



Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de Saúde

Boletim Semanal da Dengue

Ano 2018
Atualização 11 Maio

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

Antônio Silva Lima Neto

Geziel dos Santos de Sousa

Osmar José do Nascimento

Colaboração

José Antônio 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

Sumário

Situação da Dengue em 2018	4
Notificações e casos confirmados por Bairro até a 19ª Semana Epidemiológica.....	5
Situação por Semana Epidemiológica	6
Casos confirmados por tipo de Estabelecimento, Fortaleza 2018	7
Casos confirmados por Regional de Saúde, Fortaleza 2018.....	7
Casos confirmados por Bairro de Residência, Regionais I e II, Fortaleza 2018	8
Casos confirmados por Bairro de Residência, Regionais III e IV, Fortaleza 2018	9
Casos confirmados por Bairro de Residência, Regionais V e VI, Fortaleza 2018	10
Abordagem descritiva espacial da dengue, Fortaleza 2018.....	11
Diagrama de Controle para o Município de Fortaleza 2018.....	12
Diagramas de Controle para o Município de Fortaleza, anos 2007 a 2018.....	13
Casos Confirmados, Fortaleza 1986 a 2017	14
Óbito por Dengue, 1986 a 2017.....	15
Referências Bibliográficas.....	16
ANEXOS	
Anexo I: Dengue: Definição de Caso	17
Anexo II: Dengue: Fluxograma para classificação de risco de dengue.....	18

Situação da Dengue em 2018

Registros no Sinan Online mostram que até a 19ª semana epidemiológica (SE) de 2018 foram notificados 2.998 prováveis casos de dengue, sendo 2.846 de residentes em Fortaleza e 152 de outros municípios. Dos residentes em Fortaleza, 556 (19,5%) foram confirmados, 1.538 (54,0%) descartados, 601 (21,1%) estão sendo investigados e 151 (5,3%) foram classificados como inconclusivos. No tocante ao critério de confirmação temos o seguinte quadro: 94,2% (524) foram confirmados por critério clínico epidemiológico e 5,8% (32) por laboratório (Sinan Online).

Taxa de Incidência

A Taxa de Incidência (TI) acumulada até a 19ª semana de 2018 é 21,16 casos/100 mil habitantes. Por semana epidemiológica a TI registrada variou de 0,9 a 1,3 casos/100.000 habitantes, refletindo um quadro de baixa transmissão, cenário observado desde a 39ª semana epidemiológica de 2017 (ver Diagrama de Controle página 12).

Resultados Laboratoriais: Positividade dos testes sorológicos

Nos meses de janeiro a maio de 2018 foram encaminhadas para o Lacen 877 amostras para teste, sendo 848 para detecção de anticorpos IgM (sorologia) e 29 para pesquisa viral. Dessas 765 já foram testadas e liberadas, com apenas 30 Reagentes (09 NS1 e 21 IgM), indicando cenário de baixa circulação do sorotipo DENV. Ainda não foi isolado vírus da dengue em 2018. Há 29 amostras para isolamento viral sendo testadas.

