



Prefeitura de  
**Fortaleza**  
Secretaria Municipal de Saúde

---

## Boletim Semanal da Febre de Chikungunya

---



Ano 2017  
Atualização 29 Dezembro

Coordenadoria de Vigilância em Saúde  
Célula de Vigilância Epidemiológica

## **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](mailto:cevepi@saudefortaleza.ce.gov.br)

### ***Organização***

Antonio 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

Chikungunya em Fortaleza, 2014 a 2017 .....	4
Cenário da Chikungunya em Fortaleza no ano de 2017 .....	4
Casos confirmados por faixa etária.....	5
Óbitos por mês de ocorrência e faixa etária.....	5
Série temporal das notificações da Chikungunya.....	6
Dados acumulados por Semana Epidemiológica 2017 .....	7
Taxa de incidência por bairro de residência do paciente, Fortaleza 2017 .....	8
Notificações e casos confirmados por bairro de residência.....	9
Distribuição espacial dos casos prováveis por mês dos primeiros sintomas .....	10
Casos confirmados por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2017 .....	11
Casos confirmados por Regional de Saúde, Fortaleza 2017.....	11
Casos confirmados por Bairros de Residência - Regional de Saúde I e II, Fortaleza 2017.....	12
Casos confirmados por Bairros de Residência - Regional de Saúde III e IV, Fortaleza 2017.....	13
Casos confirmados por Bairros de Residência - Regional de Saúde V e VI, Fortaleza 2017.....	14
Referências Bibliográficas.....	15
ANEXOS	
Definição de Caso.....	16
Objetivos da Vigilância Epidemiológica.....	16
Diagnóstico Diferencial.....	17
Fluxograma de notificação e investigação dos casos de Chikungunya no Brasil .....	18

## Chikungunya em Fortaleza, 2014 a 2017

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, considerando que os pacientes haviam viajado para áreas com circulação do vírus CHIK. Os primeiros casos autóctones foram confirmados somente em dezembro de 2015. No período de 2014 a 2017 foram confirmados 76.935 casos de Febre de Chikungunya, sendo 74.547 (96,9%) de residentes em Fortaleza e 2.388 (3,1%) de outros municípios.

A tabela 1 registra o número de casos confirmados no período de agosto de 2014 a dezembro de 2017 segundo o mês dos primeiros sintomas. Indica também o critério de confirmação dos casos em 2017. Os números registrados no Sinan de janeiro a dezembro de 2017 representam um aumento de 222,8% em relação ao total de casos confirmados no mesmo período de 2016 (dados de 2017 sujeitos a alterações).

Tabela 1 - Chikungunya: Distribuição dos casos confirmados segundo o mês e ano, Fortaleza 2014 - 2017.

Mês	Total de casos confirmados				Critério confirmação 2017	
	2014	2015	2016	2017	Laboratório	Clínico Epidemiológico
Janeiro	0	0	23	417	82	335
Fevereiro	0	0	108	1.172	269	903
Março	0	0	426	8.552	2.171	6.381
Abril	0	0	1.489	22.010	3.470	18.540
Mai	0	0	4.534	18.002	2.960	15.042
Junho	0	0	4.943	4.440	690	3.750
Julho	0	0	2.760	1.285	322	963
Agosto	3	0	1.525	488	169	319
Setembro	0	0	784	194	35	159
Outubro	0	0	462	100	7	93
Novembro	0	0	313	89	11	78
Dezembro	1	5	228	39	3	36
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>17.595</b>	<b>56.788</b>	<b>10.189</b>	<b>46.599</b>

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

## Cenário epidemiológico no ano de 2017

O Sinan registra 71.478 suspeitas de Chikungunya, sendo 2.554 de residentes em outros municípios e 68.924 em Fortaleza. Dos residentes no Município de Fortaleza 56.788 (82,4%) foram confirmadas, 7.058 (10,2%) descartadas e 5.078 (7,4%) ainda estão sendo investigadas. A Taxa de Incidência (TI) acumulada até a 52ª semana epidemiológica é de 2.161,3 casos por 100 mil habitantes.

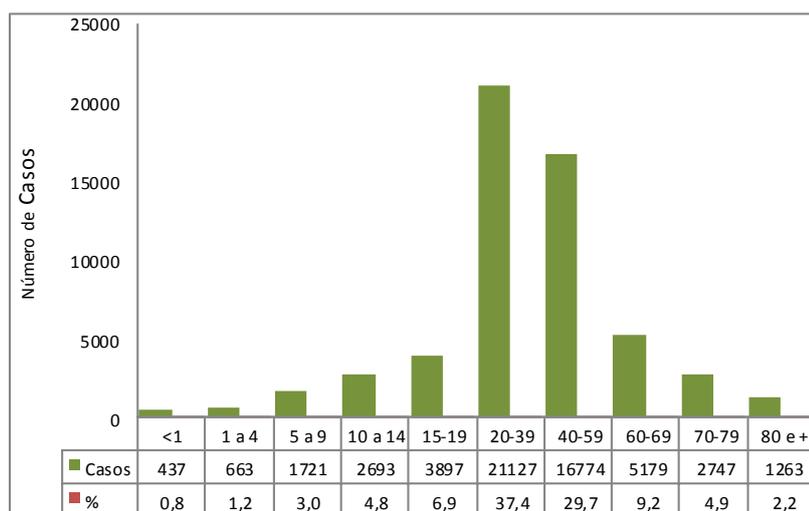
## Resultados Laboratoriais: Positividade dos testes sorológicos

Registros do Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) mostram que já foram cadastradas 22.881 amostras para pesquisa de anticorpos por teste sorológico IgM (ELISA) Chikungunya, destas 22.262 (97,3%) foram liberadas e 619 (2,7%) aguardam liberação. O resultado das amostras liberadas é o seguinte: 16.709 (73,0%) Reagentes, 5.083 (22,2%) Não Reagentes, 06 Detectáveis, 08 Não Detectáveis, 452 amostras inconclusivas e 04 indeterminadas. A distribuição das amostras Reagentes por mês é a seguinte: janeiro 111, fevereiro 99, março 1.794, abril 4.284, maio 6.613, junho 2.642, julho 636, agosto 256, setembro 96, outubro 78, novembro 65 e dezembro 35.

## Distribuição de Casos Confirmados por Faixa Etária

A figura 1 mostra a distribuição de casos confirmados de Chikungunya por faixa etária no ano de 2017. Observa-se que 67,1% dos casos foram registrados na população adulta (20 a 59 anos). As crianças (0 a 9 anos) foram responsáveis por 5,0% dos casos e os adolescentes (10 a 19 anos) 11,7%. Os casos em idosos (população > 60 anos) representam 16,3% do total.

Figura1 - Chikungunya: Distribuição dos casos confirmados segundo a faixa etária, Fortaleza 2017.



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

## Óbitos por mês de ocorrência e faixa etária

Em 2017 já foram notificados no Sinan 141 óbitos suspeitos de chikungunya: 127 já confirmados e 14 estão sendo investigados. A tabela 2 mostra a distribuição dos óbitos por Chikungunya segundo o mês de ocorrência e faixa etária. Observa-se que 78,0% dos óbitos suspeitos (110) ocorreram nos meses de abril a junho. No tocante a idade, 85,1% dos óbitos suspeitos de chikungunya (120) foram registrados na população maior de 60 anos, com destaque para o grupo com mais de 70 anos. Dos 127 óbitos já confirmados 94 pacientes tinham mais de 70 anos (74,0%) .

