANA | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 13,8 |
| PALMEIRAS | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 11,7 |
| PASSARE | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10,6 |
| PARQUE DOIS IRMAOS | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 7,4 |
| BARROSO | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4,3 |
| BOA VISTA | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3,2 |
| EDSON QUEIROZ | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3,2 |
| DIAS MACEDO | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2,1 |
| PARQUE SANTA MARIA | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2,1 |
| CAJAZEIRAS | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2,1 |
| ANCURI | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,1 |
| GUAJERU | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,1 |
| SAPIRANGA COITE | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,1 |
| JOSE DE ALENCAR | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,1 |
| AEROLANDIA | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,1 |
| JARDIM DAS OLIVEIRAS | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,1 |
| LAGOA REDONDA | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,1 |
| TOTAL | 93 | 1 | 0 | 94 | 100,0 |

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de fevereiro de 2018.

Abordagem descritiva espacial da dengue, Fortaleza 2018

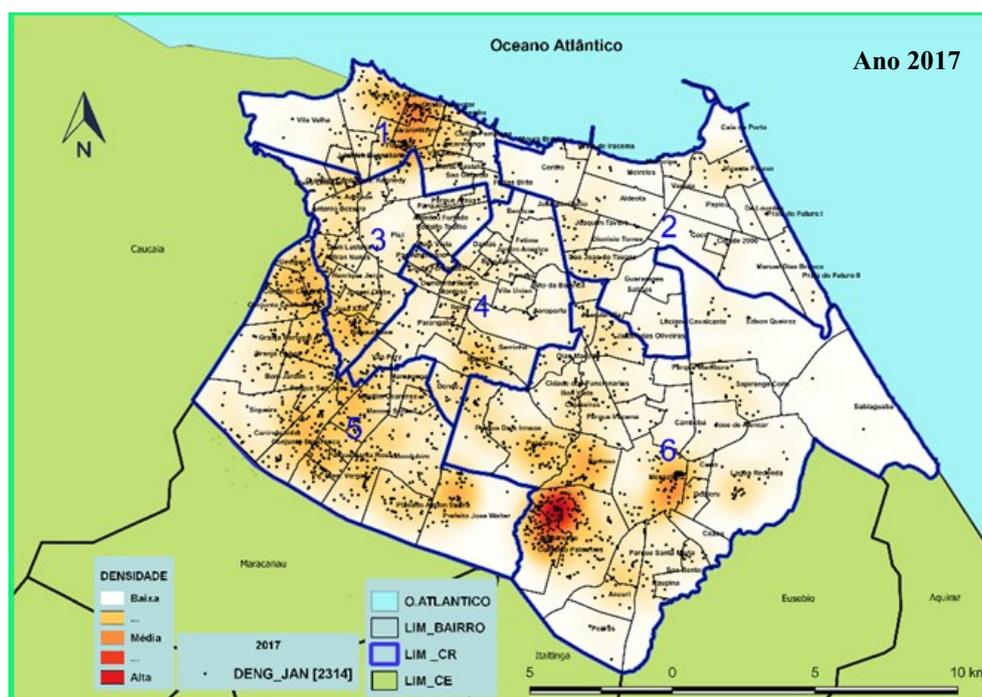
As figuras 3 e 4 registram a distribuição espacial das notificações de dengue no Município de Fortaleza no mês de janeiro nos anos de 2017-2018. As manchas na tonalidade avermelhada indicam maior proximidade dos pontos representativos das notificações.

Figura 3 - Dengue: Distribuição espacial das Notificações por mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de Janeiro de 2018.

Figura 4 - Dengue: Distribuição espacial das Notificações por mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2017.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de Janeiro de 2018.

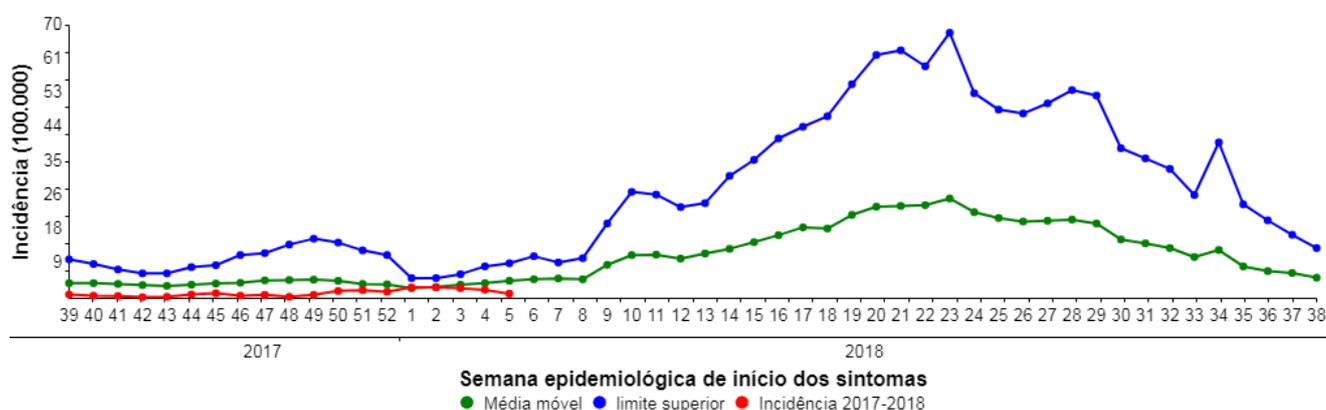
Diagrama de Controle para o Município de Fortaleza, 2018