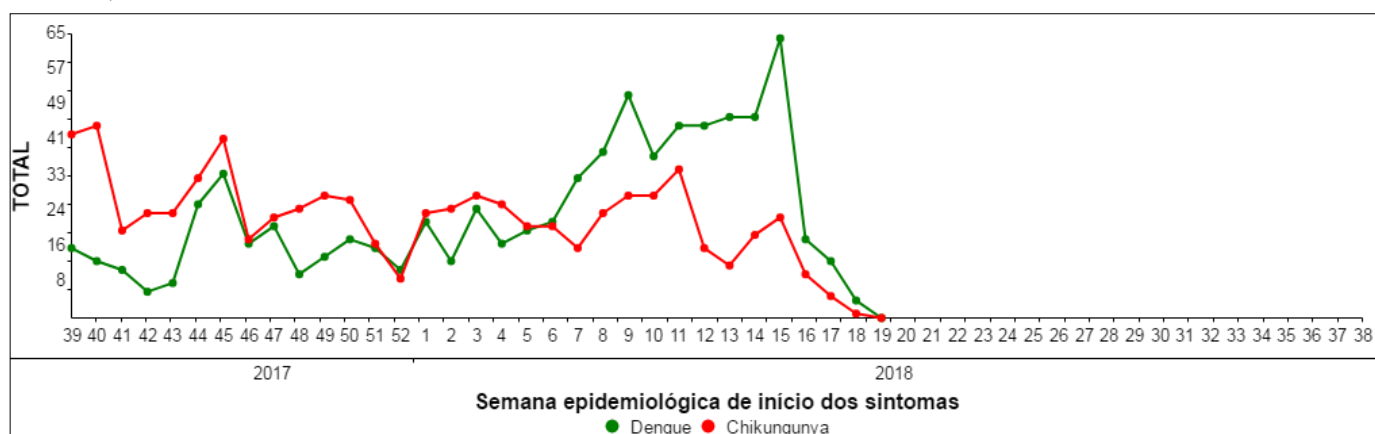
Óbitos por Dengue

Até a 19ª semana de 2018 foram registrados no Sinan 08 óbitos suspeitos de dengue. Desses 05 foram confirmados e 03 ainda está sendo investigado. No ano de 2017 foram confirmados 19 óbitos.

Distribuição dos casos confirmados de Dengue e Chikungunya por semana epidemiológica

A Figura 1 mostra a distribuição das notificações de Dengue e Chikungunya por semana epidemiológica dos primeiros sintomas, no período compreendido entre a 39ª semana de 2017 e 19ª semana de 2018. Observa-se ligeira superioridade da linha de tendência dos prováveis casos de dengue a partir da 5ª semana epidemiológica.

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



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 11 de Maio de 2018.

Dengue: Notificações e casos confirmados por bairros até a 19ª semana Epidemiológica, Fortaleza 2018.

Regional I			Regional IV			Regional VI					
Bairro	Notificados	Confirmados	Bairro	Notificados	Confirmados	Bairro	Notificados	Confirmados			
ALVARO WEYNE	30	16	AEROPORTO	1	0	AEROLANDIA	13	0			
BARRA DO CEARA	94	46	BENFICA	11	4	ALTO DA BALANCA	2	0			
CARLITO PAMPLONA	27	13	BOM FUTURO	4	0	ANCURI	21	1			
CRISTO REDENTOR	76	40	COUTO FERNANDES	5	1	BARROSO	50	3			
FARIAS BRITO	6	3	DAMAS	3	0	BOA VISTA	25	3			
FLORESTA	1	0	DEMOCRITO ROCHA	11	2	CAJAZEIRAS	16	1			
JACARECANGA	29	9	DENDE	2	1	CAMBEBA	3	1			
JARDIM GUANABARA	7	5	FATIMA	6	0	CIDADE DOS FUNCIONARIOS	7	3			
JARDIM IRACEMA	23	11	ITAOCA	2	0	COACU	4	0			
MORTE CASTELO	11	9	ITAPERI	38	3	CURIO	7	0			
MOURA BRASIL	4	1	JARDIM AMERICA	8	0	DIAS MACEDO	15	4			
PIRAMBU	20	9	JOSE BONIFACIO	3	0	EDSON QUEIROZ	15	3			
SAO GERARDO/ALAGADICO	1	0	MONTE SE	33	0	GUAJIRU	6	0			
VILA ELLERY	11	6	PAN AMERICANO	5	0	JANGURUSSU	248	39			
VILA VELHA	37	26	PARANGABA	29	6	JARDIM DAS OLIVEIRAS	11	1			
TOTAL	377	194	PARREA	3	0	JOSE DE ALENCAR	4	0			
			SERRINHA	68	0	LAGOA REDONDA	9	2			
			VILA PERI	9	0	MESSEJANA	71	3			
			VILA UNIAO	25	2	PALMEIRAS	85	4			
			TOTAL	266	19	PARQUE DOIS IRMAOS	27	3			
						PARQUE IRACEMA	1	0			
						PARQUE MANIBURA	2	0			
						PARQUE SANTA MARIA	12	0			
						PASSARE	72	19			
						PAUPINA	8	1			
						PEDRAS	3	0			
						SABIAGUABA	4	0			
						SAO BENTO	3	0			
						SAPIRANGA COITE	10	1			
						TOTAL	754	92			
						BAIRROS IGNORADOS	17				
						FORTALEZA		No. de Casos			
						NOTIFICADOS	2.846				
						CONFIRMADOS	556	19,5%			
						DESCARTADOS	1.538	54,0%			
						INVESTIGAÇÃO	601	21,1%			
						INCONCLUSIVOS	151	5,3%			
						NOTIFICADOS DE OUTROS MUNICÍPIOS	152				
						CASOS GRAVES - CURA					
						Dengue com Sinais de Alarme	0				
						Dengue Grave	0				
						Em Investigação	0				
						Total	0				
						ÓBITOS					
						Óbito(s) por Dengue Grave	5				
						Óbito(s) em Investigação	3				
						Total	8				
						Ano					
						Mês	2014	2015	2016	2017	2018
						Jan	161	290	469	1.236	89
						Fev	214	585	848	1.832	127
						Mar	266	1.617	1.345	2.864	195
						Abr	402	4.182	3.565	4.699	144
						Mai	928	10.365	5.911	1.893	1
						Jun	1.102	5.858	3.454	390	0
						Jul	814	2.207	2.510	225	0
						Ago	487	1.000	1.252	128	0
						Set	309	326	754	76	0
						Out	199	146	543	50	0
						Nov	142	111	639	90	0
						Dez	110	165	542	64	0
						TOTAL	5.134	26.852	21.832	13.547	556