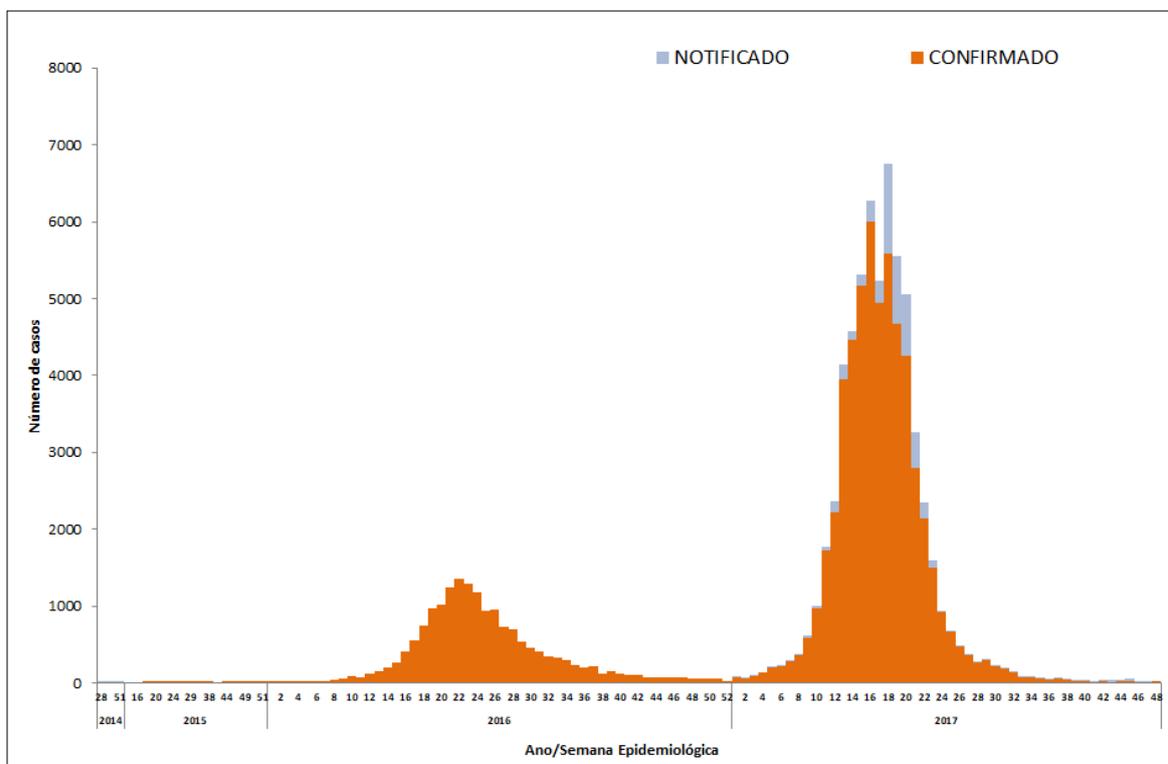
Tabela 2 - Chikungunya: Distribuição dos óbitos suspeitos de Chikungunya por mês e faixa etária, Fortaleza 2017.

Mês do Óbito	0 a 9 anos		10 a 18 anos		19 a 59 anos		60 a 69 anos		70 a 79 anos		> 80 anos		Total	
	conf	inv	conf	inv	conf	inv	conf	inv	conf	inv	conf	inv	conf	inv
Janeiro	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fevereiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Março	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abril	1	0	0	0	4	0	4	0	10	1	13	1	32	2
Mai	0	0	1	0	6	0	4	0	12	0	20	1	43	1
Junho	0	0	0	0	4	0	2	0	6	0	20	0	32	0
Julho	0	0	0	0	1	1	3	0	4	0	5	1	13	2
Agosto	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	1	3	2
Setembro	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	2	4
Outubro	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
Novembro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>59</b>	<b>10</b>	<b>127</b>	<b>14</b>

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

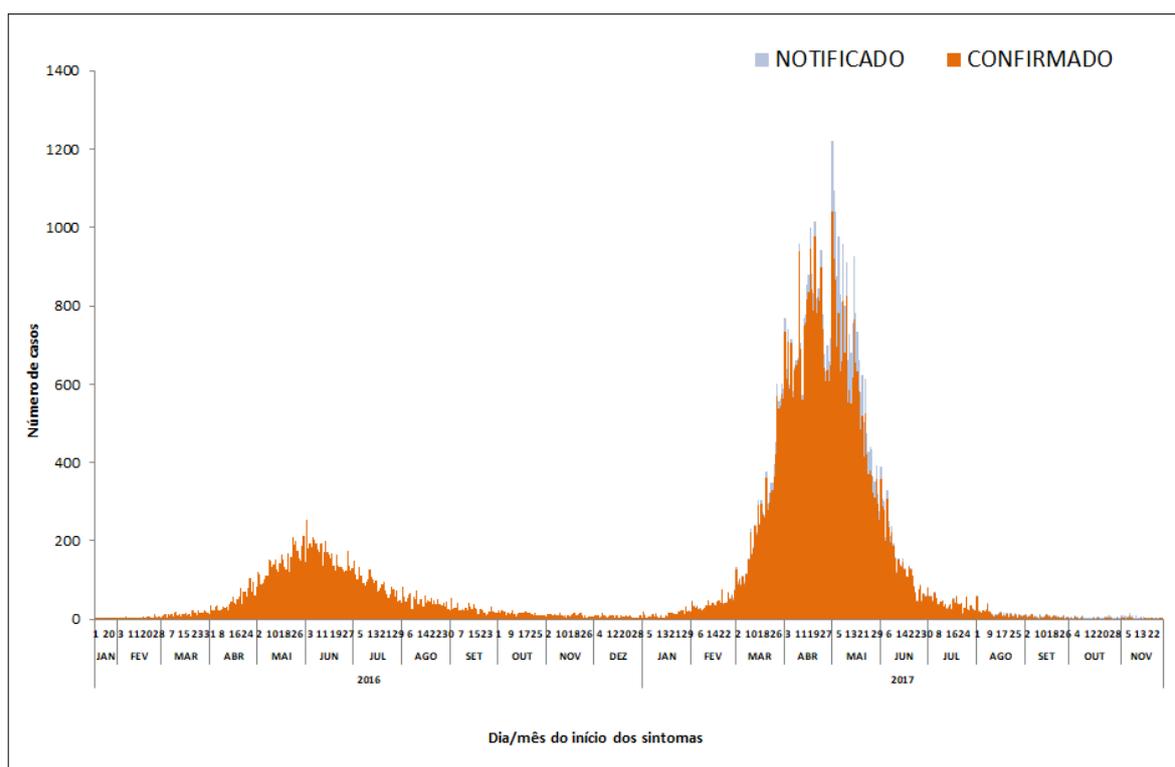
### Série temporal das notificações e dos casos confirmados de Chikungunya

Figura 2 - Chikungunya: Série temporal das notificações e casos confirmados segundo semana epidemiológica/ano do início dos sintomas, Fortaleza 2014 - 2017.



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

Figura 3 - Chikungunya: Série temporal das notificações e dos casos confirmados por dia/mês do início dos sintomas, Fortaleza 2016 - 2017.