Para acompanhar a força de transmissão da doença por semana epidemiológica o município utiliza o Diagrama de Controle como ferramenta para monitorar oportunamente a mudança de cenários: endêmico para epidêmico, epidêmico para endêmico.

O diagrama de controle para o Município de Fortaleza relativo ao ano de 2018 está registrado na figura 5. Em linhas gerais observa-se a seguinte situação:

- Taxa de Incidência (linha vermelha) inferior a Média Móvel (representada pela linha verde) nas primeiras semanas de 2018, sinalizando para cenário de baixa transmissão;
- o cenário de baixa transmissão vem sendo observado desde a 39ª semana de 2017.

Figura 5 - Dengue: Diagrama de Controle, Fortaleza 2017.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 09 de fevereiro de 2018.

Os dados representados na linha da incidência relativos ao ano de 2018 (linha vermelha) são relativos ao número de casos confirmados somados as suspeitas em investigação.

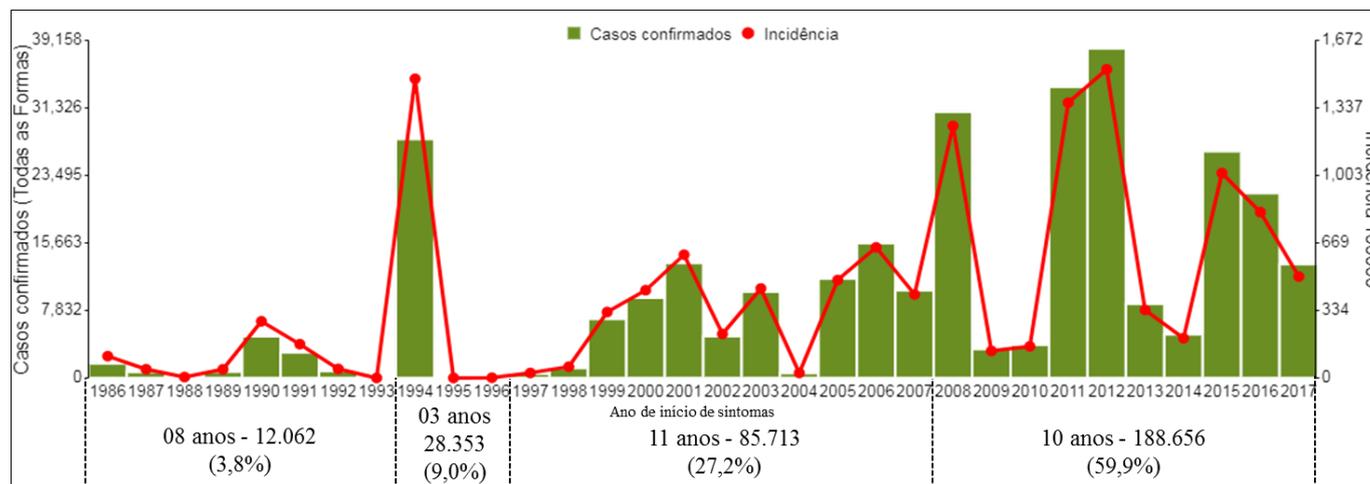
Esclarecimento acerca do diagrama de controle

- 1 – **Linha azul (limite superior)**: indica o número máximo de casos esperados por semana epidemiológica.
- 2 – **Linha verde (média móvel)**: indica o número médio de casos esperados por semana epidemiológica.
- 3 – **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**;
 - 3.3 – Cenário 3: quando a linha da incidência se posicionar abaixo da média móvel (linha verde) indica **período de baixa transmissão**.

Casos Confirmados, Fortaleza 1986 a 2017

A introdução e reintrodução de diferentes sorotipos do vírus da dengue em Fortaleza criaram condições favoráveis à transmissão da doença que, em linhas gerais, tem sua epidemiologia descrita na figura 6.

Figura 6 - Dengue: Número de Casos Confirmados e Taxa de Incidência Anual, Fortaleza, 1986 – 2017.



