



Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de Saúde

Boletim Semanal da Dengue



Ano 2017

Atualização 29 Dezembro

Versão Eletrônica - 2017

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
Osmar José do Nascimento

Colaboração

Geziel dos Santos de Sousa
José Antonio Pereira Barreto
Ewerton dos Santos de Sousa
Camila de Sousa Lins Azevedo
Kilma Wanderley Lopes Gomes
Rafael Dias de Melo
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 2017	4
Casos Confirmados por Bairro até a 52ª Semana Epidemiológica.....	5
Situação por Semana Epidemiológica	6
Casos Confirmados por tipo de Estabelecimento, Fortaleza 2017	7
Casos Confirmados por Regional de Saúde, Fortaleza 2017	7
Casos Confirmados por Bairro de Residência, Regionais I e II, Fortaleza 2017	8
Casos Confirmados por Bairro de Residência, Regionais III e IV, Fortaleza 2017	9
Casos Confirmados por Bairro de Residência, Regionais V e VI, Fortaleza 2017	10
Abordagem descritiva espacial da dengue, Fortaleza 2017	11
Diagrama de Controle para o Município de Fortaleza 2017	12
Casos Confirmados, Fortaleza 1986 a 2016.....	13
Óbito por Dengue, 1986 a 2016	14
Referências Bibliográficas	15
ANEXOS	
Anexo I: Dengue: Definição de Caso	16
Anexo II: Dengue: Fluxograma para classificação de risco de dengue	17

Neste Boletim, a Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza divulga dados relativos à epidemiologia da dengue: série histórica e situação de 2017 até a 52ª semana epidemiológica.

Situação da Dengue em 2017

Registros no Sinan Online mostram que até a 52ª semana epidemiológica (SE) de 2017 foram notificadas 39.052 suspeitas de dengue, sendo 37.333 de residentes em Fortaleza e 1.719 de outros municípios. Dos residentes em Fortaleza, 13.439 (36,0%) foram confirmadas, 13.861 (37,1%) descartadas, 960 (2,6%) estão sendo investigadas e 9.073 (24,3%) encerradas como inconclusivos. No tocante ao critério de confirmação temos o seguinte quadro: 97,7% (13.129) foram confirmados por critério clínico epidemiológico e 2,3% (310) por laboratório (Sinan Online).

Taxa de Incidência

A Taxa de Incidência (TI) acumulada até a 52ª semana de 2017 é 511,4 casos/100 mil habitantes. O comportamento por semana epidemiológica mostra uma evolução ascendente de 7,3 casos/100.000 habitantes na primeira semana do ano para 50,6 casos na 15ª. Entre as semanas 13ª e 16ª a TI manteve-se acima dos 40 casos por 100 mil habitantes, iniciando tendência decrescente a partir da semana 16ª (ver diagrama de controle na página 12).

Circulação Viral e Sorotipo Predominante

Isolado sorotipo DENV1 em material de paciente que evoluiu para óbito com suspeita inicial de Leptospirose.

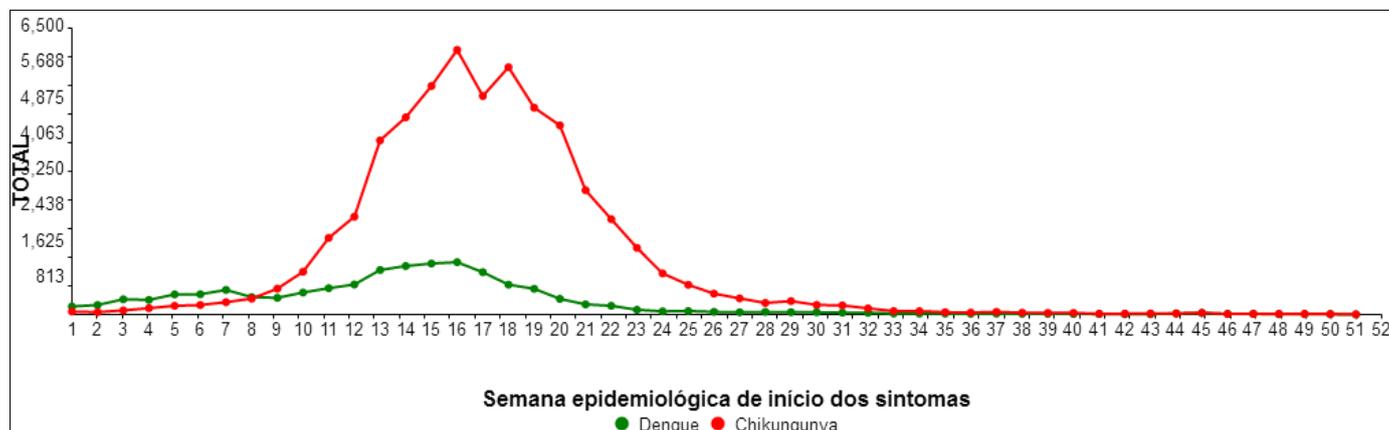
Óbitos por Dengue

Até a 52ª semana de 2017 foram registrados 27 óbitos suspeitos de dengue. Dezesesseis óbitos já foram confirmados, quatro estão sendo investigados e sete foram descartados. No ano de 2016 foram 11 óbitos confirmados.

