



Prefeitura de  
**Fortaleza**  
Secretaria Municipal de Saúde

---

## Boletim Semanal da Febre de Chikungunya

---



Ano 2018  
Atualização 12 Abril

Coordenadoria de Vigilância em Saúde  
Célula de Vigilância Epidemiológica

## **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](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

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

*Boletim Semanal da Febre de Chikungunya*, Célula de Vigilância Epidemiológica, Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde de Fortaleza, ano 2018.

## Sumário

Chikungunya em Fortaleza, 2014 a 2018.....	4
Cenário da Chikungunya em Fortaleza no ano de 2018.....	4
Notificações 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 2018 .....	7
Notificações e casos confirmados por bairro de residência .....	8
Distribuição espacial dos casos prováveis por mês dos primeiros sintomas.....	9
Notificações por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2018.....	10
Notificações por Regional de Saúde, Fortaleza 2018 .....	10
Notificações por Bairros de Residência - Regional de Saúde I e II, Fortaleza 2018.....	11
Notificações por Bairros de Residência - Regional de Saúde III e IV, Fortaleza 2018 .....	12
Notificações por Bairros de Residência - Regional de Saúde V e VI, Fortaleza 2018 .....	13
Referências Bibliográficas .....	14
ANEXOS	
Definição de Caso .....	15
Objetivos da Vigilância Epidemiológica.....	15
Diagnóstico Diferencial .....	16
Fluxograma de notificação e investigação dos casos de Chikungunya no Brasil .....	17

## Chikungunya em Fortaleza, 2014 a 2018

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 2018 foram confirmados 81.990 casos de Febre de Chikungunya, sendo 79.513 (96,9%) de residentes em Fortaleza e 2.477 (3,1%) de outros municípios.

A tabela 1 registra o número de casos confirmados no período de agosto de 2014 a Fevereiro de 2018 segundo o mês dos primeiros sintomas. Indica também o critério de confirmação dos casos em 2018. O total de casos confirmados nos meses de Janeiro a Abril de 2018 é menor que o registrado no Sinan no biênio 2016- 2017 (dados sujeitos a alterações).

Tabela 1 - Chikungunya: Distribuição dos casos confirmados segundo o mês e ano, Fortaleza 2014 - 2018.

Mês	Total de casos confirmados				Critério confirmação 2018		
	2014	2015	2016	2017	2018	Laboratório	Clínico Epidemiológico
Janeiro	0	0	26	427	111	7	104
Fevereiro	0	0	109	1209	80	4	76
Março	0	0	432	9120	59	4	55
Abril	0	0	1501	23323	11	1	10
Mai	0	0	4589	20388			
Junho	0	0	5008	4745			
Julho	0	0	2792	1313			
Agosto	3	0	1540	530			
Setembro	0	0	800	205			
Outubro	0	0	462	121			
Novembro	0	0	316	119			
Dezembro	1	5	232	91			
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>17.807</b>	<b>61.591</b>	<b>261</b>	<b>16</b>	<b>245</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

## Cenário epidemiológico no ano de 2018

O Sinan registra 715 suspeitas de Chikungunya, sendo 93 de residentes em outros municípios e 622 em Fortaleza. Dos residentes no Município de Fortaleza 261 (42,0%) foram confirmadas, 172 (27,7%) descartadas e 189 (30,4%) ainda estão sendo investigadas. A Taxa de Incidência (TI) acumulada até a 15ª semana epidemiológica é de 9,93 casos por 100 mil habitantes.

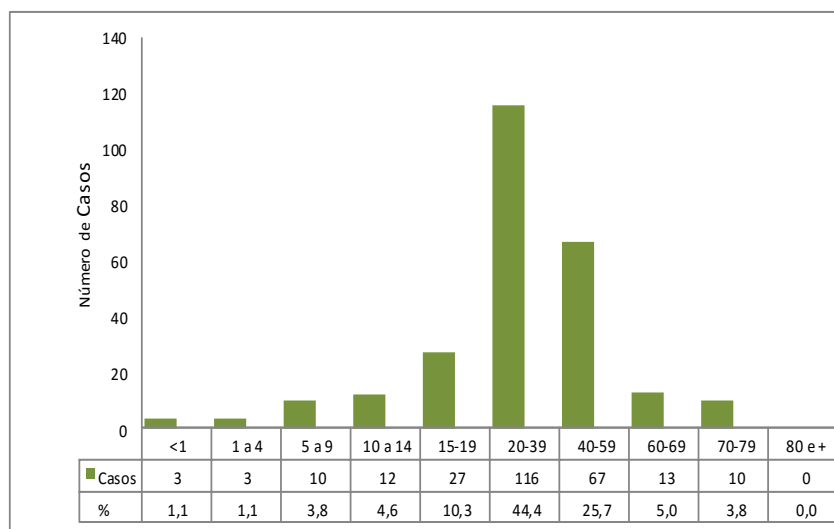
## Resultados Laboratoriais: Positividade dos testes sorológicos

Registros do Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) mostram que foram encaminhadas 853 amostras para pesquisa de anticorpos por teste sorológico IgM/IgG (ELISA) Chikungunya, dessas 686 foram liberadas, sendo 20,8% Reagentes (143/686): 115 Reagentes para IgG e 28 IgM. A maior incidência para IgG Reagente sugere que os pacientes que estão procurando atendimento não estão mais na fase aguda. A distribuição dos exames Reagentes por mês é a seguinte: IgG Reagente (53 amostras em janeiro, 32 no mês de Fevereiro, 26 em março e 04 no mês de Abril. IgM Reagente (07 amostras no mês de Janeiro e 07 em Fevereiro, 12 em março e 02 em Abril).