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 11/05/2018

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 11 de Maio de 2018.

Dengue: Situação por semana Epidemiológica, Fortaleza 2018

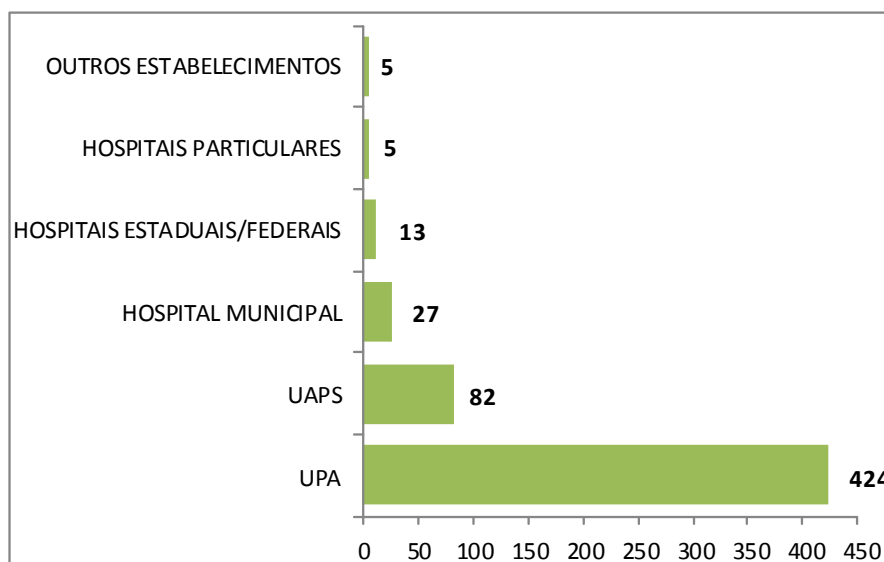
SEMANA	TOTAL NOTIFICADOS	OUTROS MUNICIPIOS	FORTALEZA						
			NOTIFICADOS	CONFIRMADOS			DESCARTADO	SUSPEITO	INCONCLUSIVO
				TOTAL	CLINICO	LABORATÓRIO			
1	115	8	107	22	19	3	77	1	7
2	118	7	111	13	12	1	74	3	21
3	120	7	113	25	23	2	78	0	10
4	116	9	107	17	16	1	79	2	9
5	136	13	123	20	17	3	80	5	18
6	127	10	117	22	22	0	68	1	26
7	104	8	96	32	31	1	50	1	13
8	172	6	166	38	37	1	105	1	22
9	170	3	167	51	47	4	92	1	23
10	153	12	141	37	36	1	93	9	2
11	187	7	180	44	41	3	119	17	0
12	162	6	156	44	40	4	63	49	0
13	268	6	262	46	42	4	105	111	0
14	332	15	317	46	43	3	142	129	0
15	342	15	327	64	63	1	165	98	0
16	197	11	186	18	18	0	85	83	0
17	115	4	111	13	13	0	40	58	0
18	54	4	50	4	4	0	18	28	0
19	10	1	9	0	0	0	5	4	0
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	2.998	152	2.846	556	524	32	1.538	601	151

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 11 de Maio de 2018.

Casos confirmados de dengue por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2018

A figura 2 mostra a distribuição dos casos confirmados de dengue por estabelecimento de saúde. As Unidades de Pronto Atendimento (UPA) foram responsáveis por 76,3% dos casos (424/556), seguidas pelas Unidades de Atenção Primária a Saúde (UAPS) e hospitais municipais com 14,7% (82/556) e 4,9% (27/556) respectivamente. Nos hospitais estaduais/federais foram notificadas 2,3% (13/556), hospitais particulares 0,9% (5/556) e em outros estabelecimentos 0,9% (5/556).