Distribuição dos casos confirmados de Chikungunya e Dengue por semana epidemiológica

A figura 1 mostra a distribuição dos casos confirmados de Chikungunya e Dengue por semana epidemiológica dos primeiros sintomas no período compreendido entre a 1ª e a 52ª semana de 2017.

Figura 1 – Chikungunya e Dengue: Distribuição dos casos confirmados por semana epidemiológica dos primeiros sintomas, Fortaleza, 2017.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica / SINAN ONLINE - Atualizado 29 de dezembro de 2017.

Dengue: Situação por semana Epidemiológica, Fortaleza 2017

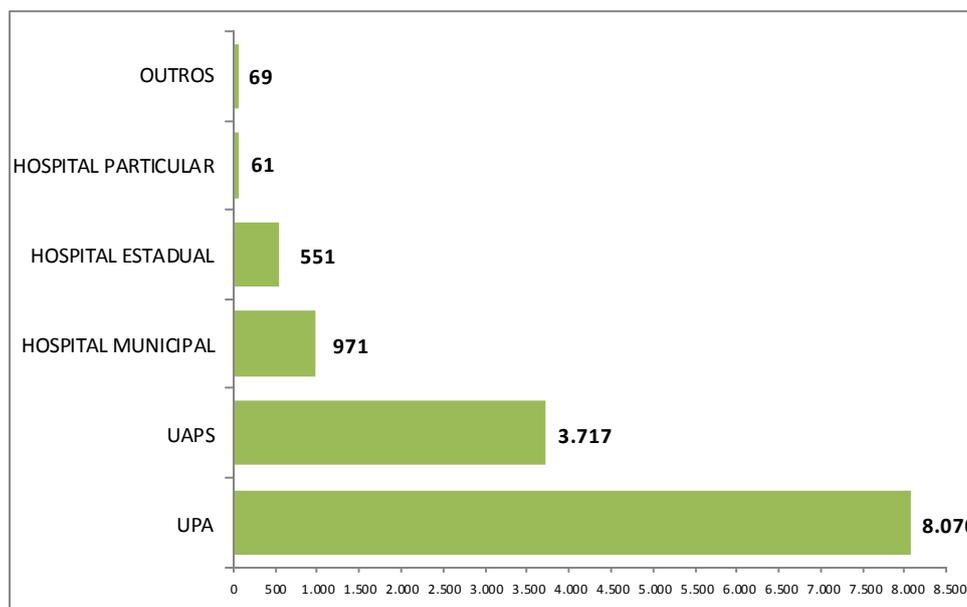
SEMANA	TOTAL NOTIFICADOS	OUTROS MUNICIPIOS	FORTALEZA						
			NOTIFICADOS	CONFIRMADOS			DESCARTADO	SUSPEITO	INCONCLUSIVO
				TOTAL	CLINICO	LABORATÓRIO			
1	393	20	373	182	180	2	179	1	11
2	415	12	403	216	212	4	175	0	12
3	634	23	611	345	343	2	242	0	24
4	741	43	698	331	324	7	308	0	59
5	1.133	49	1.084	456	449	7	556	2	70
6	1.360	80	1.280	459	446	13	657	5	159
7	1.366	89	1.277	558	544	14	485	1	233
8	1.118	53	1.065	395	387	8	471	8	191
9	1.184	102	1.082	378	370	8	494	37	173
10	1.521	101	1.420	499	489	10	663	32	226
11	1.646	87	1.559	597	576	21	628	37	297
12	2.037	94	1.943	681	666	15	869	98	295
13	3.001	141	2.860	1.010	994	16	1.196	159	495
14	3.347	126	3.221	1.100	1.086	14	996	124	1.001
15	3.675	95	3.580	1.157	1.137	20	872	108	1.443
16	2.936	67	2.869	1.187	1.165	22	773	26	883
17	2.710	70	2.640	959	934	25	689	6	986
18	1.827	58	1.769	677	655	22	710	14	368
19	1.606	59	1.547	584	577	7	531	8	424
20	1.321	47	1.274	355	340	15	453	3	463
21	645	16	629	230	227	3	145	1	253
22	641	20	621	198	195	3	201	3	219
23	541	32	509	107	105	2	197	3	202
24	333	23	310	72	69	3	129	6	103
25	293	26	267	79	68	11	117	6	65
26	250	20	230	60	42	18	105	7	58
27	207	20	187	50	48	2	100	2	35
28	203	14	189	59	58	1	100	2	28
29	198	11	187	52	52	0	84	2	49
30	198	16	182	52	52	0	69	2	59
31	153	11	142	41	40	1	63	0	38
32	116	5	111	38	35	3	39	2	32
33	96	7	89	22	22	0	28	4	35
34	101	10	91	21	20	1	36	6	28
35	94	6	88	20	20	0	30	32	6
36	78	3	75	17	17	0	32	13	13
37	103	8	95	20	18	2	51	20	4
38	79	8	71	17	17	0	29	20	5
39	58	4	54	16	15	1	24	10	4
40	62	5	57	13	13	0	25	5	14
41	65	4	61	11	11	0	40	5	5
42	56	9	47	6	5	1	37	1	3
43	46	3	43	7	6	1	32	2	2
44	84	7	77	25	23	2	51	1	0
45	80	3	77	32	30	2	43	2	0
46	55	3	52	15	15	0	34	3	0
47	61	2	59	14	14	0	36	9	0
48	56	0	56	6	6	0	28	22	0
49	50	3	47	7	7	0	7	33	0
50	41	1	40	5	4	1	2	33	0
51	35	3	32	1	1	0	0	31	0
52	3	0	3	0	0	0	0	3	0
TOTAL	39.052	1.719	37.333	13.439	13.129	310	13.861	960	9.073

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 29 de Dezembro de 2017.