## Distribuição das Notificações por Faixa Etária

A figura 1 mostra a distribuição das notificações de Chikungunya por faixa etária no ano de 2018. Observa-se que 70,1% dos prováveis casos foram registrados na população adulta (20 a 59 anos). As crianças (0 a 9 anos) foram responsáveis por 6,1% das notificações e os adolescentes (10 a 19 anos) 14,9%. As notificações em idosos (população > 60 anos) representam 8,8% do total.

Figura1 - Chikungunya: Distribuição das notificações segundo a faixa etária, Fortaleza 2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

## Óbitos por mês de ocorrência e faixa etária

A tabela 2 mostra a distribuição dos óbitos por Chikungunya segundo o ano de ocorrência e faixa etária, no triênio 2016 - 2018. No período foram confirmados 170 óbitos, sendo 26 (15,3%) em 2016 e 144 (84,7%) no ano de 2017. Observa-se que 85,9 % (146/170) dos óbitos ocorreram na população maior de 60 anos, com destaque para o grupo com mais de 70 anos com 125 óbitos. Ainda há 01 óbito de 2017 em investigação. No ano de 2018 foram notificadas no Sinan 03 suspeitas de óbito por chikungunya: 02 já descartadas e 01 ainda estão sendo investigada.

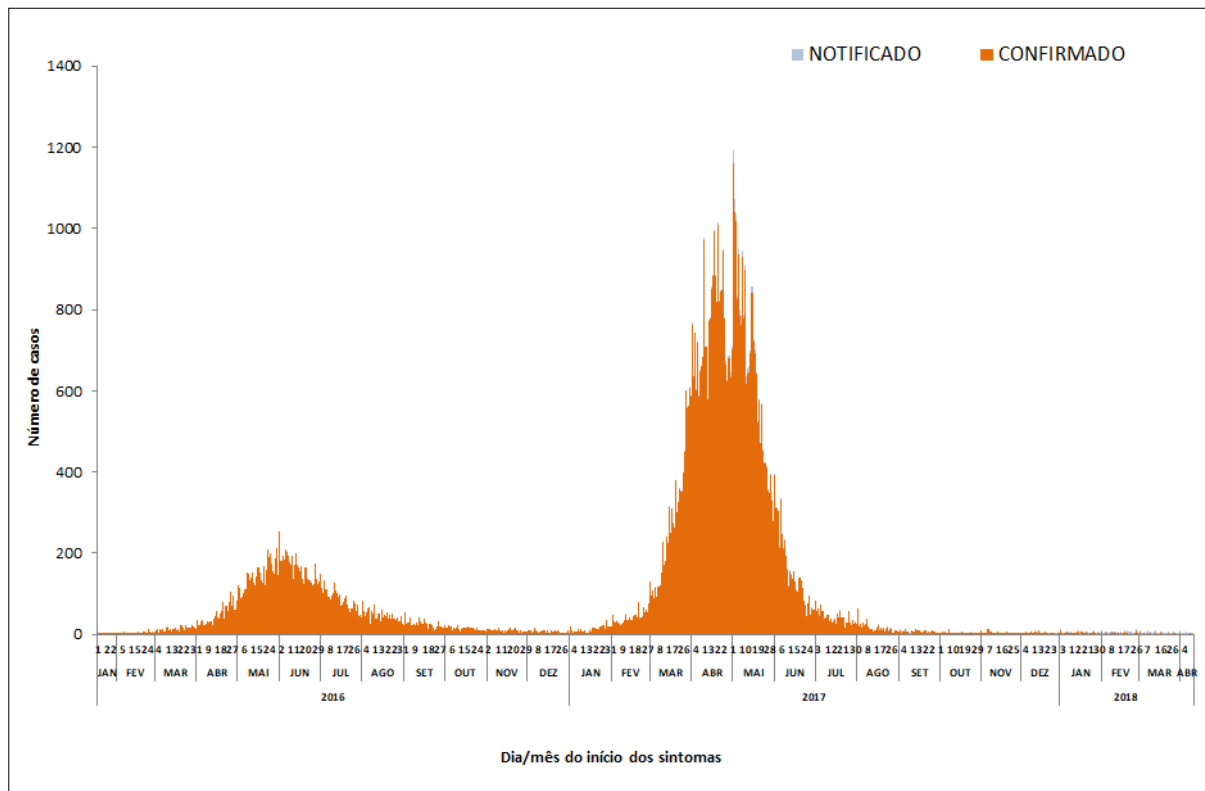
Tabela 2 - Chikungunya: Distribuição dos óbitos suspeitos de Chikungunya por faixa etária, Fortaleza 2016 - 2018.