Figura 2 - Dengue: Distribuição dos casos confirmados por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 11 de Maio de 2018.

Casos confirmados de dengue por Regional de Saúde, Fortaleza 2018

A tabela 1 mostra a distribuição dos casos confirmados por Secretaria Regional de Saúde - SR segundo o mês dos primeiros sintomas. Destaque para as Regionais I e V que representam 57,9% das notificações de dengue em 2018.

Tabela 1 - Dengue: Distribuição dos casos confirmados 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	15	34	66	79	0	0	0	0	0	0	0	0	194	34,9
SR II	22	14	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	53	9,5
SR III	12	12	19	10	0	0	0	0	0	0	0	0	53	9,5
SR IV	2	3	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	19	3,4
SR V	24	34	41	29	0	0	0	0	0	0	0	0	128	23,0
SR VI	12	26	42	11	1	0	0	0	0	0	0	0	92	16,5
IGNORADO	2	4	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	17	3,1
TOTAL	89	127	195	144	1	0	0	0	0	0	0	0	556	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 11 de Maio de 2018.

Casos confirmados por Bairros de Residência, Fortaleza 2018

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

Tabela 2 - Dengue: Casos confirmados 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		
BARRA DO CEARA	4	11	14	17	0	0	0	0	0	0	0	0	46	23,7
CRISTO REDENTOR	4	4	19	13	0	0	0	0	0	0	0	0	40	20,6
VILA VELHA	3	3	9	11	0	0	0	0	0	0	0	0	26	13,4
ALVARO WEYNE	0	3	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	16	8,2
CARLITO PAMPLONA	2	2	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	13	6,7
JARDIM IRACEMA	0	3	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	11	5,7
JACARECANGA	1	1	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4,6
MONTE CASTELO	0	0	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4,6
PIRAMBU	0	3	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4,6
VILA ELLERY	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3,1
JARDIM GUANABARA	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2,6
FARIAS BRITO	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1,5
MOURA BRASIL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,5
TOTAL	15	34	66	79	0	0	0	0	0	0	0	0	194	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 11 de Maio de 2018.

Tabela 3 - Dengue: Casos confirmados 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		
VICENTE PINZON	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	13,2
ALDEOTA	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	13,2
CENTRO	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7	13,2
PRAIA DO FUTURO I	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9,4
SAO JOAO DO TAUAPE	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9,4
CIDADE 2000	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,7
JOAQUIM TAVORA	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,7
LUCIANO CAVALCANTE	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,7
MEIRELES	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,7
MUCURIBE	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,8
PRAIA DE IRACEMA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,8
MANOEL DIAS BRANCO	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,8
COCO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
PAPICU	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
CAIS DO PORTO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
VARJOTA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
TOTAL	22	14	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	53	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 11 de Maio de 2018.

Tabela 4 – Dengue: Casos confirmados 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	4	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	26,4
QUINTINO CUNHA	0	1	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	15,1
RODOLFO TEOFILLO	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	15,1
ANTONIO BEZERRA	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9,4
PICI	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,7
PARQUELANDIA	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,7
DOM LUSTOSA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,8
PADRE ANDRADE	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,8
JOAO XXIII	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,8
PARQUE ARAXA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,8
OLAVO OLIVEIRA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
AUTRAN NUNES	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
PRESIDENTE KENNEDY	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
HENRIQUE JORGE	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
TOTAL	12	12	19	10	0	0	0	0	0	0	0	0	53	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 11 de Maio de 2018.

Tabela 5 – Dengue: Casos confirmados 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		
PARANGABA	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	31,6
BENFICA	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	21,1
ITAPERI	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15,8
DEMOCRITO ROCHA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10,5
VILA UNIAO	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10,5
DENDE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5,3
COUTO FERNANDES	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5,3
TOTAL	2	3	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	19	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 11 de Maio de 2018.

Tabela 6 – Dengue: Casos confirmados 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	3	3	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	20	15,6
PARQUE GENIBAU	7	6	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	19	14,8
BOM JARDIM	1	8	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	16	12,5
CONJUNTO CEARA I	3	5	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	15	11,7
GRANJA PORTUGAL	4	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	15	11,7
CANINDEZINHO	1	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6,3
PREFEITO JOSE WALTER	2	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5,5
PARQUE SANTA ROSA	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3,9
GRANJA LISBOA	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3,9
CONJUNTO CEARA II	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2,3
MARAPONGA	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2,3
PARQUE SAO JOSE	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2,3
PLANALTO AIRTON SENNA	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,6
PARQUE PRESIDENTE VARGAS	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,6
SIQUEIRA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,6
VILA MANOEL SATIRO	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,6
JARDIM CEARENSE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,8
TOTAL	24	34	41	29	0	0	0	0	0	0	0	0	128	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 11 de Maio de 2018.