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

**Chikungunya: situação por Semana Epidemiológica**  
**Dados acumulados até a 52ª Semana Epidemiológica 2017.**

SEMANA	TOTAL NOTIFICADOS	OUTROS MUNICIPIOS	FORTALEZA						
			NOTIFICADOS	CONFIRMADOS			DESCARTADO	SUSPEITO	INCONCLUSIVO
				TOTAL	CLINICO	LABORATÓRIO			
1	100	8	92	67	53	14	24	1	0
2	83	1	82	53	41	12	28	1	0
3	135	14	121	93	77	16	27	1	0
4	226	12	214	143	113	30	71	0	0
5	295	13	282	198	167	31	79	5	0
6	337	35	302	215	166	49	86	1	0
7	398	31	367	279	220	59	87	1	0
8	472	36	436	360	269	91	70	6	0
9	757	88	669	587	434	153	58	24	0
10	1.246	109	1.137	969	698	271	141	27	0
11	2.102	119	1.983	1.739	1.257	482	200	44	0
12	2.788	110	2.678	2.220	1.633	587	315	143	0
13	4.608	144	4.464	3.952	3.055	897	324	188	0
14	5.051	145	4.906	4.475	3.579	896	319	112	0
15	5.745	118	5.627	5.186	4.190	996	303	138	0
16	6.770	144	6.626	6.005	5.192	813	346	275	0
17	5.692	123	5.569	4.959	4.443	516	325	285	0
18	7.584	185	7.399	5.612	4.658	954	617	1.170	0
19	6.357	177	6.180	4.694	3.931	763	615	871	0
20	5.857	179	5.678	4.293	3.644	649	579	806	0
21	3.859	135	3.724	2.820	2.336	484	429	475	0
22	2.798	110	2.688	2.164	1.819	345	328	196	0
23	1.904	100	1.804	1.513	1.351	162	204	87	0
24	1.224	80	1.144	933	743	190	192	19	0
25	971	52	919	674	557	117	235	10	0
26	658	43	615	473	395	78	128	14	0
27	541	32	509	366	290	76	139	4	0
28	417	29	388	263	169	94	123	2	0
29	435	30	405	304	228	76	97	4	0
30	320	10	310	217	164	53	91	2	0
31	326	23	303	206	122	84	93	4	0
32	210	19	191	139	72	67	47	5	0
33	140	7	133	79	62	17	36	18	0
34	142	10	132	77	69	8	41	14	0
35	92	2	90	52	46	6	30	8	0
36	89	8	81	44	39	5	29	8	0
37	107	7	100	61	47	14	32	7	0
38	75	7	68	40	33	7	25	3	0
39	76	11	65	36	30	6	20	9	0
40	63	6	57	36	34	2	15	6	0
41	37	5	32	16	16	0	12	4	0
42	45	5	40	19	17	2	14	7	0
43	47	4	43	22	20	2	15	6	0
44	64	12	52	22	18	4	15	15	0
45	76	3	73	39	34	5	24	10	0
46	33	3	30	12	12	0	12	6	0
47	28	3	25	15	14	1	1	9	0
48	36	2	34	15	12	3	10	9	0
49	31	3	28	16	14	2	3	9	0
50	20	1	19	12	12	0	2	5	0
51	11	1	10	4	4	0	2	4	0
52	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>71.478</b>	<b>2.554</b>	<b>68.924</b>	<b>56.788</b>	<b>46.599</b>	<b>10.189</b>	<b>7.058</b>	<b>5.078</b>	<b>0</b>

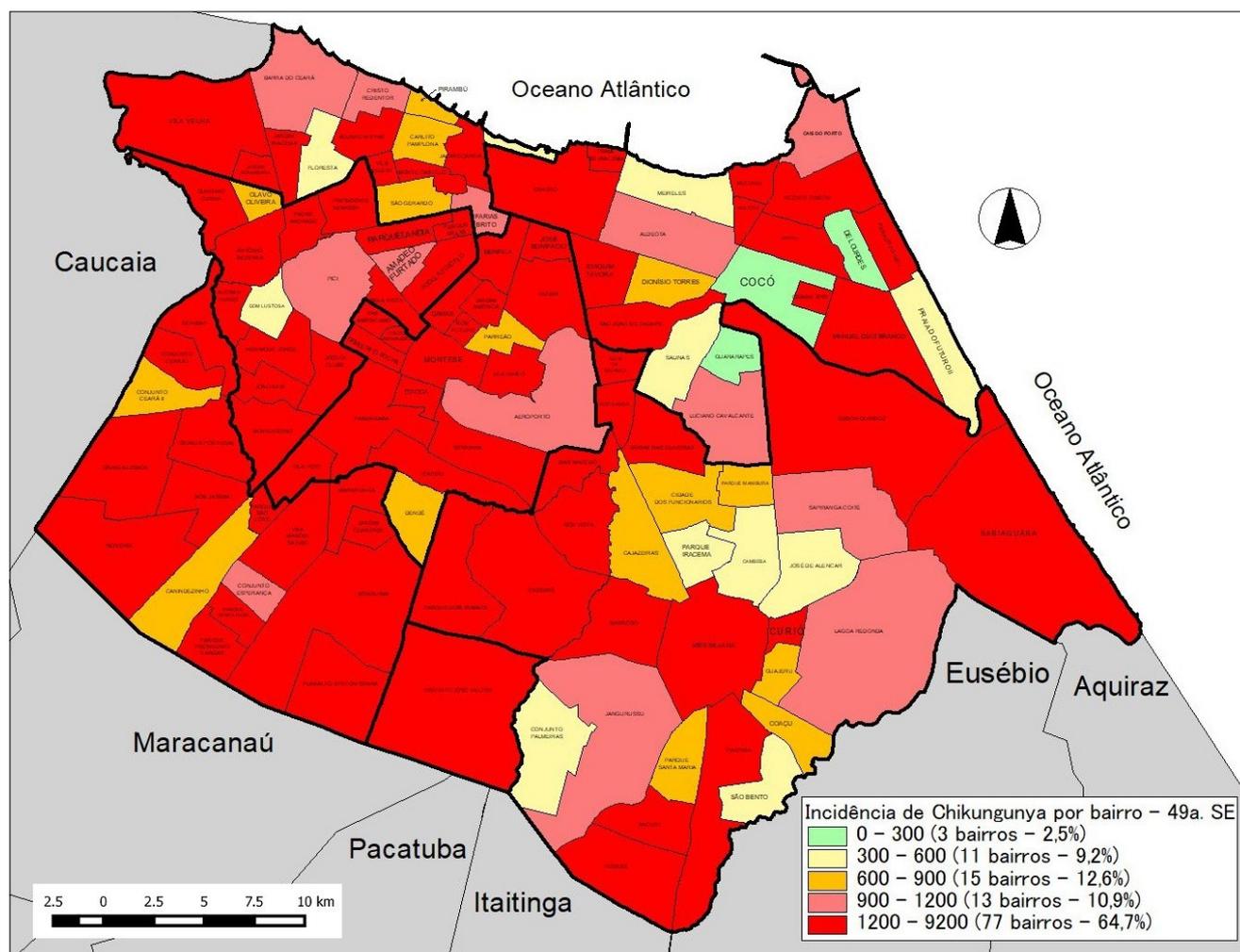
Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 29 de Dezembro de 2017.

### Taxa de incidência da Chikungunya por bairro de residência, Fortaleza 2017.

O mapa da figura 4 registra a estratificação dos bairros de Fortaleza segundo a taxa de incidência (TI) da Chikungunya até a 52ª semana do ano de 2017. Considerando a TI, os bairros foram agrupados nos seguintes estratos:

- bairros com até 300 casos por 100.000 habitantes (sinalizados em verde);
- bairros que registraram entre 300 e 600 casos/100.000 habitantes (amarelo);
- bairros que registraram entre 600 e 900 casos/100.000 habitantes (laranja);
- bairros que registraram entre 900 e 1.200 casos/100.000 habitantes (rosa)
- bairros que registraram mais de 1.200 casos/100.000 habitantes (vermelho)

Figura 4 - Chikungunya: Taxa de Incidência (100.000) por bairro de residência dos pacientes, Fortaleza 2017.