Ano 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
2016	0	0	0	0	5	0	3	0	9	0	9	0	26	0
2017	2	0	0	0	17	1	18	0	38	0	69	0	144	1
<b>2018</b>														
Janeiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fevereiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Março	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>170</b>	<b>2</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

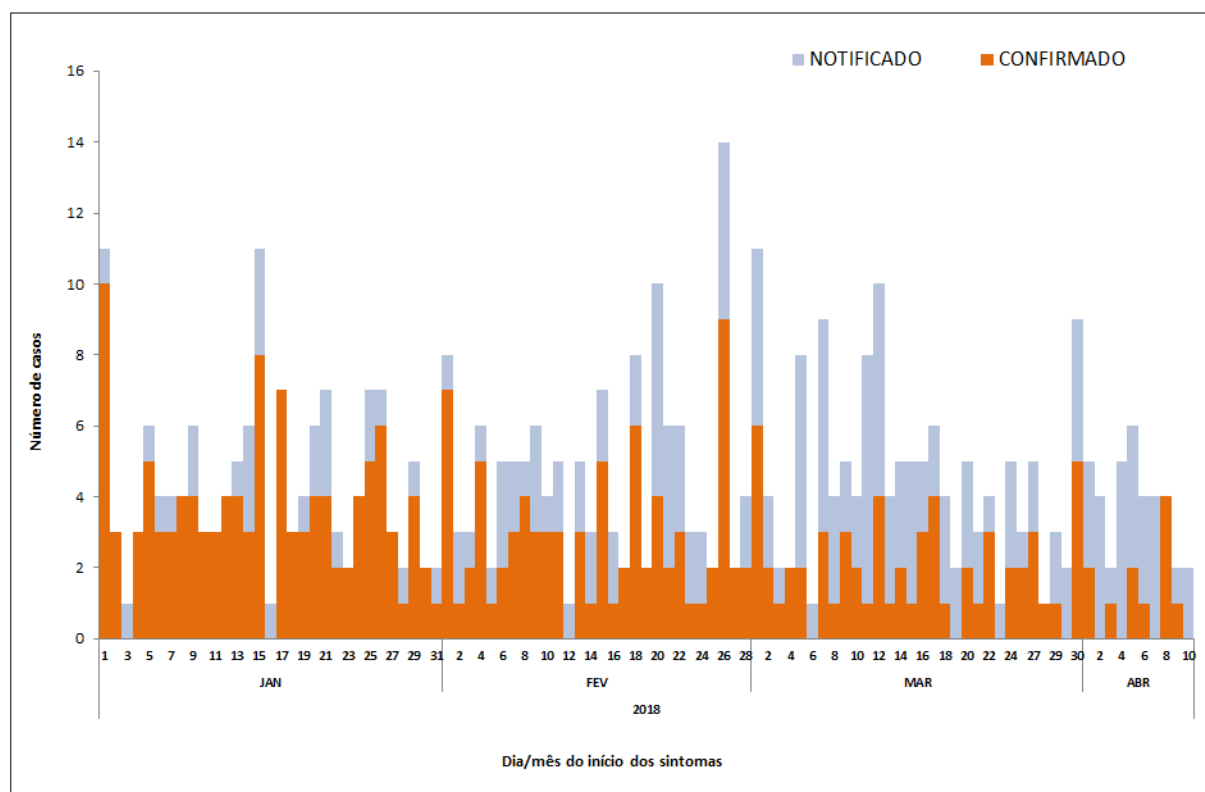
### Série temporal das notificações e dos casos confirmados de Chikungunya

Figura 2 - Chikungunya: Série temporal das notificações e casos confirmados segundo semana epidemiológica/ano do início dos sintomas, Fortaleza 2014 - 2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

Figura 3 - Chikungunya: notificações e casos confirmados por dia/mês do início dos sintomas, Fortaleza, 2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

**Chikungunya: situação por Semana Epidemiológica**  
**Dados acumulados até a 15ª Semana Epidemiológica 2018.**

SEMANA	TOTAL NOTIFICADOS	OUTROS MUNICIPIOS	FORTALEZA						
			NOTIFICADOS	CONFIRMADOS			DESCARTADO	SUSPEITO	INCONCLUSIVO
				TOTAL	CLINICO	LABORATÓRIO			
1	62	8	54	24	22	2	26	4	0
2	52	6	46	25	23	2	17	4	0
3	70	10	60	28	27	1	22	10	0
4	59	8	51	26	24	2	18	7	0
5	48	9	39	18	17	1	14	7	0
6	52	11	41	21	20	1	8	12	0
7	40	8	32	15	15	0	6	11	0
8	60	7	53	19	18	1	15	19	0
9	53	4	49	24	23	1	10	15	0
10	55	9	46	13	12	1	13	20	0
11	57	5	52	16	15	1	9	27	0
12	31	4	27	9	7	2	3	15	0
13	34	4	30	12	12	0	7	11	0
14	34	0	34	6	5	1	4	24	0
15	8	0	8	5	5	0	0	3	0
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									
<b>TOTAL</b>	<b>715</b>	<b>93</b>	<b>622</b>	<b>261</b>	<b>245</b>	<b>16</b>	<b>172</b>	<b>189</b>	<b>0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

**Chikungunya: Notificação e casos confirmados por bairro de residência**  
Dados acumulados até a 15ª Semana Epidemiológica 2018.