Casos confirmados de dengue por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2017

A figura 2 mostra a distribuição dos casos confirmados de dengue por estabelecimento de saúde. As Unidades de Pronto Atendimento (UPA) foram responsáveis por 60,0% dos casos (8.070/13.439), seguidas pelas Unidades de Atenção Primária a Saúde (UAPS) e hospitais municipais com 27,7% (3.717/13.439) e 7,2% (971/13.439) respectivamente. Nos hospitais estaduais foram confirmados 4,1% dos casos (551/13.439), hospitais particulares 0,5% dos casos (61/13.439) em outros estabelecimentos 0,5% (69/13.439).

Figura 2 - Dengue: Distribuição dos casos confirmados por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2017.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 29 de dezembro de 2017.

Casos confirmados de dengue por Regional de Saúde, Fortaleza 2017

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 V e VI que representam 50,2% dos casos confirmados de dengue em 2017.

Tabela 1 - Dengue: Distribuição dos casos confirmados por SR segundo o mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2017.

REGIONAL	MÊS INÍCIO DOS SINTOMAS												TOTAL	%
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
SR I	120	293	447	889	158	20	37	16	12	8	7	0	2.007	14,9
SR II	39	78	132	449	228	68	51	23	3	1	2	2	1.076	8,0
SR III	127	240	595	676	186	36	20	15	15	8	7	2	1.927	14,3
SR IV	95	124	168	310	170	71	29	9	8	3	10	0	997	7,4
SR V	358	655	822	1.253	622	101	58	49	31	20	41	7	4.017	29,9
SR VI	465	350	541	818	418	78	23	12	6	8	6	6	2.731	20,3
IGNORADO	30	91	152	296	85	15	6	4	1	1	3	0	684	5,1
TOTAL	1.234	1.831	2.857	4.691	1.867	389	224	128	76	49	76	17	13.439	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 29 de dezembro de 2017.

Casos confirmados por Bairros de Residência, Fortaleza 2017

As tabelas 2 a 7 registram a distribuição dos casos confirmados de dengue no ano de 2017 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 2017.

Bairro	Mês / Início dos Sintomas												Total	%
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
VILA VELHA	2	25	91	298	50	4	3	1	2	0	1	0	477	23,8
BARRA DO CEARA	31	54	59	111	33	5	9	5	2	4	2	0	315	15,7
JARDIM GUANABARA	2	39	113	100	11	0	1	0	0	0	0	0	266	13,3
ALVARO WEYNE	18	55	64	46	8	3	3	2	0	1	0	0	200	10,0
CRISTO REDENTOR	26	52	32	56	4	2	7	2	1	1	2	0	185	9,2
JARDIM IRACEMA	6	6	34	112	19	0	1	0	0	0	1	0	179	8,9
JACARECANGA	6	15	6	31	9	2	2	1	2	0	0	0	74	3,7
CARLITO PAMPLONA	7	12	11	26	5	3	3	4	2	1	0	0	74	3,7
MONTE CASTELO	6	13	7	20	5	0	2	1	1	0	1	0	56	2,8
PIRAMBU	8	6	6	26	6	0	3	0	0	0	0	0	55	2,7
VILA ELLERY	6	5	4	18	3	0	1	0	1	0	0	0	38	1,9
FLORESTA	1	4	10	21	2	0	0	0	0	0	0	0	38	1,9
FARIAS BRITO	0	6	8	18	3	0	0	0	0	1	0	0	36	1,8
SÃO GERARDO ALAGADICO	1	0	2	5	0	1	1	0	1	0	0	0	11	0,5
MOURA BRASIL	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0,1
TOTAL	120	293	447	889	158	20	37	16	12	8	7	0	2.007	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 29 de dezembro de 2017.

Tabela 3 - Dengue: Casos confirmados por bairro da SR II segundo o mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2017.