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

**Chikungunya: Notificação e casos confirmados por bairro de residência**  
**Dados acumulados até a 52ª Semana Epidemiológica 2017.**

Regional I			Regional IV			Regional VI			
Bairro	Notificados	Confirmados	Bairro	Notificados	Confirmados	Bairro	Notificados	Confirmados	
ALVARO WEYNE	754	654	AEROPORTO	127	105	AEROLANDIA	703	559	
BARRA DO CEARA	921	773	BENFICA	438	410	ALTO DA BALANCA	263	244	
CARLITO PAMPLONA	222	192	BOM FUTURO	234	207	ANCURI	221	192	
CRISTO REDENTOR	392	334	COUTO FERNANDES	216	193	BARROSO	720	598	
FARIAS BRITO	173	151	DAMAS	440	404	BOA VISTA	396	298	
FLORESTA	152	124	DEMOCRITO ROCHA	646	594	CAJAZEIRAS	163	123	
JACARECANGA	284	251	DENDE	56	48	CAMBEBÁ	61	45	
JARDIM GUANABARA	870	639	FATIMA	464	392	CIDADE DOS FUNCIONARIOS	223	173	
JARDIM IRACEMA	630	479	ITAOCA	621	574	COACU	63	54	
MONTE CASTELO	308	265	ITAPERI	1193	1035	CURIO	294	250	
MOURA BRASIL	25	22	JARDIM AMERICA	672	626	DIAS MACEDO	397	316	
PIRAMBU	174	157	JOSE BONIFACIO	205	178	EDSON QUEIROZ	996	880	
SAO GERARDO/ALAGADICO	122	107	MONTESE	1999	1805	GUAJIRU	66	55	
VILA ELLERY	210	191	PAN AMERICANO	471	388	JANGURUSSU	726	591	
VILA VELHA	1.309	812	PARANGABA	895	796	JARDIM DAS OLIVEIRAS	907	726	
TOTAL	6.546	5.151	PARREAO	86	75	JOSE DE ALENCAR	118	91	
Regional II			SERRINHA	2023	1804	LAGOA REDONDA	391	308	
Bairro	Notificados	Confirmados	VILA PERI	613	517	MESSEJANA	1.180	862	
ALDEOTA	661	499	VILA UNIAO	780	690	PALMEIRAS	235	195	
CAIS DO PORTO	330	252	TOTAL	12179	10841	PARQUE DOIS IRMAOS	856	747	
CENTRO	837	710	Regional V			PARQUE IRACEMA	42	33	
CIDADE 2000	377	274	Bairro	Notificados	Confirmados	PARQUE MANIBURA	67	52	
COCO	77	52	BOM JARDIM	3.579	3.197	PARQUE SANTA MARIA	118	101	
DIONISIO TORRES	169	131	CANINDEZINHO	579	406	PASSARE	1.030	817	
GUARARAPES	26	14	CONJUNTO CEARA I	1.718	1.406	PAUPINA	637	576	
JOAQUIM TAVORA	935	828	CONJUNTO CEARA II	191	170	PEDRAS	163	129	
LOURDES	13	8	CONJUNTO ESPERANCA	259	200	SABIAGUABA	124	100	
LUCIANO CAVALCANTE	204	157	GRANJA LISBOA	979	848	SAO BENTO	66	60	
MANUEL DIAS BRANCO	82	73	GRANJA PORTUGAL	1.957	1.592	SAPIRANGA/COITE	408	339	
MUCURUPE	346	267	JARDIM CEARENSE	162	143	TOTAL	11.634	9.514	
PAPICU	614	423	MARAPONGA	969	837	BAIRROS IGNORADOS	941		
PRAIA DE IRACEMA	122	85	MONDUBIM	1.866	1.524	FORTALEZA			
PRAIA DO FUTURO I	665	457	PARQUE GENIBAU	1.093	884	NOTIFICADOS	No. de Casos		
PRAIA DO FUTURO II	69	43	PARQUE PRESIDENTE VARGAS	181	121	CONFIRMADOS	56.788	82,4%	
PRAIA DO MEIRELES	296	211	PARQUE SANTA ROSA	273	185	DESCARTADOS	7.058	10,2%	
SALINAS	25	23	PARQUE SAO JOSE	552	421	INVESTIGAÇÃO	5.078	7,4%	
SAO JOAO DO TAUAPE	1.153	1.016	PLANALTO AYRTON SENNA	847	652	INCONCLUSIVOS	0	0,0%	
VARJOTA	194	138	PREFEITO JOSE WALTER	1.113	846	NOTIFICADOS DE OUTROS MUNICÍPIOS	2.554		
VICENTE PINZON	1.296	959	SIQUEIRA	872	754	ÓBITOS			
TOTAL	8.491	6.620	VILA MANOEL SATIRO	900	782	Óbito(s) por Chikungunya	127		
Regional III			TOTAL	18.090	14.968	Óbito(s) em Investigação	14		
Bairro	Notificados	Confirmados	FAIXA ETÁRIA E SEXO					Total	141
AMADEU FURTADO	151	142	Faixa Etária		Sexo		Total		
ANTONIO BEZERRA	878	755	<1	M	F	I			
AUTRAN NUNES	398	328	1 a 4	236	211	0	447		
BELA VISTA	690	615	5 a 9	330	339	0	669		
BOM SUCESSO	1.508	1.296	10 a 15	900	827	2	1.729		
DOM LUSTOSA	92	82	16 a 20	1.643	1.662	2	3.307		
HENRIQUE JORGE	809	701	21 a 30	1.878	2.498	4	4.380		
JOAO XXIII	603	519	31 a 40	4.646	6.129	6	10.781		
JOQUEI CLUBE	436	387	41 a 50	3.837	6.437	4	10.278		
OLAVO OLIVEIRA	172	115	51 a 60	3.094	6.140	3	9.237		
PADRE ANDRADE	408	355	61 a 70	2.390	4.921	1	7.312		
PARQUE ARAXA	316	289	71 a 80	1.646	3.340	3	4.989		
PARQUELANDIA	697	639	>80	896	1.661	1	2.558		
PICI	515	424	IGN	383	718	0	1.101		
PRESIDENTE KENNEDY	586	528	TOTAL	0	0	0	0		
QUINTINO CUNHA	1.071	754		21.879	34.883	26	56.788		
RODOLFO TEOFILO	884	824							
TOTAL	10.214	8.753							