Regional I			Regional IV			Regional VI					
Bairro	Notificados	Confirmados	Bairro	Notificados	Confirmados	Bairro	Notificados	Confirmados			
ALVARO WEYNE	8	6	AEROPORTO	0	0	AEROLANDIA	1	1			
BARRA DO CEARA	15	11	BENFICA	2	0	ALTO DA BALANCA	0	0			
CARLITO PAMPLONA	3	2	BOM FUTURO	0	0	ANCURI	1	0			
CRISTO REDENTOR	22	20	COUTO FERNANDES	1	0	BARROSO	6	5			
FARIAS BRITO	1	1	DAMAS	2	1	BOA VISTA	4	1			
FLORESTA	4	3	DEMOCRITO ROCHA	6	0	CAJAZEIRAS	1	0			
JACARECANGA	5	4	DENDE	0	0	CAMBEBA	1	0			
JARDIM GUANABARA	2	2	FATIMA	3	0	CIDADE DOS FUNCIONARIOS	2	0			
JARDIM IRACEMA	6	4	ITAOCA	1	0	COACU	1	0			
MONTE CASTELO	8	2	ITAPERI	10	0	CURIO	3	0			
MOURA BRASIL	0	0	JARDIM AMERICA	3	2	DIAS MACEDO	1	0			
PIRAMBU	1	1	JOSE BONIFACIO	0	0	EDSON QUEIROZ	5	5			
SAO GERARDO/ALAGADICO	0	0	MONTESE	6	3	GUAJIRU	1	0			
VILA ELLERY	3	1	PAN AMERICANO	0	0	JANGURUSSU	9	4			
VILA VELHA	6	5	PARANGABA	4	0	JARDIM DAS OLIVEIRAS	4	3			
TOTAL	84	62	PARREAO	0	0	JOSE DE ALENCAR	2	2			
Regional II			SERRINHA	22	5	LAGOA REDONDA	2	1			
Bairro	Notificados	Confirmados	VILA PERI	7	0	MESSEJANA	20	8			
ALDEOTA	2	1	VILA UNIAO	6	3	PALMEIRAS	4	1			
CAIS DO PORTO	2	0	TOTAL	73	14	PARQUE DOS IRMAOS	5	3			
CENTRO	5	2	Regional V			PARQUE IRACEMA	0	0			
CIDADE 2000	1	0	Bairro	Notificados	Confirmados	PARQUE MANIBURA	0	0			
COCO	0	0	BOM JARDIM	27	10	PARQUE SANTA MARIA	3	0			
DIONISIO TORRES	1	0	CANINDEZINHO	10	5	PASSARE	15	6			
GUARARAPES	0	0	CONJUNTO CEARA I	22	17	PAUPINA	10	6			
JOAQUIM TAVORA	1	0	CONJUNTO CEARA II	5	2	PEDRAS	2	1			
LOURDES	0	0	CONJUNTO ESPERANCA	2	0	SABIAGUABA	1	0			
LUCIANO CAVALCANTE	4	0	GRANJA LISBOA	8	4	SAO BENTO	1	0			
MANUEL DIAS BRANCO	1	0	GRANJA PORTUGAL	14	7	SAPIRANGA/COITE	5	3			
MUCURIPE	2	1	JARDIM CEARENSE	1	0	TOTAL	110	50			
PAPICU	4	1	MARAPONGA	11	2	BAIRROS IGNORADOS			3		
PRAIA DE IRACEMA	2	0	MONDUBIM	28	7	FORTALEZA			No. de Casos		
PRAIA DO FUTURO I	3	0	PARQUE GENIBAU	23	9	NOTIFICADOS	622				
PRAIA DO FUTURO II	2	0	PARQUE PRESIDENTE VARGAS	3	2	CONFIRMADOS	261	42,0%			
PRAIA DO MEIRELES	1	0	PARQUE SANTA ROSA	3	2	DESCARTADOS	172	27,7%			
SALINAS	1	0	PARQUE SAO JOSE	3	2	INVESTIGAÇÃO	189	30,4%			
SAO JOAO DO TAUAPE	16	5	PLANALTO AYRTON SENNA	15	2	INCONCLUSIVOS	0	0,0%			
VARJOTA	0	0	PREFEITO JOSE WALTER	13	6	NOTIFICADOS DE OUTROS MUNICÍPIOS			93		
VICENTE PINZON	12	4	SIQUEIRA	10	5	ÓBITOS					
TOTAL	60	14	VILA MANOEL SATIRO	8	5	Óbito(s) por Chikungunya	0				
Regional III			TOTAL	206	87	Óbito(s) em Investigação	1				
Bairro	Notificados	Confirmados	FAIXA ETÁRIA E SEXO				Total	1			
AMADEU FURTADO	1	1	Faixa Etária	Sexo		Total					
ANTONIO BEZERRA	7	2	<1	M	F	I					
AUTRAN NUNES	6	2	1 a 4	1	2	0	3				
BELA VISTA	5	3	5 a 9	5	5	0	10				
BOM SUCESSO	9	5	10 a 15	8	11	0	19				
DOM LUSTOSA	1	1	16 a 20	9	13	0	22				
HENRIQUE JORGE	7	0	21 a 30	28	42	0	70				
JOAO XXIII	7	4	31 a 40	23	29	0	52				
JOQUEI CLUBE	4	1	41 a 50	17	24	0	41				
OLAVO OLIVEIRA	0	0	51 a 60	8	12	0	20				
PADRE ANDRADE	3	1	61 a 70	7	7	0	14				
PARQUE ARAXA	2	0	71 a 80	3	4	0	7				
PARQUELANDIA	5	3	>80	0	0	0	0				
PARQUELANDIA	5	3	IGN	0	0	0	0				
PICI	4	1	TOTAL	110	151	0	261				
PRESIDENTE KENNEDY	2	2									
QUINTINO CUNHA	6	4									
RODOLFO TEOFILO	4	1									
TOTAL	73	31									
									Mês		
									2015		
									2016		
									2017		
									2018		
									Jan		
									0		
									25		
									423		
									111		
									Fev		
									0		
									109		
									1.191		
									80		
									Mar		
									0		
									432		
									8.961		
									59		
									Abr		
									0		
									1.501		
									22.813		
									11		
									Mai		
									0		
									4.589		
									20.180		
									0		
									Jun		
									0		
									5.008		
									4.644		
									0		
									Jul		
									0		
									2.792		
									1.305		
									0		
									Ago		
									0		
									1.540		
									516		
									0		
									Set		
									0		
									800		
									203		
									0		
									Out		
									0		
									462		
									120		
									0		
									Nov		
									0		
									316		
									117		
									0		
									Dez		
									5		
									232		
									90		
									0		
									TOTAL		
									5		
									17.806		
									60.563		
									261		