Bairro	Mês / Início dos Sintomas												Total	%
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
VICENTE PINZON	8	9	6	122	53	20	22	9	0	0	0	0	249	23,1
CENTRO	6	18	21	56	18	3	4	1	0	0	1	1	129	12,0
SÃO JOÃO DO TAUAPE	6	10	19	53	30	3	3	0	0	1	0	0	125	11,6
PRAIA DO FUTURO I	1	11	9	41	38	9	7	4	0	0	1	0	121	11,2
JOAQUIM TAVORA	6	9	41	30	2	1	1	1	1	0	0	0	92	8,6
ALDEOTA	3	4	3	26	21	9	2	1	0	0	0	0	69	6,4
LUCIANO CAVALCANTE	3	4	8	20	17	2	0	0	0	0	0	0	54	5,0
MUCURIBE	0	2	1	20	9	3	3	3	0	0	0	0	41	3,8
CAIS DO PORTO	0	0	2	16	15	3	1	2	1	0	0	0	40	3,7
PAPICU	0	3	3	17	5	4	1	1	0	0	0	0	34	3,2
MEIRELES	1	1	2	14	1	2	3	1	0	0	0	1	26	2,4
CIDADE 2000	1	0	4	5	4	2	2	0	0	0	0	0	18	1,7
PRAIA DO FUTURO II	1	3	6	4	3	1	0	0	0	0	0	0	18	1,7
PRAIA DE IRACEMA	2	3	1	6	0	1	1	0	0	0	0	0	14	1,3
VARJOTA	0	0	0	7	6	1	0	0	0	0	0	0	14	1,3
DIONISIO TORRES	0	0	5	4	3	1	0	0	0	0	0	0	13	1,2
MANOEL DIAS BRANCO	1	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	8	0,7
COCO	0	0	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0	6	0,6
GUARARAPES	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0,2
SALINAS	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0,2
BAIRRO DE LOURDES	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,1
TOTAL	39	78	132	449	228	68	51	23	3	1	2	2	1.076	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 29 de dezembro de 2017.

Tabela 4 – Dengue: Casos confirmados por bairro de residência da SR III segundo o mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2017.

Bairro	Mês / Início dos Sintomas												Total	%
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
BOM SUCESSO	20	52	109	91	40	11	6	2	3	0	0	1	335	17,4
QUINTINO CUNHA	14	42	111	126	30	4	1	1	0	0	0	0	329	17,1
JOAO XXIII	22	31	37	53	19	2	1	3	1	3	0	1	173	9,0
HENRIQUE JORGE	16	25	50	58	12	4	2	0	3	0	2	0	172	8,9
ANTONIO BEZERRA	14	12	44	43	9	0	4	1	1	1	0	0	129	6,7
PRESIDENTE KENNEDY	3	13	46	50	9	1	0	0	2	0	1	0	125	6,5
RODOLFO TEOFILLO	2	8	34	44	10	3	0	2	0	0	2	0	105	5,4
PICI	5	8	20	40	17	1	3	1	2	0	0	0	97	5,0
AUTRAN NUNES	12	9	19	31	10	2	2	3	0	0	0	0	88	4,6
PARQUELANDIA	3	6	29	30	5	2	0	0	2	0	0	0	77	4,0
PADRE ANDRADE	5	8	24	33	5	1	0	0	0	0	0	0	76	3,9
BELA VISTA	4	3	23	24	7	2	0	1	0	2	1	0	67	3,5
JOQUEI CLUBE	1	3	13	17	8	0	0	0	1	0	0	0	43	2,2
OLAVO OLIVEIRA	0	11	13	14	3	0	0	0	0	0	0	0	41	2,1
PARQUE ARAXA	3	2	10	13	2	3	1	0	0	1	0	0	35	1,8
DOM LUSTOSA	3	7	9	2	0	0	0	1	0	0	0	0	22	1,1
AMADEU FURTADO	0	0	4	7	0	0	0	0	0	1	1	0	13	0,7
TOTAL	127	240	595	676	186	36	20	15	15	8	7	2	1.927	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 29 de dezembro de 2017.

Tabela 5 – Dengue: Casos confirmados por bairro de residência da SR IV segundo o mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2017.

Bairro	Mês / Início dos Sintomas												Total	%
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
SERRINHA	19	25	15	28	36	13	5	3	3	2	2	0	151	15,1
ITAPERI	17	20	19	21	25	29	7	3	0	0	1	0	142	14,2
MONTESE	9	18	24	49	23	8	3	1	1	0	4	0	140	14,0
PARANGABA	8	12	24	37	20	6	2	0	0	1	0	0	110	11,0
VILA UNIAO	3	3	5	45	9	5	0	0	0	0	2	0	72	7,2
VILA PERI	5	16	15	12	10	1	1	0	1	0	1	0	62	6,2
JARDIM AMERICA	2	4	6	23	12	0	0	0	0	0	0	0	47	4,7
DEMOCRITO ROCHA	8	5	8	9	4	3	3	0	0	0	0	0	40	4,0
PAN AMERICANO	4	6	9	15	4	0	1	0	0	0	0	0	39	3,9
ITAOCA	2	4	11	9	6	1	0	0	2	0	0	0	35	3,5
FATIMA	4	0	9	12	2	2	2	1	0	0	0	0	32	3,2
BENFICA	1	2	5	13	3	1	1	0	1	0	0	0	27	2,7
DAMAS	1	4	5	12	3	0	1	0	0	0	0	0	26	2,6
BOM FUTURO	2	1	8	8	5	0	1	0	0	0	0	0	25	2,5
COUTO FERNANDES	3	0	3	7	2	0	1	1	0	0	0	0	17	1,7
AEROPORTO	3	1	0	4	3	1	0	0	0	0	0	0	12	1,2
JOSE BONIFACIO	1	3	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	10	1,0
DENDE	2	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	7	0,7
PARREAO	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0,3
TOTAL	95	124	168	310	170	71	29	9	8	3	10	0	997	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 29 de dezembro de 2017.