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

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

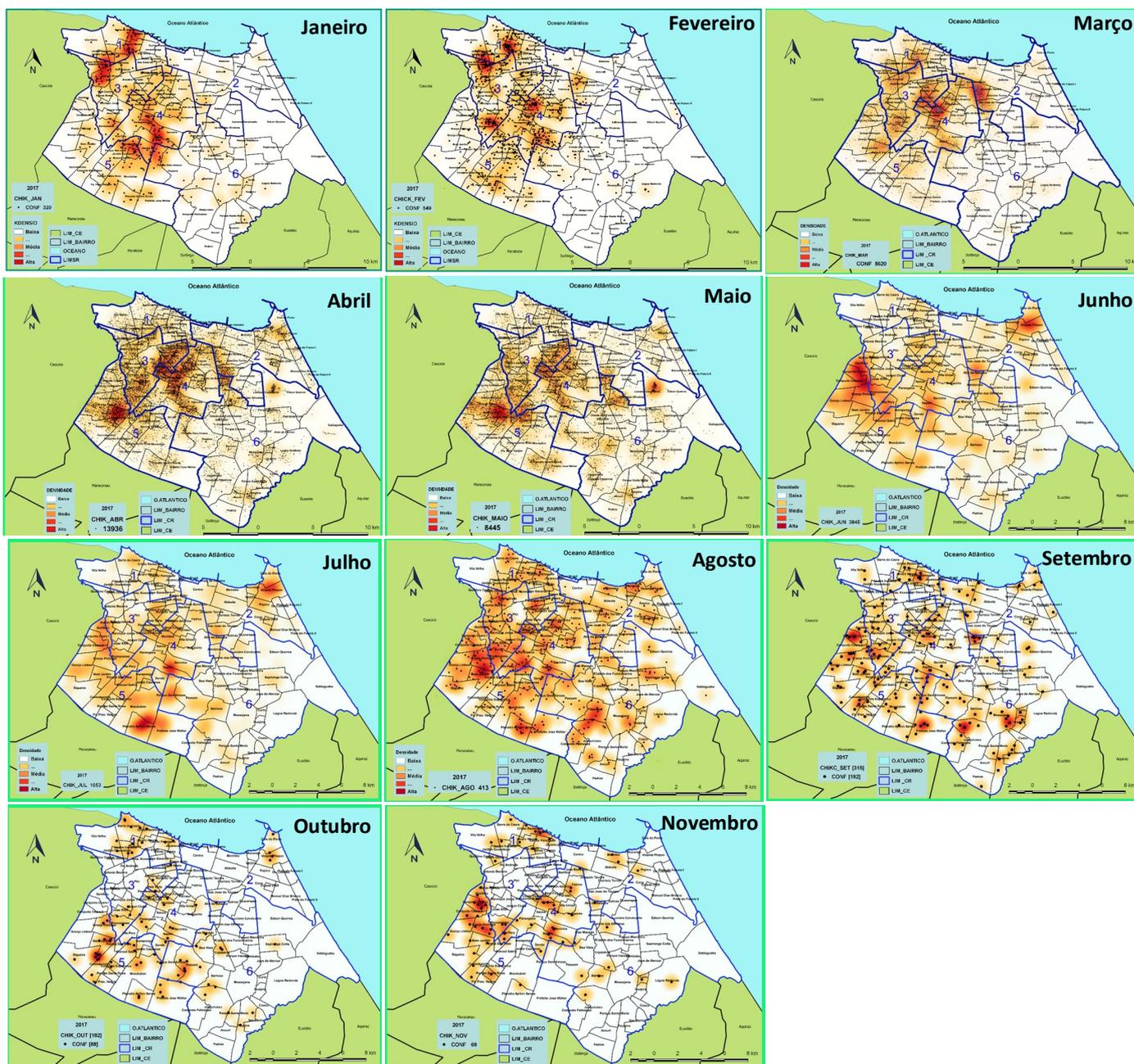
Boletim gerado em 29/12/2017

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

## Distribuição espacial dos casos de Chikungunya, Fortaleza 2017

A distribuição espacial dos casos de Chikungunya em Fortaleza no ano de 2017 por mês do início dos sintomas está registrada na figura 4. As manchas em vermelho indicam maior concentração de pontos representativos dos casos confirmados.

Figura 4 - Chikungunya: distribuição dos casos confirmados por mês dos primeiros sintomas, Fortaleza Janeiro a Novembro 2017.

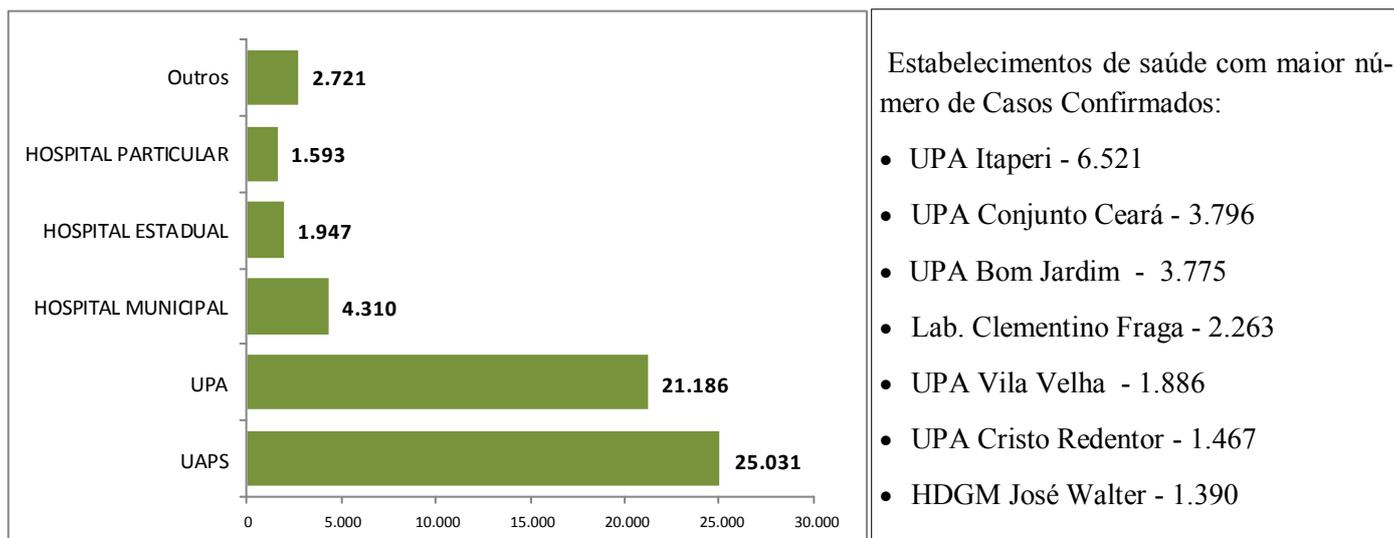


Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 21 de Dezembro de 2017.

## Casos confirmados por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2017

A figura 5 mostra a distribuição dos casos confirmados de chikungunya por estabelecimento de saúde. As UAPS foram responsáveis por 44,1% (25.031/56.788), seguidas pelas UPA e hospitais municipais com 37,3% (21.186/56.788) e 7,6% (4.310/56.788) respectivamente. Os hospitais estaduais foram responsáveis por 3,4% dos casos (1.947/56.788), Particulares por 2,8% (1.593/56.788) e demais estabelecimentos 4,8% (2.721/56.788).

Figura 5 - Chikungunya: Distribuição dos casos confirmados por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2017.



Fonte: SMS Fortaleza/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 29 de Dezembro de 2017.

## Casos confirmados por Regional de Saúde, Fortaleza 2017

A distribuição dos casos confirmados de chikungunya por Secretaria Regional - SR segundo o mês dos primeiros sintomas está registrada na tabela 3. O maior percentual foi registrado em pacientes das Regionais V (26,4%), seguida pela IV (19,1%) e em terceiro lugar a SR VI (16,8%).

Tabela 3 - Chikungunya: Distribuição dos casos confirmados por Secretaria Regional (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	65	173	1.407	2.190	967	205	70	35	11	13	10	5	5.151	9,1
SR II	12	75	1.012	2.377	2.252	637	170	50	19	8	6	2	6.620	11,7
SR III	81	260	1.942	3.657	2.180	421	118	63	20	7	3	1	8.753	15,4
SR IV	93	235	1.552	4.489	3.494	635	214	69	24	12	18	6	10.841	19,1
SR V	85	317	1.686	5.614	5.081	1.478	441	121	56	35	33	21	14.968	26,4
SR VI	76	100	857	3.379	3.670	973	240	117	59	23	17	3	9.514	16,8
IGNORADO	5	12	96	304	358	91	32	33	5	2	2	1	941	1,7
<b>TOTAL</b>	<b>417</b>	<b>1.172</b>	<b>8.552</b>	<b>22.010</b>	<b>18.002</b>	<b>4.440</b>	<b>1.285</b>	<b>488</b>	<b>194</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>39</b>	<b>56.788</b>	<b>100,0</b>

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

## Casos confirmados por Bairros de Residência, Fortaleza 2017

A distribuição dos casos confirmados de Chikungunya no ano de 2017 por bairro de residência dos pacientes segundo o mês dos primeiros sintomas, está registrada nas tabelas 4 a 9.