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 12/04/2018

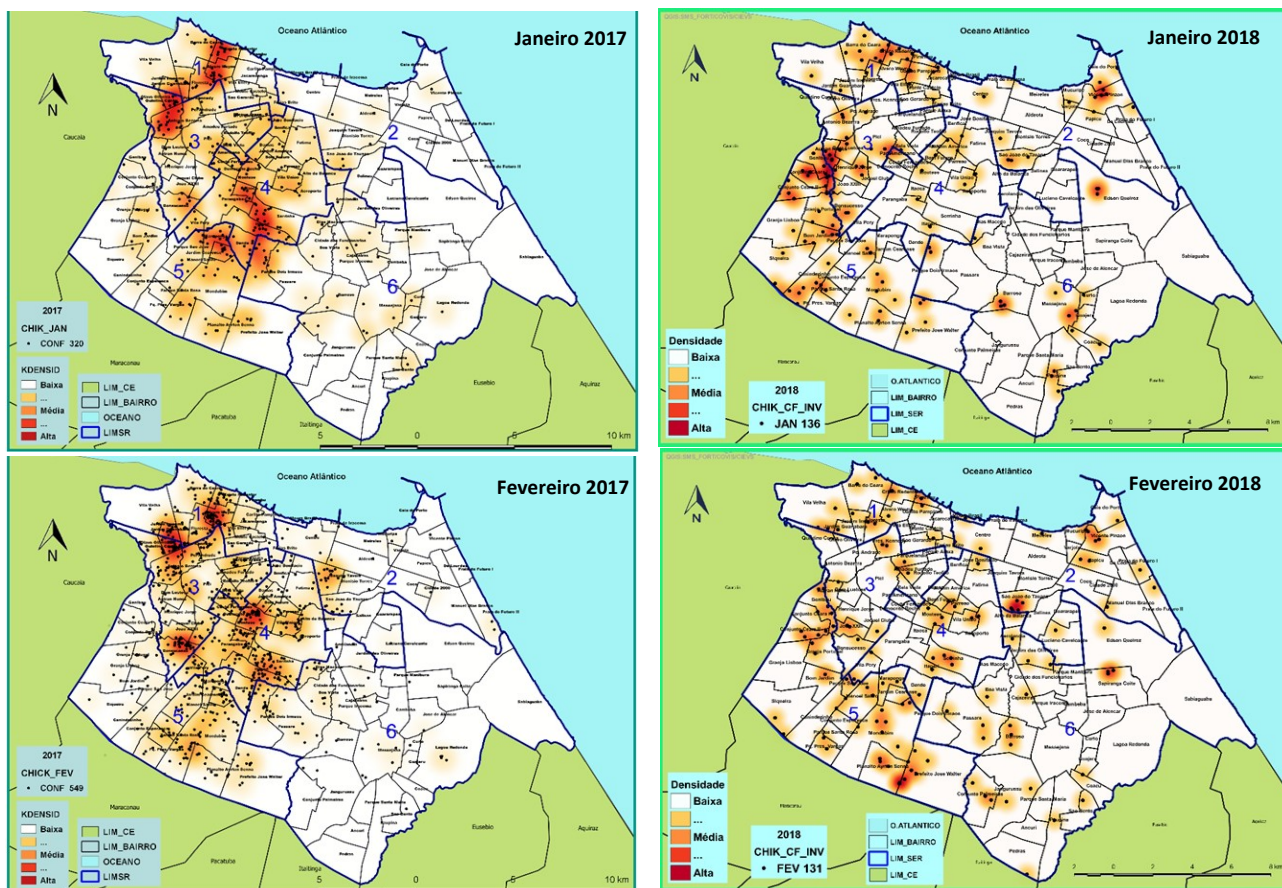
Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.