Tabela 6 – Dengue: Casos confirmados por bairro de residência da SR V segundo o mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2017.

Bairro	Mês / Início dos Sintomas												Total	%
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
BOM JARDIM	33	50	115	289	129	10	6	5	8	1	6	0	652	16,2
GRANJA PORTUGAL	33	63	107	218	106	10	7	3	1	4	11	1	564	14,0
CONJUNTO CEARA I	32	88	121	191	50	8	11	5	1	2	3	1	513	12,8
PARQUE GENIBAU	29	67	82	112	65	10	10	9	7	3	3	1	398	9,9
MONDUBIM	55	112	95	62	36	12	6	8	3	2	5	1	397	9,9
PREFEITO JOSE WALTER	28	44	33	27	33	11	3	3	1	0	3	0	186	4,6
CANINDEZINHO	26	30	29	52	25	4	0	4	2	2	0	1	175	4,4
GRANJA LISBOA	10	16	38	66	29	5	1	3	4	1	0	0	173	4,3
SIQUEIRA	10	16	27	66	44	2	1	0	2	0	1	0	169	4,2
VILA MANOEL SATIRO	12	17	35	51	15	2	2	2	0	0	2	0	138	3,4
PARQUE SAO JOSE	13	23	16	33	26	7	2	1	0	2	1	0	124	3,1
MARAPONGA	24	21	16	15	31	9	0	0	1	1	1	0	119	3,0
PLANALTO AIRTON SENNA	17	22	33	10	10	4	5	2	0	1	2	2	108	2,7
CONJUNTO ESPERANCA	8	33	24	10	10	0	2	2	0	0	0	0	89	2,2
PARQUE SANTA ROSA	16	24	23	9	2	1	1	1	0	0	0	0	77	1,9
PARQUE PRESIDENTE VARGAS	12	20	15	8	4	1	0	0	0	1	3	0	64	1,6
CONJUNTO CEARA II	0	6	6	33	3	1	0	1	1	0	0	0	51	1,3
JARDIM CEARENSE	0	3	7	1	4	4	1	0	0	0	0	0	20	0,5
TOTAL	358	655	822	1.253	622	101	58	49	31	20	41	7	4.017	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 29 de dezembro de 2017.

Tabela 7 – Dengue: Casos confirmados por bairro de residência da SR VI segundo o mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2017.