Fonte: SMS Fortaleza/Célula de Vigilância Epidemiológica/SINAN ONLINE - Atualizado em 09 fevereiro de 2018.

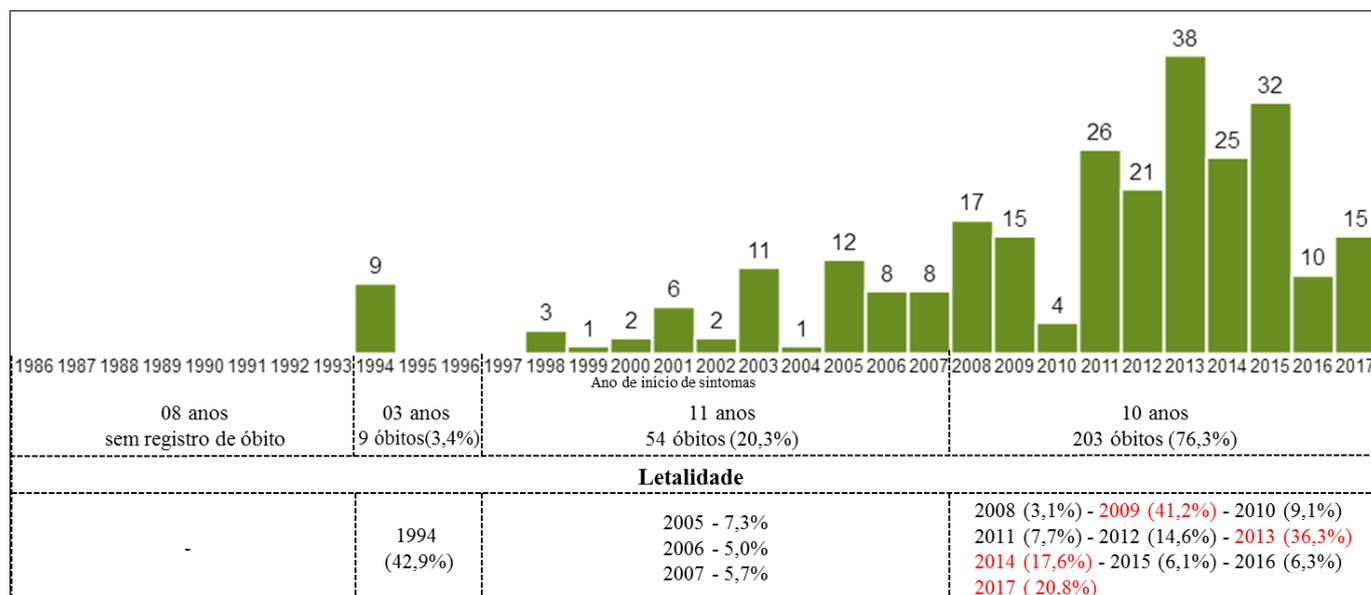
Entre 1986 e 2017 foram confirmados 314.784 casos de dengue. Para efeito de comentários a série histórica representada na figura 6 está organizada em quatro períodos distintos, conforme o número de casos e a taxa de incidência anual:

- 1986 a 1993 – Período caracterizado pela reemergência da dengue e baixa transmissão. Foram registrados 12.062 casos da doença, o que representa 3,8% do total de casos confirmados no Município de Fortaleza. Período exclusivo da circulação do DENV1
- 1994 a 1996 – No triênio ocorreram 28.353 casos (9% de todos os registros contabilizados em Fortaleza). Destaque para o ano de 1994 quando foi introduzido o DENV 2 e registrada a primeira grande epidemia da dengue em Fortaleza (incidência de 1.513,9 casos / 100.000 habitantes) e os primeiros casos graves (21). No biênio seguinte (1995-96) foi registrada baixa incidência.
- 1997 a 2007 - Nesses onze anos foram contabilizados 85.713 (27,2%) dos quais 795 foram classificados como formas graves. Entre 1999 e 2007 a taxa de incidência foi superior a 333,7 casos/100.000 habitantes, exceto 2002 e 2004. Destaque para os anos epidêmicos de 2001 e 2006 (623,7 e 661,0 casos/100.000 habitantes, respectivamente). No ano de 2002 foi introduzido o DENV3.
- 2008 a 2016 – Nestes dez anos foram confirmados 188.656 (59,9%) casos de dengue, sendo 2.074 formas graves. No período foram quatro anos epidêmicos (2008, 2011-2012 e 2015) e seis não epidêmicos (2009-2010, 2013-2014, 2016-2017). Nos anos epidêmicos a taxa de incidência foi sempre superior a 1.000 casos/100.000 habitantes. Os registros do biênio 2016-2017 devem ser lidos com ressalvas, considerando as duas ondas epidêmicas de chikungunya, fato que pode ter gerado equívocos no diagnóstico diferencial.