## Distribuição espacial dos casos de Chikungunya, Fortaleza 2018

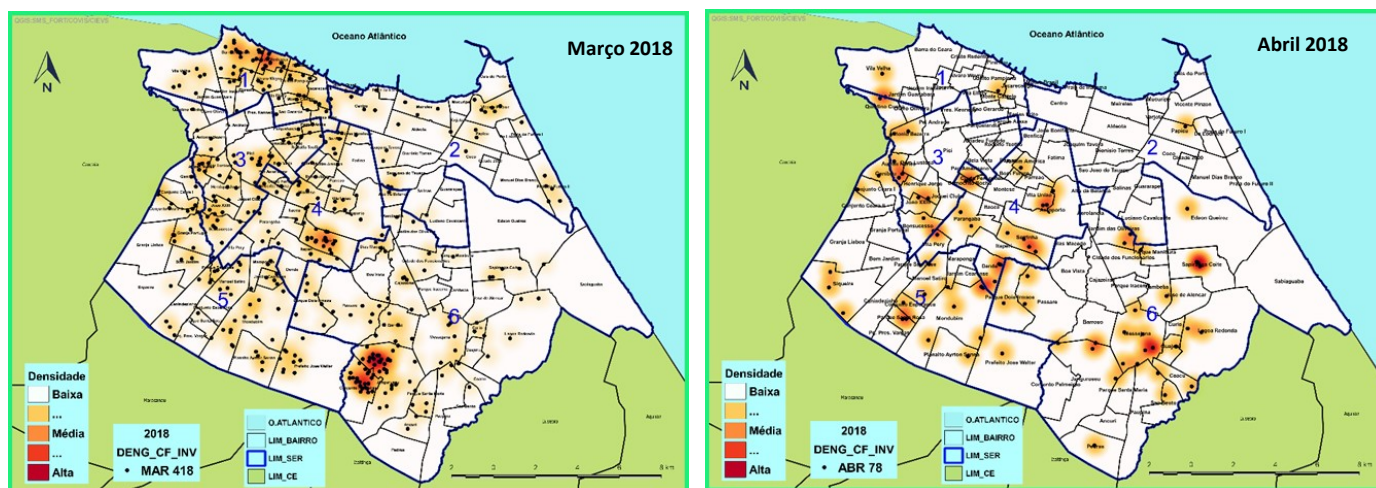
A distribuição espacial dos casos de Chikungunya em Fortaleza dos anos de 2017 e 2018 nos meses de janeiro e fevereiro está registrada na figura 4. As manchas em vermelho indicam maior concentração de pontos de prováveis casos de Chikungunya. A Figura 5 registra a situação nos meses de Março e Abril de 2018.

Figura 4 - Chikungunya: Casos confirmados e em investigação por mês dos primeiros sintomas, Fortaleza Janeiro/Fevereiro 2017-2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

Figura 5 - Chikungunya: Casos confirmados e em investigação por mês dos primeiros sintomas, Fortaleza Março/Abril 2018.

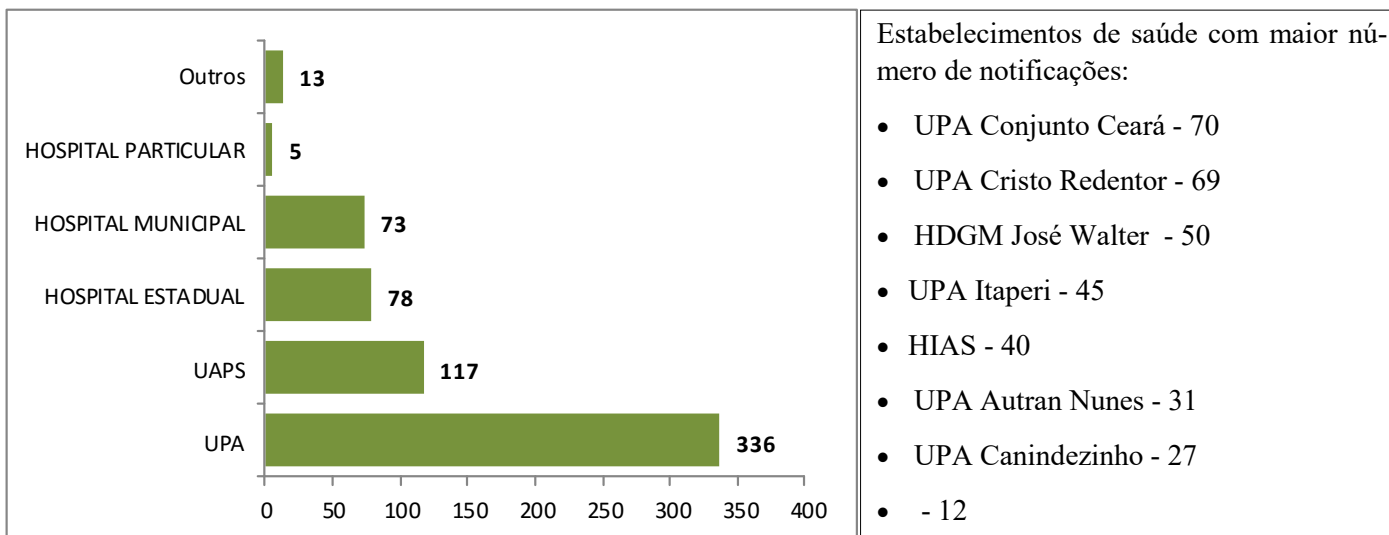


Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

## Notificações por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2018

A figura 5 mostra a distribuição das notificações de chikungunya por estabelecimento de saúde. As UPAS foram responsáveis por 54,0% (336/622), seguidas pelas UAPS e hospitais estaduais/federais com 18,8% (117/622) e 12,5% (78/622) respectivamente. Os hospitais municipais foram responsáveis por 11,7% dos casos (73/622), hospitais particulares 0,8% (5/622) e demais estabelecimentos 2,1% (13/622).