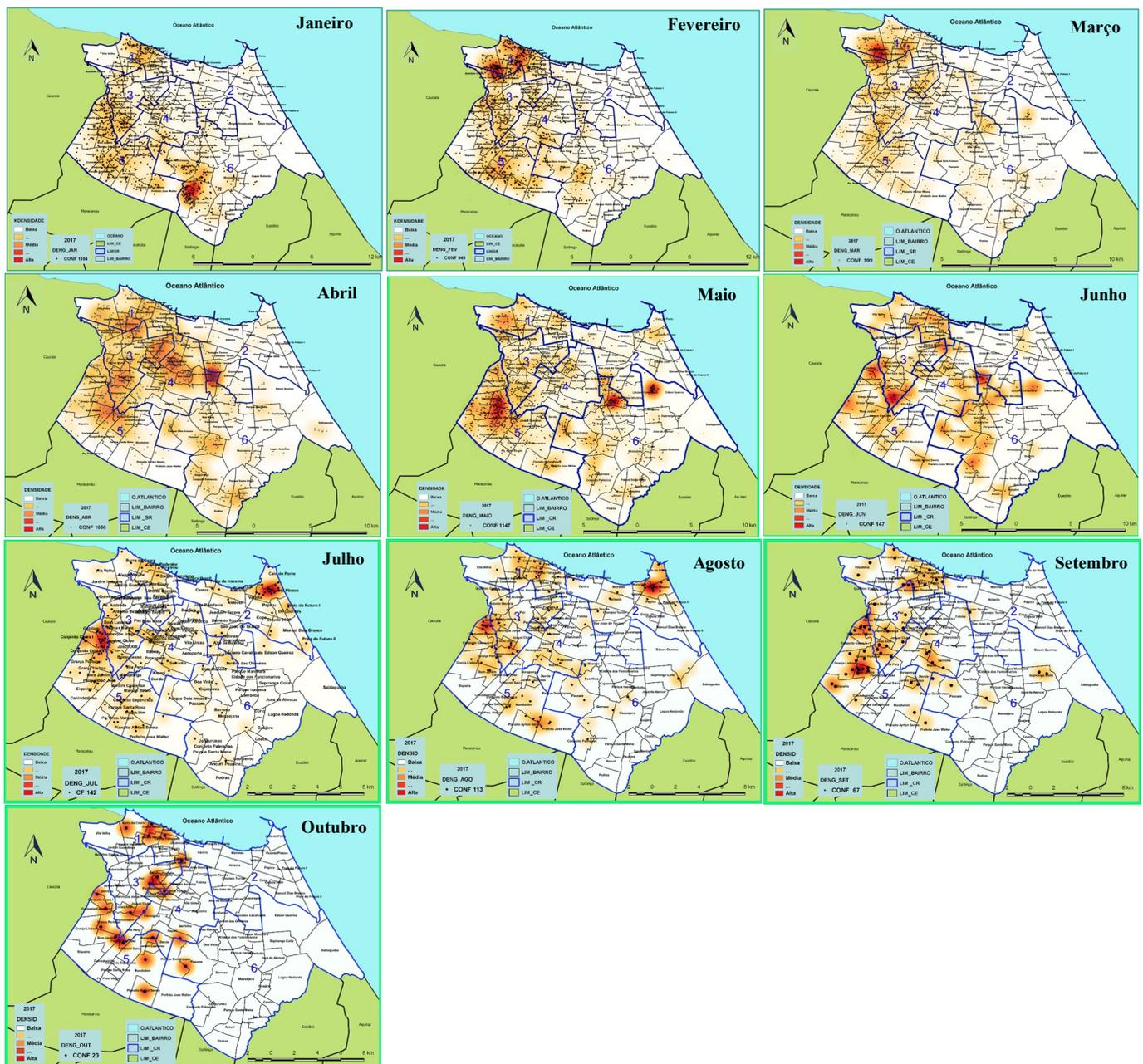
Bairro	Mês / Início dos Sintomas												Total	%
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
JANGURUSSU	144	76	66	92	25	8	0	2	0	0	1	0	414	15,2
BARROSO	47	42	51	84	27	8	1	1	0	1	0	0	262	9,6
JARDIM DAS OLIVEIRAS	15	13	42	65	69	7	3	0	0	0	1	0	215	7,9
PASSARE	36	39	38	48	29	5	3	2	2	4	0	4	210	7,7
EDSON QUEIROZ	4	8	27	105	56	6	1	0	0	0	0	1	208	7,6
MESSEJANA	60	28	53	33	20	2	2	0	0	0	0	0	198	7,3
AEROLANDIA	11	12	35	66	20	6	1	0	0	0	0	0	151	5,5
PALMEIRAS	58	36	13	16	12	3	1	1	0	0	0	0	140	5,1
PAUPINA	9	5	36	66	18	2	0	0	0	1	0	0	137	5,0
PARQUE DOIS IRMAOS	7	11	17	42	42	7	6	0	1	0	1	0	134	4,9
BOA VISTA	14	13	23	25	13	5	2	1	0	0	0	0	96	3,5
DIAS MACEDO	9	13	18	19	11	5	1	1	0	0	2	0	79	2,9
LAGOA REDONDA	12	5	11	18	14	2	0	0	0	0	1	0	63	2,3
SAPIRANGA COITE	4	7	11	19	8	1	0	0	2	0	0	0	52	1,9
ALTO DA BALANCA	0	3	7	27	12	2	0	0	0	0	0	0	51	1,9
CAJAZEIRAS	5	6	12	6	7	2	1	0	1	0	0	0	40	1,5
ANCURI	6	7	11	6	6	1	1	0	0	1	0	0	39	1,4
PEDRAS	1	4	12	15	4	0	0	0	0	0	0	1	37	1,4
CIDADE DOS FUNCIONARIOS	4	5	6	11	5	4	0	0	0	1	0	0	36	1,3
CURIO	2	3	15	12	1	0	0	0	0	0	0	0	33	1,2
PARQUE SANTA MARIA	8	3	9	6	6	1	0	0	0	0	0	0	33	1,2
SABIAGUABA	1	3	8	14	2	1	0	3	0	0	0	0	32	1,2
JOSE DE ALENCAR	2	1	7	3	3	0	0	0	0	0	0	0	16	0,6
SAO BENTO	0	1	2	10	1	0	0	0	0	0	0	0	14	0,5
GUAJERU	2	1	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	12	0,4
CAMBEBÁ	2	0	2	3	2	0	0	1	0	0	0	0	10	0,4
PARQUE IRACEMA	0	4	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	8	0,3
COACU	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0,2
PARQUE MANIBURA	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0,2
TOTAL	465	350	541	818	418	78	23	12	6	8	6	6	2.731	100,0

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 29 de dezembro de 2017.

Abordagem descritiva espacial da dengue, Fortaleza 2017

A figura 3 registra a distribuição espacial dos casos confirmados 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 dos casos confirmados por mês dos primeiros sintomas, Fortaleza 2017.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 08 de Dezembro de 2017.