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

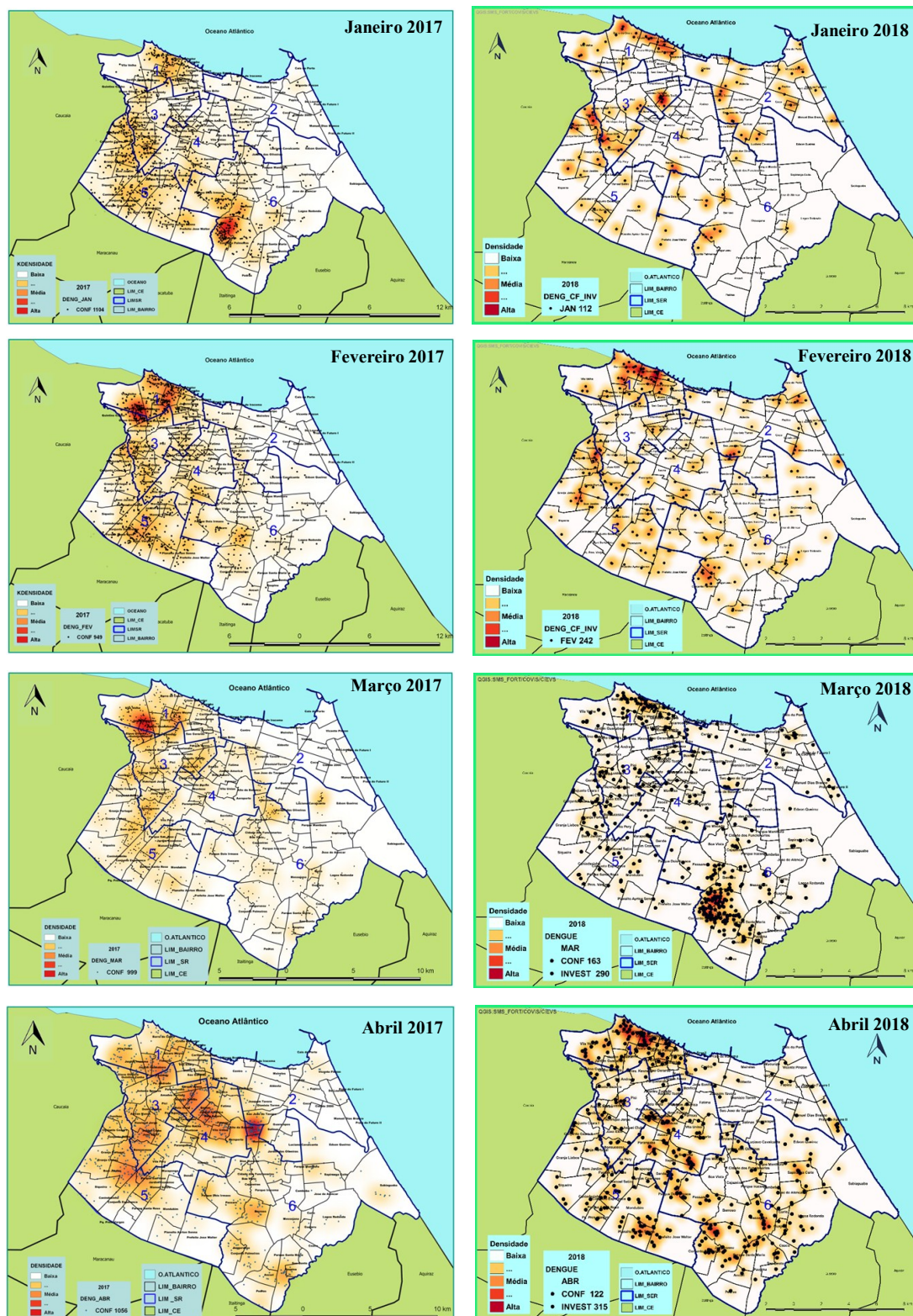
Bairro	Mês / Início dos Sintomas												Total	%
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
JANGURUSSU	5	7	24	3	0	0	0	0	0	0	0	0	39	42,4
PASSARE	3	5	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	19	20,7
PALMEIRAS	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4,3
DIAS MACEDO	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4,3
BARROSO	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3,3
MESSEJANA	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3,3
EDSON QUEIROZ	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3,3
BOA VISTA	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3,3
PARQUE DOIS IRMAOS	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3,3
CIDADE DOS FUNCIONARIOS	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3,3
LAGOA REDONDA	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2,2
SAPIRANGA COITE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1
CAJAZEIRAS	0	0	1	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
PAUPINA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1
CAMBEBA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1
ANCURI	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1
TOTAL	12	26	42	11	1	0	0	0	0	0	0	0	92	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 11 de Maio de 2018.