Figura 6 - Chikungunya: Distribuição das notificações por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

## Notificações por Regional de Saúde, Fortaleza 2018

A distribuição das notificações 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 (33,1%), seguida pela VI (17,7%) e em terceiro lugar a SR I (13,5%).

Tabela 3 - Chikungunya: Distribuição das notificações por Secretaria Regional (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	27	26	23	8	0	0	0	0	0	0	0	0	84	13,5
SR II	22	24	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	9,6
SR III	30	17	19	7	0	0	0	0	0	0	0	0	73	11,7
SR IV	22	18	28	5	0	0	0	0	0	0	0	0	73	11,7
SR V	83	56	55	12	0	0	0	0	0	0	0	0	206	33,1
SR VI	38	35	33	4	0	0	0	0	0	0	0	0	110	17,7
IGNORADO	5	2	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	16	2,6
<b>TOTAL</b>	<b>227</b>	<b>178</b>	<b>175</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>622</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

## Notificações por Bairros de Residência, Fortaleza 2018

A distribuição das notificações de Chikungunya no ano de 2018 por bairro de residência dos pacientes segundo o mês dos primeiros sintomas, está registrada nas tabelas 4 a 9.

Tabela 4 - Chikungunya: 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	9	3	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	22	26,2
BARRA DO CEARA	6	6	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	15	17,9
MONTE CASTELO	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9,5
ALVARO WEYNE	0	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9,5
VILA VELHA	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7,1
JARDIM IRACEMA	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7,1
JACARECANGA	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6,0
FLORESTA	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4,8
CARLITO PAMPLONA	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3,6
VILA ELLERY	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3,6
JARDIM GUANABARA	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2,4
PIRAMBU	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,2
FARIAS BRITO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>84</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

Tabela 5 - Chikungunya: 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		
SAO JOAO DO TUAPE	6	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	26,7
VICENTE PINZON	7	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	20,0
CENTRO	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8,3
LUCIANO CAVALCANTE	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6,7
PAPICU	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6,7
PRAIA DO FUTURO I	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,0
ALDEOTA	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,3
CAIS DO PORTO	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,3
PRAIA DE IRACEMA	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,3
PRAIA DO FUTURO II	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,3
MUCURIBE	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,3
DIONISIO TORRES	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,7
SALINAS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,7
JOAQUIM TAVORA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,7
MANOEL DIAS BRANCO	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,7
CIDADE 2000	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,7
MEIRELES	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,7
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

Tabela 6 - Chikungunya: Notificações por bairro 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	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9	12,3
JOAO XXIII	0	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9,6
HENRIQUE JORGE	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9,6
ANTONIO BEZERRA	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9,6
AUTRAN NUNES	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8,2
QUINTINO CUNHA	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8,2
BELA VISTA	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6,8
PARQUELANDIA	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6,8
RODOLFO TEOFILLO	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5,5
JOQUEI CLUBE	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5,5
PICI	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5,5
PADRE ANDRADE	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4,1
PRESIDENTE KENNEDY	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2,7
PARQUE ARAXA	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2,7
DOM LUSTOSA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,4
AMADEU FURTADO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,4
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>73</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

Tabela 7 - Chikungunya: Notificações por bairro 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	7	5	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	22	30,1
ITAPERI	3	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	13,7
VILA PERI	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9,6
MONTESE	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8,2
DEMOCRITO ROCHA	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8,2
VILA UNIAO	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8,2
PARANGABA	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5,5
JARDIM AMERICA	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4,1
FATIMA	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4,1
BENFICA	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2,7
DAMAS	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2,7
COUTO FERNANDES	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,4
ITAOCA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,4
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>73</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

Tabela 8 - Chikungunya: Notificações por bairro 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	13	6	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	28	13,6
BOM JARDIM	13	4	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	27	13,1
PARQUE GENIBAU	7	9	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	23	11,2
CONJUNTO CEARA I	14	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	22	10,7
PLANALTO AIRTON SENNA	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	7,3
GRANJA PORTUGAL	3	3	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	6,8
PREFEITO JOSE WALTER	5	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13	6,3
MARAPONGA	3	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	5,3
SIQUEIRA	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4,9
CANINDEZINHO	5	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4,9
GRANJA LISBOA	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3,9
VILA MANOEL SATIRO	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3,9
CONJUNTO CEARA II	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2,4
PARQUE SANTA ROSA	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1,5
PARQUE PRESIDENTE VARGAS	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1,5
PARQUE SAO JOSE	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1,5
CONJUNTO ESPERANCA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,0
JARDIM CEARENSE	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>206</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