Óbito por Dengue, 1986 a 2017

Os primeiros óbitos por dengue no Município de Fortaleza foram registrados em 1994. No período de 1994 a 2017 foram contabilizados 267 óbitos por dengue. A figura 7 mostra a distribuição dos óbitos por dengue pelo o ano de ocorrência e as maiores letalidades.

Figura 7 - Número de óbito por dengue e letalidade, segundo o ano de ocorrência, Fortaleza, 1986 - 2017



Fonte: SMS Fortaleza/Célula de Vigilância Epidemiológica/SINAN ONLINE- Atualizado em 09 fevereiro de 2018.

Em linhas gerais observa-se o seguinte cenário:

- 1986 a 1993 - não há registro de óbito
- 1994 a 1996 - registrados os primeiros óbitos e a letalidade de 42,9% ainda não foi superada.
- 1997 a 2007 - a partir de 1998 ocorreu registro de óbitos em todos os anos, sinalizando para mudança de cenário epidemiológico. No período foram registrados 20,3% do total de óbitos em Fortaleza. A letalidade alcançou patamares de 7,3%, 5% e 5% respectivamente nos anos de 2005, 2006 e 2007.
- 2008 a 2017 - registrados 76,3% do total de óbitos por dengue em Fortaleza, com registro anual variando de 10 a 38 óbitos, exceto no ano de 2004. Em geral, o número de óbito foi elevado independente do ano ser epidêmico ou de baixa transmissão, destacando-se o ano de 2013 com 38 registros (ano de baixa transmissão). A letalidade foi muito alta na maioria dos anos.

Referências

1 - **Dengue: diagnóstico e manejo clínico:** adulto e criança [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. 5. ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

2 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde: volume 2** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 1. ed. atual. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017. 3 v. : il.

Dengue: Definição de Caso

Caso suspeito de dengue

Pessoa que viva em área onde se registram casos de dengue, ou que tenha viajado nos últimos 14 dias para área com ocorrência de transmissão de dengue (ou presença de *A. aegypti*). Deve apresentar febre, usualmente entre 2 e 7 dias, e duas ou mais das seguintes manifestações:

- ◆ Náusea
- ◆ Vômitos
- ◆ Exantema
- ◆ Mialgias
- ◆ Artralgia
- ◆ Cefaleia
- ◆ Dor retro-orbital
- ◆ Petéquias
- ◆ Prova do laço positiva
- ◆ Leucopenia

Também pode ser considerado caso suspeito toda criança proveniente de (ou residente em) área com transmissão de dengue, com quadro febril agudo, usualmente entre 2 e 7 dias, e sem foco de infecção aparente.

Caso suspeito de dengue com sinais de alarme

É todo caso de dengue que, no período de defervescência da febre, apresenta um ou mais dos seguintes sinais de alarme:

- ◆ dor abdominal intensa e contínua, ou dor a palpação do abdome;
- ◆ vômitos persistentes;
- ◆ acumulação de líquidos (ascites, derrame pleural, derrame pericárdico);
- ◆ sangramento de mucosa ou outra hemorragia;
- ◆ letargia ou irritabilidade;
- ◆ hipotensão postural e/ou lipotímia;
- ◆ hepatomegalia maior do que 2cm;
- ◆ aumento progressivo do hematócrito.

Caso suspeito de dengue grave

É todo caso de dengue que apresenta um ou mais dos resultados abaixo.

- ◆ **Choque**, devido ao extravasamento grave de plasma evidenciado por taquicardia, extremidades frias e tempo de enchimento capilar igual ou maior a 3 segundos, pulso débil ou indetectável, pressão diferencial convergente ≤ 20 mmHg; hipotensão arterial em fase tardia, acumulação de líquidos com insuficiência respiratória.
- ◆ **Sangramento grave**, segundo a avaliação do médico (exemplos: hematêmese, melena, metrorragia volumosa, sangramento do sistema nervoso central).
- ◆ **Comprometimento grave de órgãos**, tais como: dano hepático importante (AST/ALT > 1.000), sistema nervoso central (alteração da consciência), coração (miocardite) ou outros órgãos.

Fatores Epidemiológicos para Transmissão da Dengue

- ◆ presença de população susceptível (pessoas que ainda não adoeceram por dengue);
- ◆ circulação do vírus (São conhecidos 4 sorotipos: Dengue vírus tipo 1, 2, 3 e 4);
- ◆ presença de vetor *Aedes aegypti* (alta densidade vetorial).

Quando em determinado tempo e lugar estes fatores estão presentes está posta as condições para transmissão da dengue.

Dengue: Fluxograma para classificação de risco de dengue