Diagrama de Controle para o Município de Fortaleza, 2017

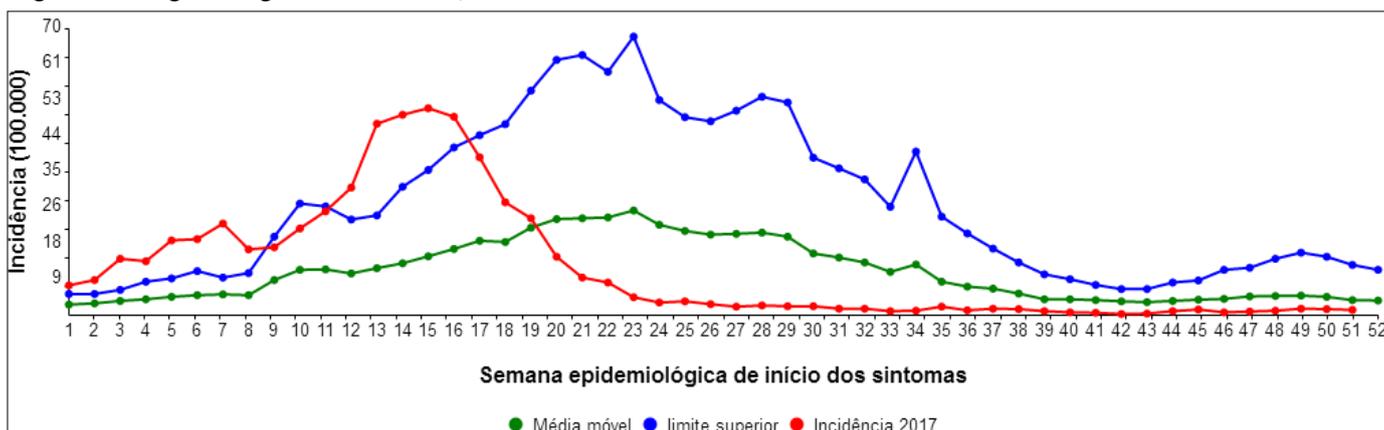
Para acompanhar a força de transmissão da doença por semana epidemiológica o município utiliza o Diagrama de Controle como ferramenta para monitorar oportunamente a mudança de cenários: endêmico para epidêmico, epidêmico para endêmico.

O diagrama de controle para o Município de Fortaleza relativo ao ano de 2017 está registrado na figura 4. Em linhas gerais observa-se a seguinte situação:

- Taxa de Incidência (linha vermelha) maior que a esperada (representada pela linha azul) nas semanas 1ª a 8ª e 12ª a 16ª;
- a partir da 17ª semana observa-se tendência decrescente com recuo da incidência para o canal endêmico.

O cenário de 2017 é de baixa circulação do sorotipo DENV. Os dados do Sinan mostram que apenas 2,3% das amostras pesquisadas para detecção de anticorpos IgM por teste sorológicos para dengue foram Reagentes. O mais provável é que parte das notificações de dengue sejam de fato chikungunya.

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



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica /SINAN ONLINE - Atualizado 29 de dezembro de 2017.

Os dados representados na linha da incidência relativos ao ano de 2017 (linha vermelha) são relativos ao número de casos confirmados somados as suspeitas em investigação.

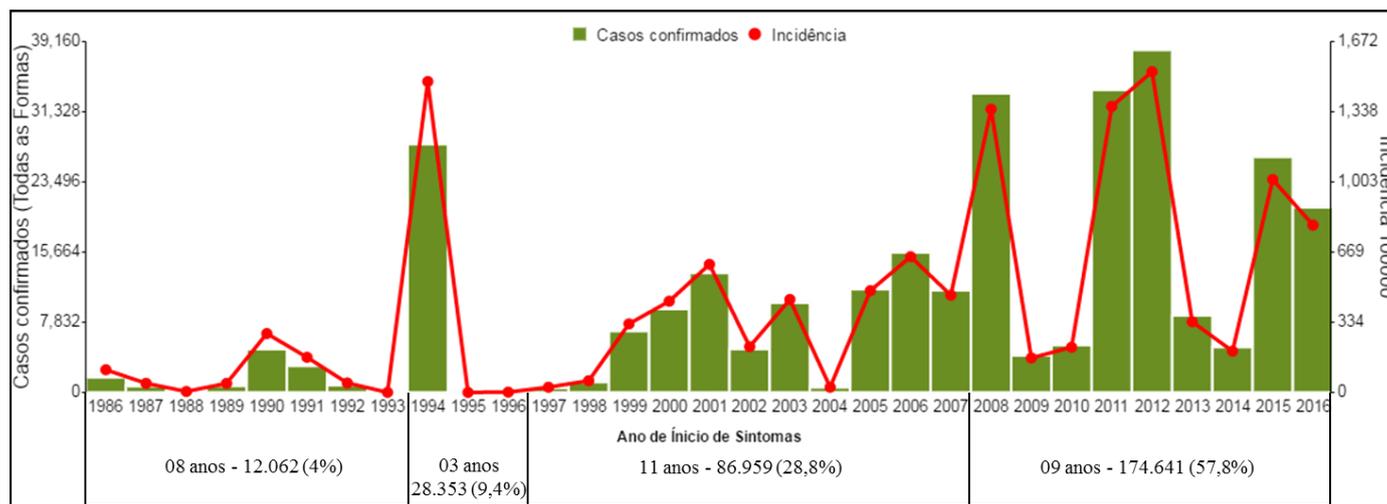
Esclarecimento acerca do diagrama de controle

- 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 2016

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 8.

Figura 5 - Dengue: Número de Casos Confirmados e Taxa de Incidência Anual, Fortaleza, 1986 – 2016.



Fonte: SMS Fortaleza/Célula de Vigilância Epidemiológica/SINAN ONLINE- Atualizado em 23 fevereiro de 2017.