Tabela 4 - Chikungunya: 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	7	11	225	419	123	21	2	1	2	1	0	0	812	15,8
BARRA DO CEARA	9	14	173	333	166	45	18	9	0	4	1	1	773	15,0
ALVARO WEYNE	17	45	253	224	80	19	6	6	1	2	1	0	654	12,7
JARDIM GUANABARA	2	46	287	250	41	5	5	1	0	1	1	0	639	12,4
JARDIM IRACEMA	6	8	118	234	98	8	2	1	0	1	2	1	479	9,3
CRISTO REDENTOR	13	19	90	91	80	26	6	3	2	1	2	1	334	6,5
MONTE CASTELO	4	6	34	112	84	16	5	3	0	0	0	1	265	5,1
JACARECANGA	1	6	47	98	65	24	3	2	1	2	1	1	251	4,9
CARLITO PAMPLONA	0	3	34	85	44	9	8	3	5	0	1	0	192	3,7
VILA ELLERY	1	5	31	94	45	8	5	1	0	0	1	0	191	3,7
PIRAMBU	0	2	26	66	49	9	3	2	0	0	0	0	157	3,0
FARIAS BRITO	2	1	26	68	40	7	6	1	0	0	0	0	151	2,9
FLORESTA	2	4	33	66	16	0	1	1	0	1	0	0	124	2,4
SAO GERARDO ALAGADICO	1	2	27	38	30	8	0	1	0	0	0	0	107	2,1
MOURA BRASIL	0	1	3	12	6	0	0	0	0	0	0	0	22	0,4
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>173</b>	<b>1.407</b>	<b>2.190</b>	<b>967</b>	<b>205</b>	<b>70</b>	<b>35</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5.151</b>	<b>100,0</b>

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

Tabela 5 - Chikungunya: 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		
SAO JOAO DO TAUAPE	3	13	186	379	331	82	18	3	1	0	0	0	1.016	15,3
VICENTE PINZON	3	5	46	375	349	137	34	5	1	4	0	0	959	14,5
JOAQUIM TAVORA	0	32	390	260	109	26	9	1	1	0	0	0	828	12,5
CENTRO	1	9	138	334	186	21	9	6	5	0	0	1	710	10,7
ALDEOTA	3	5	54	139	232	42	14	6	2	0	2	0	499	7,5
PRAIA DO FUTURO I	0	4	44	165	165	65	10	2	2	0	0	0	457	6,9
PAPICU	0	1	16	143	188	45	24	4	0	0	2	0	423	6,4
CIDADE 2000	0	1	16	111	104	31	7	3	1	0	0	0	274	4,1
MUCURIBE	0	0	22	77	105	46	10	4	2	1	0	0	267	4,0
CAIS DO PORTO	0	0	10	80	115	34	9	2	1	1	0	0	252	3,8
MEIRELES	1	0	18	61	93	22	8	5	1	0	2	0	211	3,2
LUCIANO CAVALCANTE	0	2	13	53	56	25	7	0	0	0	0	1	157	2,4
VARJOTA	0	2	10	47	49	26	2	2	0	0	0	0	138	2,1
DIONISIO TORRES	1	0	19	39	56	8	1	5	1	1	0	0	131	2,0
PRAIA DE IRACEMA	0	1	14	30	30	7	3	0	0	0	0	0	85	1,3
MANOEL DIAS BRANCO	0	0	2	31	33	5	2	0	0	0	0	0	73	1,1
COCO	0	0	3	15	23	8	2	1	0	0	0	0	52	0,8
PRAIA DO FUTURO II	0	0	10	16	15	2	0	0	0	0	0	0	43	0,6
SALINAS	0	0	1	15	3	2	1	0	1	0	0	0	23	0,3
GUARARAPES	0	0	0	5	6	2	0	1	0	0	0	0	14	0,2
BAIRRO DE LOURDES	0	0	0	2	4	1	0	0	0	1	0	0	8	0,1
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>75</b>	<b>1.012</b>	<b>2.377</b>	<b>2.252</b>	<b>637</b>	<b>170</b>	<b>50</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>6.620</b>	<b>100,0</b>

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

Tabela 6 - Chikungunya: Casos confirmados por bairro 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	5	46	215	444	427	113	27	12	4	2	1	0	1.296	14,8
RODOLFO TEOFILLO	2	9	129	358	280	34	10	1	1	0	0	0	824	9,4
ANTONIO BEZERRA	23	21	221	297	155	18	6	10	4	0	0	0	755	8,6
QUINTINO CUNHA	12	50	281	303	91	10	3	3	0	0	1	0	754	8,6
HENRIQUE JORGE	1	11	128	346	163	32	10	6	3	1	0	0	701	8,0
PARQUELANDIA	5	16	111	255	196	35	13	8	0	0	0	0	639	7,3
BELA VISTA	6	11	175	258	133	18	8	3	2	1	0	0	615	7,0
PRESIDENTE KENNEDY	5	14	158	266	64	14	5	2	0	0	0	0	528	6,0
JOAO XXIII	6	23	112	207	135	25	4	4	1	1	0	1	519	5,9
PICI	4	9	65	187	124	23	7	4	1	0	0	0	424	4,8
JOQUEI CLUBE	3	9	60	159	116	28	5	4	2	0	1	0	387	4,4
PADRE ANDRADE	2	10	117	158	59	5	1	2	1	0	0	0	355	4,1
AUTRAN NUNES	0	6	52	130	96	32	9	3	0	0	0	0	328	3,7
PARQUE ARAXA	2	2	25	151	82	20	5	0	1	1	0	0	289	3,3
AMADEU FURTADO	0	0	21	76	33	6	4	1	0	1	0	0	142	1,6
OLAVO OLIVEIRA	5	23	51	30	4	2	0	0	0	0	0	0	115	1,3
DOM LUSTOSA	0	0	21	32	22	6	1	0	0	0	0	0	82	0,9
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>260</b>	<b>1.942</b>	<b>3.657</b>	<b>2.180</b>	<b>421</b>	<b>118</b>	<b>63</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>8.753</b>	<b>100,0</b>

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

Tabela 7 - Chikungunya: Casos confirmados por bairro 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		
MONTESE	7	51	357	764	492	83	33	6	6	1	4	1	1.805	16,6
SERRINHA	20	43	197	723	684	93	32	5	1	2	3	1	1.804	16,6
ITAPERI	14	23	124	334	374	99	49	8	5	3	2	0	1.035	9,5
PARANGABA	6	24	87	334	263	44	22	8	2	3	2	1	796	7,3
VILA UNIAO	7	22	55	272	258	55	12	6	1	1	1	0	690	6,4
JARDIM AMERICA	4	4	95	309	171	29	8	4	1	0	0	1	626	5,8
DEMOCRITO ROCHA	3	5	98	267	175	26	13	5	1	1	0	0	594	5,5
ITAOCA	7	9	94	256	179	20	5	4	0	0	0	0	574	5,3
VILA PERI	2	12	38	164	219	68	7	2	2	0	2	1	517	4,8
BENFICA	4	10	90	199	78	21	2	2	2	1	1	0	410	3,8
DAMAS	3	6	64	184	117	21	3	4	1	0	1	0	404	3,7
FATIMA	6	5	65	140	126	30	11	5	2	0	2	0	392	3,6
PAN AMERICANO	0	6	79	201	85	9	7	1	0	0	0	0	388	3,6
BOM FUTURO	0	4	26	103	61	8	2	2	0	0	0	1	207	1,9
COUTO FERNANDES	4	1	15	84	77	6	4	2	0	0	0	0	193	1,8
JOSE BONIFACIO	0	5	53	77	31	8	2	2	0	0	0	0	178	1,6
AEROPORTO	1	3	4	39	51	6	0	1	0	0	0	0	105	1,0
PARREAO	1	2	6	26	33	7	0	0	0	0	0	0	75	0,7
DENDE	4	0	5	13	20	2	2	2	0	0	0	0	48	0,4
<b>TOTAL</b>	<b>93</b>	<b>235</b>	<b>1.552</b>	<b>4.489</b>	<b>3.494</b>	<b>635</b>	<b>214</b>	<b>69</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>10.841</b>	<b>100,0</b>