Abordagem descritiva espacial da dengue, Fortaleza 2017 e 2018

A figura 3 registra a distribuição espacial das notificações de dengue no Município de Fortaleza segundo o mês dos primeiros sintomas. 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, em janeiro, Fortaleza 2017 e 2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 04 de Maio de 2018.

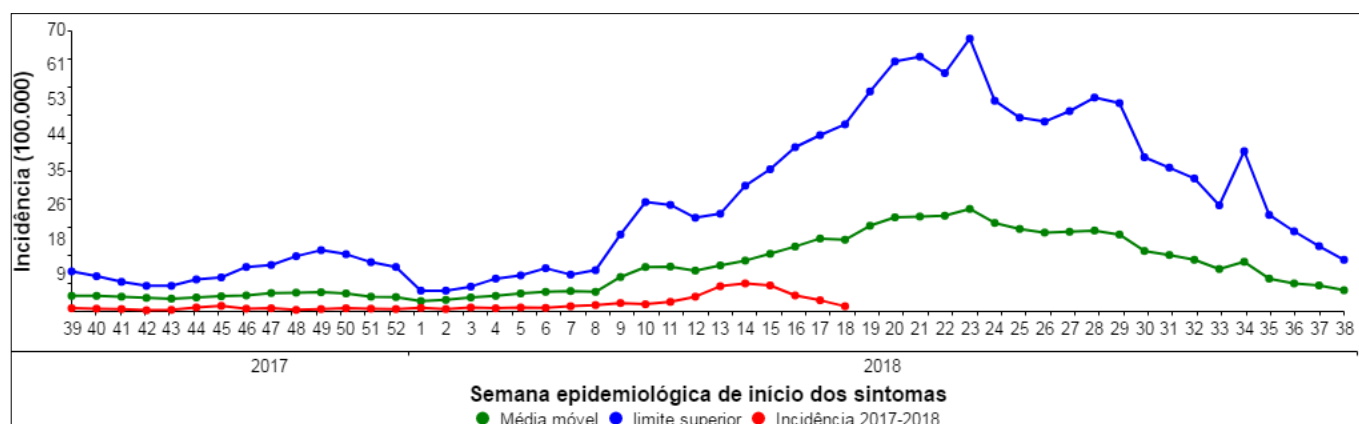
Diagrama de Controle para o Município de Fortaleza, 2018

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 4. Em linhas gerais observa-se a seguinte situação:

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

Figura 4 - Dengue: Diagrama de Controle, Fortaleza 2017 e 2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - atualizado 11 de Maio 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.