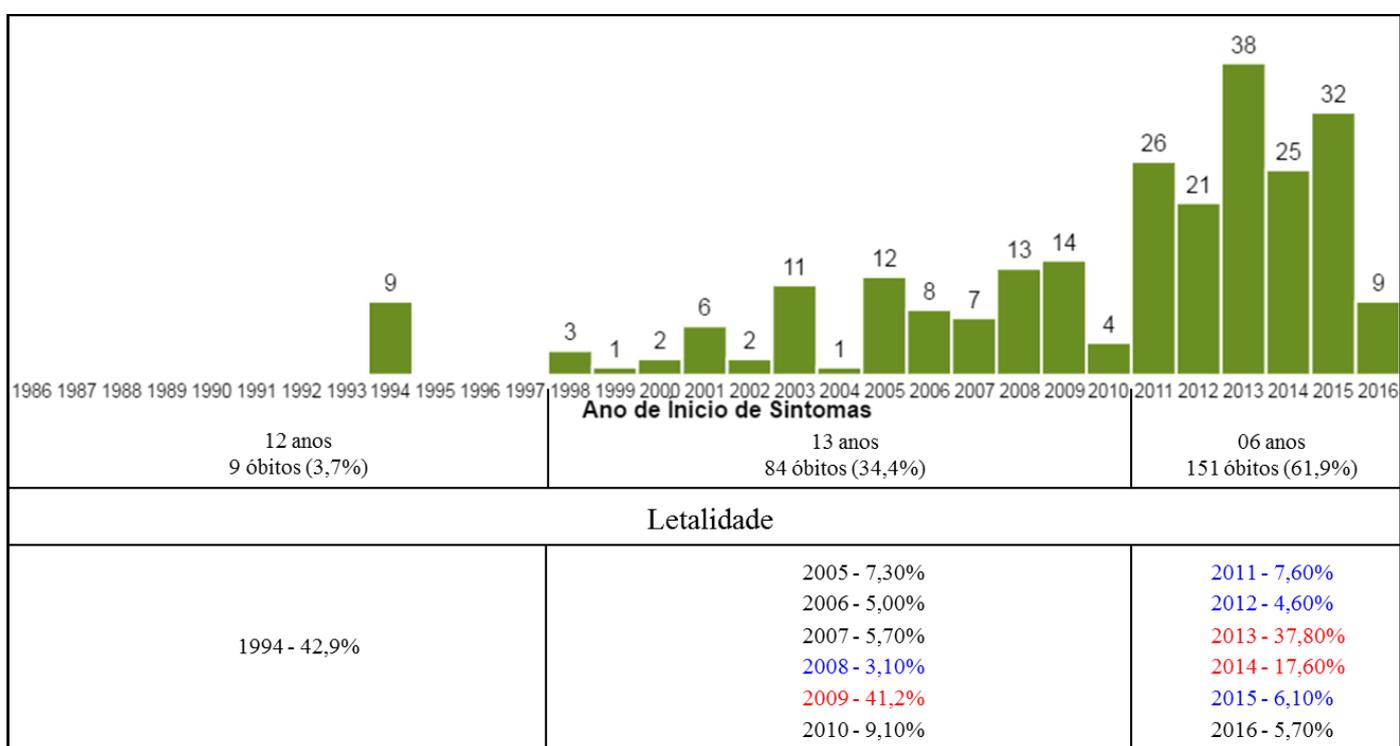
Entre 1986 e 2016 foram confirmados 302.015 casos de dengue. Para efeito de comentários a série histórica representada na figura 2 está organizada em quatro períodos distintos, conforme o número de casos e a taxa de incidência anual:

- 1986 a 1993 – Período caracterizado pela reemergência da dengue e baixa transmissão. Ocorreram 12.062 casos da doença, o que representa 4,0% do total até 1993.
- 1994 a 1996 – No triênio ocorreram 28.353 casos (9,4% de todos os registros contabilizados em Fortaleza). Destaque para o ano de 1994 quando foi 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 86.959 (28,8%) 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).
- 2008 a 2016 – Nestes nove anos foram confirmados 174.641 (57,8%) casos de dengue, sendo 1.401 formas graves. No período foram quatro anos epidêmicos (2008, 2011-2012 e 2015) e quatro não epidêmicos (2009-2010 e 2013-2014). O ano de 2016 registrou taxa de incidência anual de 839,4 casos/100.000 habitantes, mas apenas 03 semanas epidêmicas, cenário atípico nos anos epidêmicos para o Município de Fortaleza que, em geral, tem registrado uma mediana de 10,5 semanas epidêmicas.

Óbito por Dengue, 1986 a 2016

Os primeiros óbitos por dengue no Município de Fortaleza foram registrados em 1994. No período de 1994 a 2016 foram contabilizados 244 óbitos por dengue. A figura 9 mostra a distribuição dos mesmos segundo o ano de ocorrência e as maiores letalidades. Os números destacados em vermelho indicam anos não epidêmicos com altas letalidades. Os sinalizados em azul são relativos aos anos epidêmicos (considerando os registros no Sinan apenas 1994 registrou letalidade elevada).

Figura 6 - Óbito por dengue, Fortaleza, 1986 - 2016



Fonte: SMS Fortaleza/Célula de Vigilância Epidemiológica/SINAN ONLINE- Atualizado em 23 fevereiro de 2017.

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 lipotimia;
- ◆ 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