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

Tabela 8 - Chikungunya: Casos confirmados por bairro 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	8	36	391	1530	980	188	30	16	5	5	4	4	3.197	21,4
GRANJA PORTUGAL	6	31	126	575	617	181	22	13	8	3	7	3	1.592	10,6
MONDUBIM	20	63	259	510	412	157	75	16	6	4	1	1	1.524	10,2
CONJUNTO CEARA I	2	44	178	488	443	190	34	10	7	1	6	3	1.406	9,4
PARQUE GENIBAU	2	14	89	247	350	151	22	3	3	0	3	0	884	5,9
GRANJA LISBOA	0	10	89	366	295	53	22	7	3	0	2	1	848	5,7
PREFEITO JOSE WALTER	7	23	76	225	306	120	63	11	8	3	0	4	846	5,7
MARAPONGA	18	28	81	235	366	78	22	5	3	0	1	0	837	5,6
VILA MANOEL SATIRO	8	11	54	264	328	84	21	7	0	4	1	0	782	5,2
SIQUEIRA	2	5	74	357	253	34	12	9	2	4	1	1	754	5,0
PLANALTO AIRTON SENNA	4	15	56	184	220	91	68	9	2	2	1	0	652	4,4
PARQUE SAO JOSE	0	5	34	145	160	59	14	1	2	0	1	0	421	2,8
CANINDEZINHO	3	6	45	140	134	38	19	5	5	8	3	0	406	2,7
CONJUNTO ESPERANCA	2	9	39	85	47	10	7	0	0	0	0	1	200	1,3
PARQUE SANTA ROSA	0	8	26	79	50	8	3	5	1	1	2	2	185	1,2
CONJUNTO CEARA II	1	4	26	86	35	14	2	1	0	0	0	1	170	1,1
JARDIM CEARENSE	1	1	23	41	53	18	3	3	0	0	0	0	143	1,0
PARQUE PRESIDENTE VARGAS	1	4	20	57	32	4	2	0	1	0	0	0	121	0,8
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>	<b>317</b>	<b>1.686</b>	<b>5.614</b>	<b>5.081</b>	<b>1.478</b>	<b>441</b>	<b>121</b>	<b>56</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>21</b>	<b>14.968</b>	<b>100,0</b>

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

Tabela 9 - Chikungunya: Casos confirmados por bairro 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		
EDSON QUEIROZ	3	2	52	365	389	49	8	6	3	3	0	0	880	9,2
MESSEJANA	14	13	83	245	387	71	27	10	10	0	2	0	862	9,1
PASSARE	7	12	58	235	307	133	36	12	7	8	2	0	817	8,6
PARQUE DOIS IRMAOS	11	9	66	264	273	84	28	5	5	0	2	0	747	7,9
JARDIM DAS OLIVEIRAS	2	3	49	256	320	81	8	5	2	0	0	0	726	7,6
BARROSO	2	4	34	164	253	94	30	12	3	1	1	0	598	6,3
JANGURUSSU	5	8	52	176	255	48	19	17	7	2	2	0	591	6,2
PAUPINA	3	6	72	289	167	24	8	1	4	2	0	0	576	6,1
AEROLANDIA	1	2	48	219	211	59	11	3	3	0	2	0	559	5,9
SAPIRANGA COITE	4	2	21	131	129	34	8	8	1	1	0	0	339	3,6
DIAS MACEDO	3	4	42	101	107	49	5	3	1	1	0	0	316	3,3
LAGOA REDONDA	6	5	52	117	98	21	3	4	1	0	1	0	308	3,2
BOA VISTA	2	7	23	104	112	38	6	3	0	2	1	0	298	3,1
CURIO	5	2	42	109	71	15	2	1	2	0	1	0	250	2,6
ALTO DA BALANCA	1	2	22	101	86	22	5	2	2	1	0	0	244	2,6
PALMEIRAS	0	4	15	41	89	29	8	5	3	0	1	0	195	2,0
ANCURI	1	2	27	79	54	18	6	2	1	0	1	1	192	2,0
CIDADE DOS FUNCIONARIOS	2	3	18	42	77	25	4	2	0	0	0	0	173	1,8
PEDRAS	0	0	19	52	43	12	1	1	1	0	0	0	129	1,4
CAJAZEIRAS	0	1	7	43	50	11	5	3	1	1	0	1	123	1,3
PARQUE SANTA MARIA	0	5	7	39	29	15	5	0	0	1	0	0	101	1,1
SABIAGUABA	1	0	8	54	27	6	0	3	0	0	0	1	100	1,1
JOSE DE ALENCAR	0	1	11	32	31	12	2	2	0	0	0	0	91	1,0
SAO BENTO	2	0	5	25	20	5	1	0	1	0	1	0	60	0,6
GUAJERU	1	2	7	24	14	3	2	1	1	0	0	0	55	0,6
COACU	0	0	11	22	17	2	0	2	0	0	0	0	54	0,6
PARQUE MANIBURA	0	0	0	18	23	9	1	1	0	0	0	0	52	0,5
CAMBEBA	0	1	3	21	15	2	0	3	0	0	0	0	45	0,5
PARQUE IRACEMA	0	0	3	11	16	2	1	0	0	0	0	0	33	0,3
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>857</b>	<b>3.379</b>	<b>3.670</b>	<b>973</b>	<b>240</b>	<b>117</b>	<b>59</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>9.514</b>	<b>100,0</b>

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

## Referencia Bibliográficas

Preparação e resposta à introdução do vírus Chikungunya no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 100 p.: il

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.

Chikungunya: manejo clínico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 65 p. : il.

## Definição de caso

**Suspeito:** Paciente com febre de início súbito maior que 38,5°C e artralgia ou artrite intensa de início agudo, não explicado por outras condições, sendo residente ou tendo visitado áreas endêmicas ou epidêmicas até duas semanas antes do início dos sintomas, ou que tenha vínculo epidemiológico com caso importado confirmado.

**Confirmado:** É todo caso suspeito de chikungunya confirmado por um dos seguintes exames:

- ♦ isolamento viral positivo;
- ♦ Detecção de RNA viral por RT-PCR;
- ♦ Detecção de IgM em uma única amostra de soro (coletada durante a fase aguda ou de convalescença); demonstração de soroconversão (negativo → positivo ou aumento de quatro vezes) nos títulos de IgG por testes sorológicos (ELISA ou testes de inibição da hemaglutinação (IH) entre as amostras nas fases aguda (primeiros 8 dias da doença) e convalescente (preferencialmente, de 15 a 45 dias após o início dos sintomas, ou 10-14 dias após a coleta da amostra na fase aguda);

Uma vez estabelecida a transmissão sustentada reservar a investigação laboratorial para os casos graves ou com as manifestações atípicas, bem como para aqueles pacientes considerados mais vulneráveis para evoluírem para formas clínicas de maior gravidade, tais como portadores de comorbidades e gestantes em final de gestação (pelo risco de transmissão para o bebê)