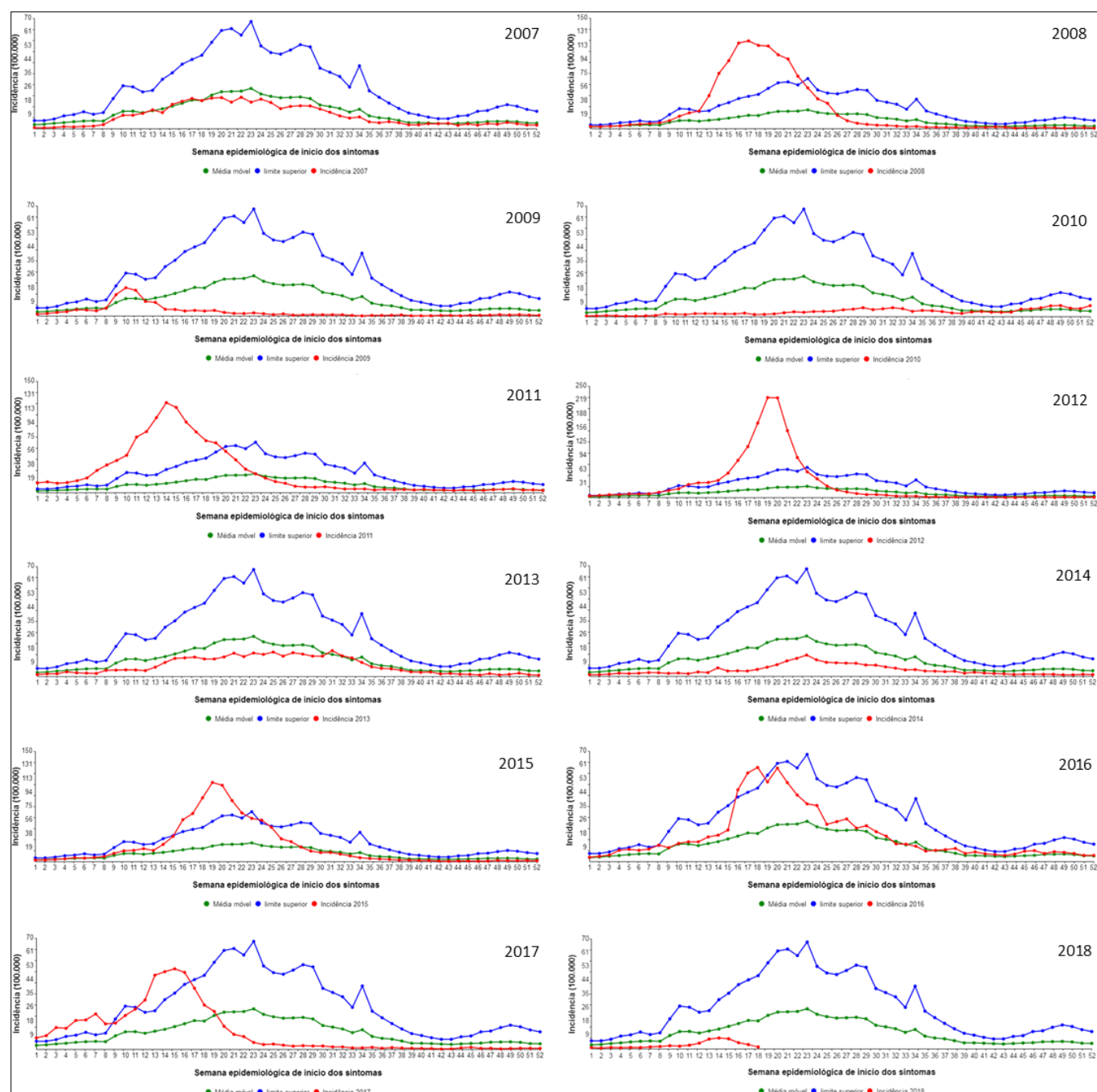
Esclarecimento acerca do diagrama de controle

- 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**.

Diagramas de Controle para o Município de Fortaleza, anos 2007 a 2018.

A Figura 5 registra o Diagrama de Controle para o Município de Fortaleza no período de 2007 a 2018. Nesses 12 anos foram registradas 03 grandes epidemias (2008, 2011-2012) e 03 anos com surtos epidêmicos moderados (2015-2017). No restante do período o número de casos registrado foi inferior ao número máximo esperado, situação típica de cenário não epidêmico.

Figura 5 - Dengue: Diagrama de Controle, Fortaleza 2007 a 2018.