Tabela 9 - Chikungunya: Notificações por bairro 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		
MESSEJANA	8	3	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	20	18,2
PASSARE	4	4	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	13,6
PAUPINA	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	9,1
JANGURUSSU	3	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	8,2
BARROSO	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5,5
SAPIRANGA COITE	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4,5
PARQUE DOIS IRMAOS	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4,5
EDSON QUEIROZ	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4,5
BOA VISTA	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3,6
JARDIM DAS OLIVEIRAS	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3,6
PALMEIRAS	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3,6
PARQUE SANTA MARIA	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2,7
CURIO	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2,7
PEDRAS	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,8
LAGOA REDONDA	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,8
JOSE DE ALENCAR	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,8
CIDADE DOS FUNCIONARIOS	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,8
SABIAGUABA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,9
AEROLANDIA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,9
ANCURI	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,9
GUAJERU	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,9
CAJAZEIRAS	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,9
DIAS MACEDO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,9
SAO BENTO	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,9
COACU	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,9
CAMBEBA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,9
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>110</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 12 de Abril de 2018.

## 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);
- ♦ Por se tratar de um evento potencialmente epidêmico, durante o surgimento dos primeiros casos, todos os esforços devem ser realizados com o intuito de alcançar o diagnóstico laboratorial.

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 Cordeteo (2016).

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

### Observações importantes

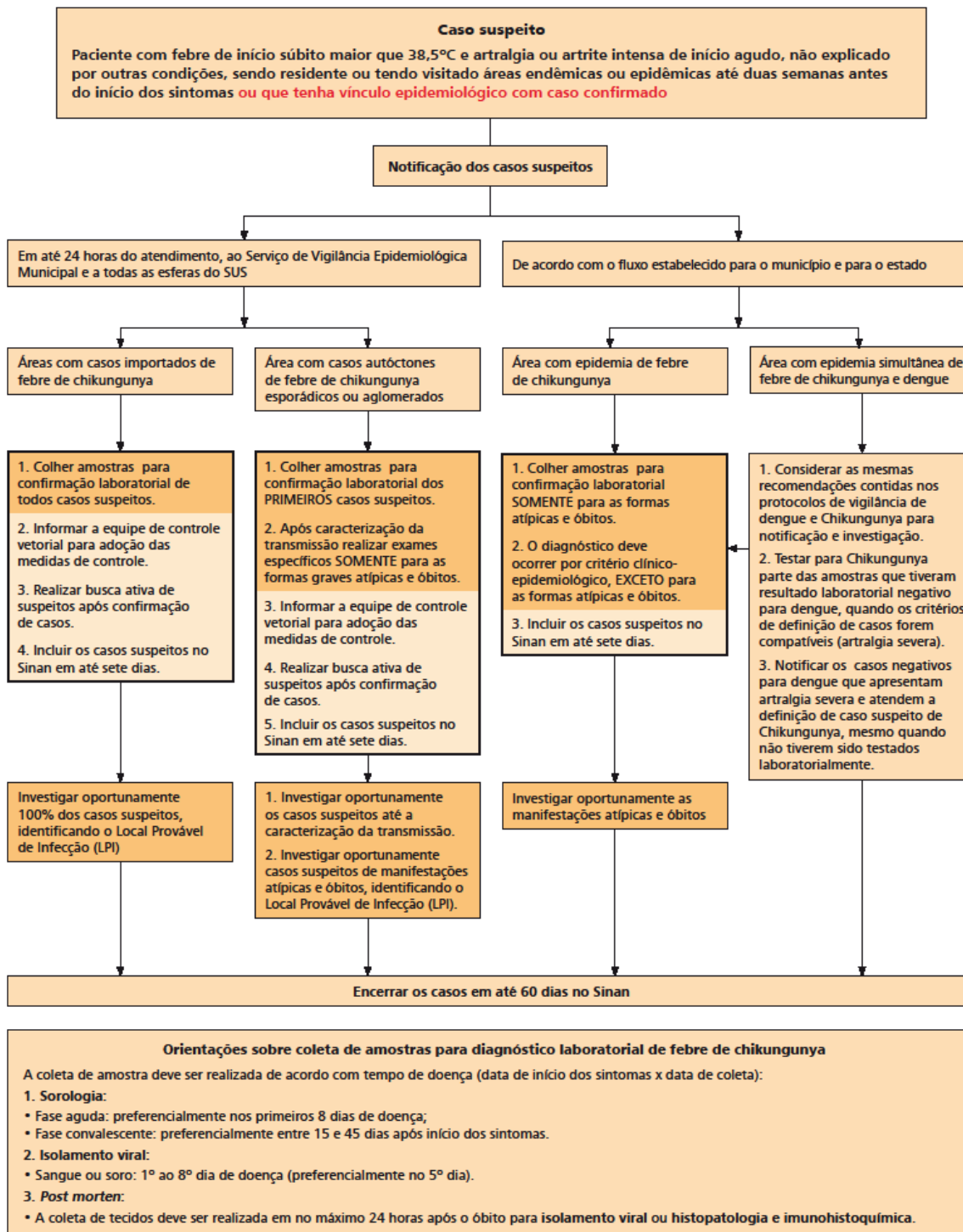
- ♦ A febre de chikungunya pode não ter as manifestações típicas (febre, artralgia importante exantema) ou pode coexistir com outras doenças infecciosas e não infecciosas. Por isso, o diagnóstico diferencial deve levar em consideração os aspectos epidemiológicos, tais como local de residência, histórico 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 - SUS - 05/09/2014 - Editora MS