## Objetivos da Vigilância epidemiológica

- ♦ Intensificar a vigilância laboratorial sensibilizando os profissionais para solicitar e encaminhar amostras de casos suspeitos de Chikungunya ao Lacen/Ceará.
  - ♦ Sensibilizar a vigilância epidemiológica das Regionais de Saúde e dos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia para o diagnóstico diferencial.
  - ♦ Investigar oportunamente 100% dos casos confirmados para esclarecer o local provável da infecção, a fim de classificar o caso com autóctone ou importado.
  - ♦ Monitorar a transmissão da Febre de Chikungunya nos bairros com casos autóctones.
  - ♦ Realizar Busca Ativa no entorno dos casos confirmados para detectar precocemente casos novos e local provável de infecção.
  - ♦ Notificar os casos suspeitos em até 24 horas do atendimento, ao Serviço de Vigilância Epidemiológica Municipal e a todas as esferas do SUS.
  - ♦ Incluir os casos suspeitos no Sinan e encerrar em até 60 dias.
-

## Diagnóstico Diferencial

O diagnóstico diferencial de chikungunya é feito com outras doenças febris agudas associadas à artralgia. O clínico deve estar atento para causas potencialmente fatais e que exijam uma conduta medicamentosa específica imediata, como artrite séptica. Na epidemiologia atual, o principal diagnóstico diferencial, durante a fase aguda, é a dengue (Quadro 2) (Brito C et al., 2016). Outras doenças que fazem parte do diagnóstico diferencial são: Leptospirose, Febre Reumática, Artrite Séptica, Zika, Malaio e Mayaro.

Diagnóstico diferencial Dengue, Zika e Chikungunya,

Sinais/Sintomas	Dengue	Zika	Chikungunya
Febre	>38°C	Sem febre ou subfebril (≤38°C)	Febre alta >38°C
Duração	4 a 7 dias	1-2 dias subfebril	2-3 dias
Rash	Surge a partir do quarto dia	Surge no primeiro ou segundo dia	Surge 2-5 dias
Frequência	30% a 50% dos casos	90% a 100% dos casos	50% dos casos
Mialgia (frequência)	+++	++	+
Artralgia (frequência)	+	++	+++
Intensidade da dor articular	Leve	Leve/Moderada	Moderada/Intensa
Edema da articulação	Raro	Frequente e leve intensidade	Frequente e de moderada a intenso
Conjuntivite	Raro	50% a 90% dos casos	30%
Cefaleia	+++	++	++
Hipertrofia ganglionar	+	+++	++
Discrasia hemorrágica	++	Ausente	+
Risco de morte	+++	+*	++
Acometimento Neurológico	+	+++	++
Leucopenia	+++	+++	+++
Linfopenia	Incomum	Incomum	Frequente
Trombocitopenia	+++	Ausente (raro)	++

Fonte: Brito e Cordetto (2016).

\* Pode haver risco de morte nos casos neurológicos como a SGB decorrente de zika ou para crianças com malformações congênicas graves.

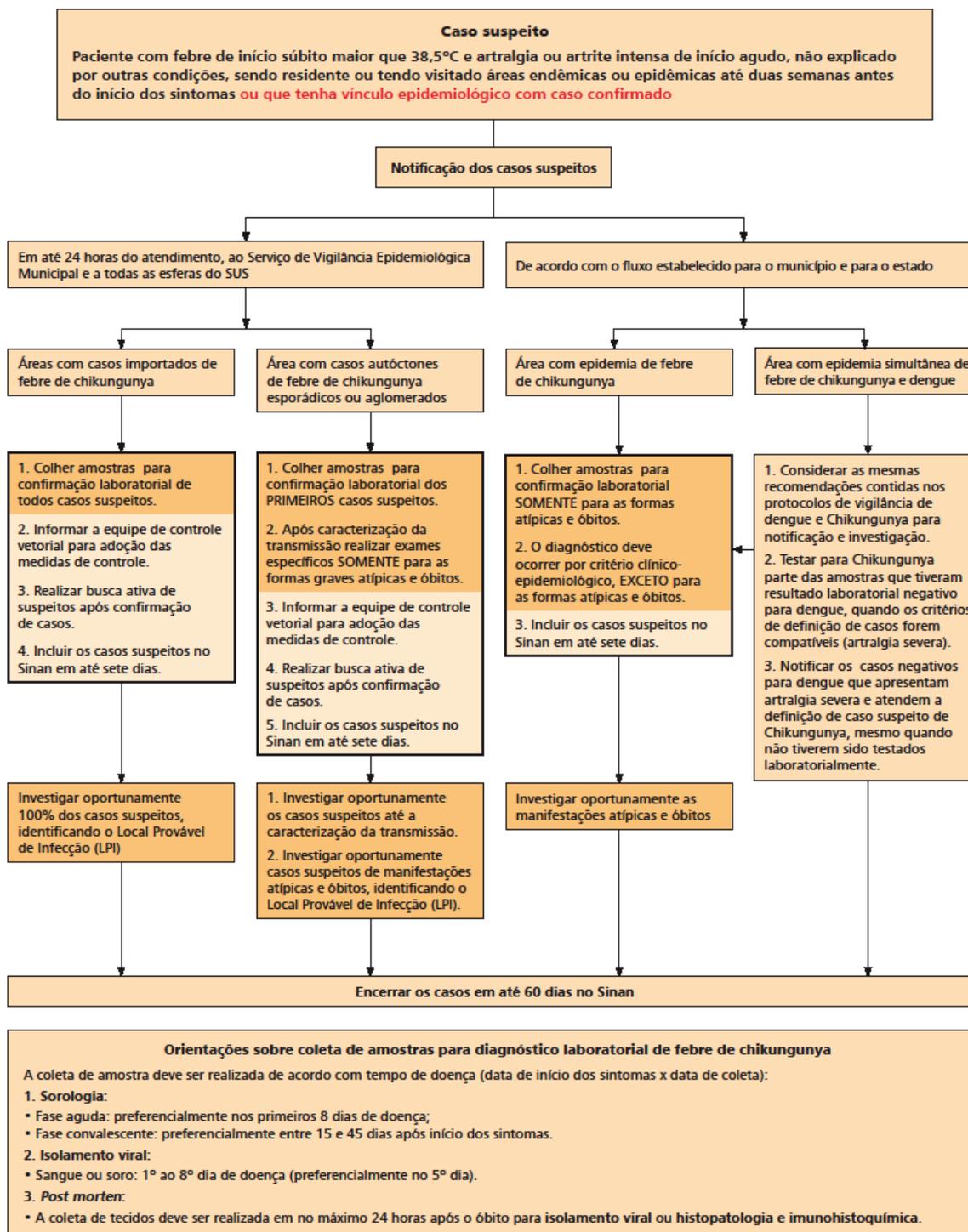
### Observações importantes

- ♦ A febre de chikungunya pode não ter as manifestações típicas (febre, artralgia importante exantema) ou pode coexistir com outras doenças infecciosas e não infecciosas. Por isso, o diagnóstico diferencial deve levar em consideração os aspectos epidemiológicos, tais como local de residência, histórico de viagens e de exposição.
- ♦ Outras enfermidades a considerar são: malária, leptospirose, infecções por outros alphavírus (exemplo: vírus Mayaro), artrite pós-infecciosa (*Chlamydia*, *Shigella*, gonorreia, febre reumática), artrite reumatoide juvenil, mononucleose infecciosa e primoinfecção por HIV. Destaca-se que, na região amazônica, a malária e febre Mayaro são endêmicas e fazem parte do diagnóstico diferencial obrigatório.

(Ministério da Saúde, 2016).

## Fluxograma de notificação e investigação dos casos de Chikungunya Brasil

### PROCEDIMENTOS PARA NOTIFICAÇÃO E INVESTIGAÇÃO DE CASOS SUSPEITOS DE FEBRE DE CHIKUNGUNYA



Outubro - SIV - 05/09/2014 - Editora MS