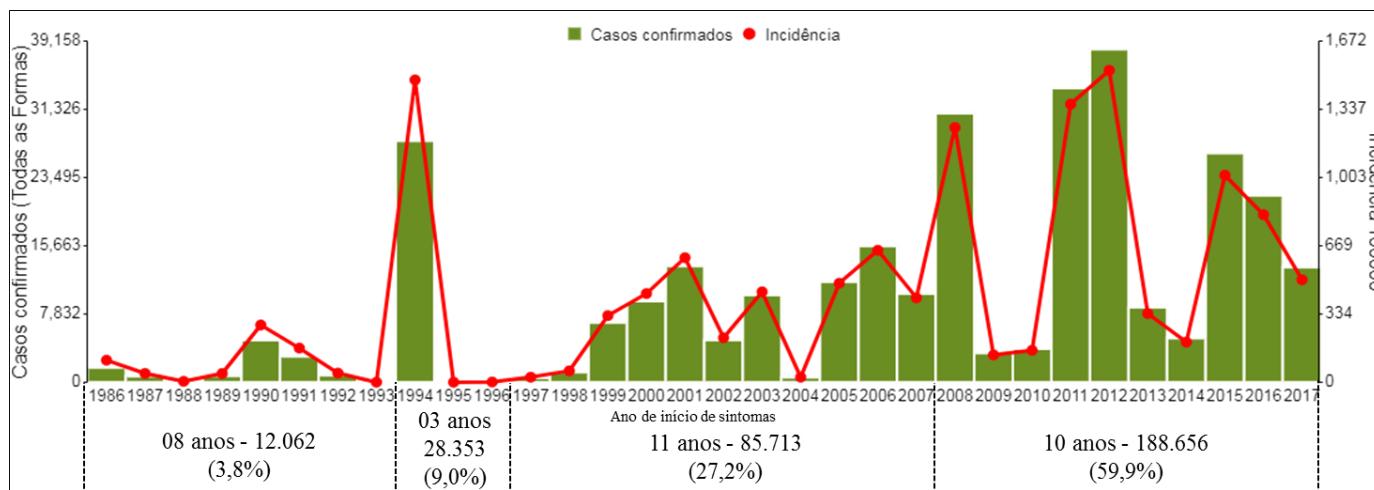


Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - atualizado 11 de Maio de 2018.

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.

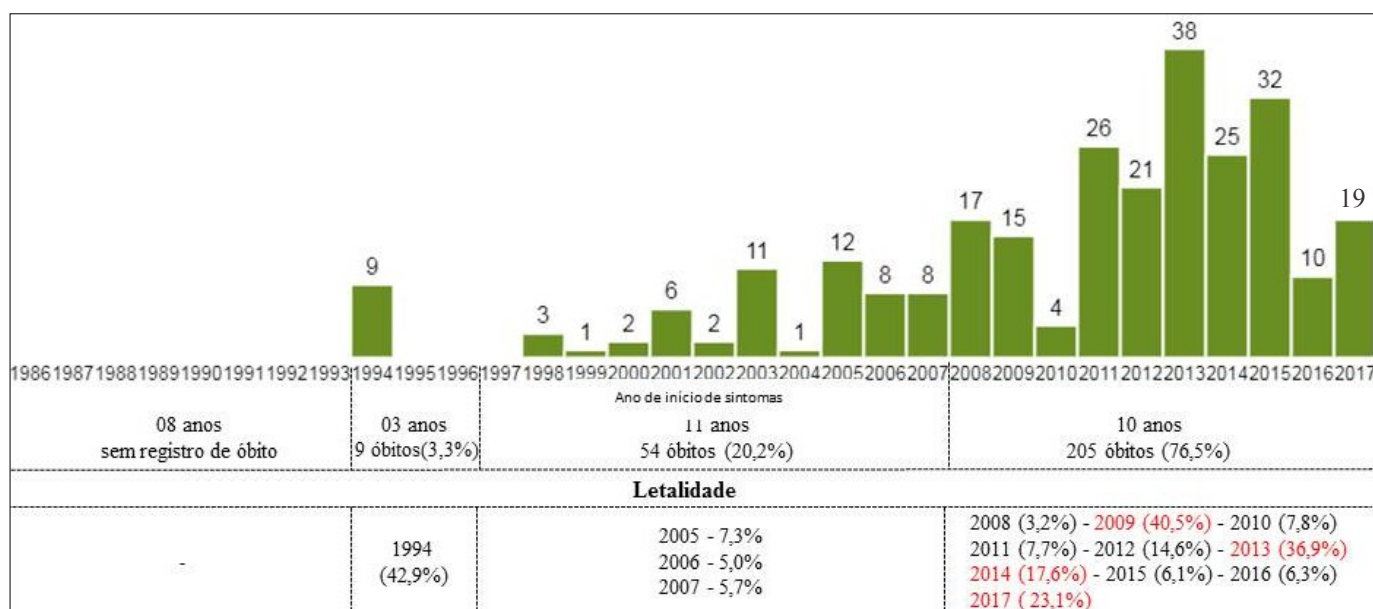
Entre 1986 e 2017 foram confirmados 314.784 casos de dengue. Para efeito de comentários a série histórica representada na figura 6 está organizada em quatro períodos distintos, conforme o número de casos e a taxa de incidência anual:

- 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 2016

Os primeiros óbitos por dengue no Município de Fortaleza foram registrados em 1994. No período de 1994 a 2017 foram contabilizados 266 óbitos por dengue. A figura 7 mostra a distribuição dos óbitos por dengue pelo 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 20,0% 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 76,7% do total de óbitos por dengue em Fortaleza, com registro anual variando de 10 a 38 óbitos, exceto no ano de 2010. 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

