



Prefeitura de  
**Fortaleza**  
Secretaria Municipal de Saúde

---

## Boletim Semanal da Febre de Chikungunya

---



Ano 2018  
Atualização 17 Agosto

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

## Sumário

Chikungunya em Fortaleza, 2014 a 2018 .....	4
Cenário da Chikungunya em Fortaleza no ano de 2018.....	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 2018 .....	7
Notificações e casos confirmados por bairro de residência .....	8
Distribuição espacial dos casos prováveis por mês dos primeiros sintomas .....	9
Casos confirmados por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2018.....	10
Casos confirmados por Regional de Saúde, Fortaleza 2018 .....	10
Casos confirmados por Bairros de Residência - Regional de Saúde I e II, Fortaleza 2018.....	11
Casos confirmados por Bairros de Residência - Regional de Saúde III e IV, Fortaleza 2018.....	12
Casos confirmados 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 83.595 casos de Febre de Chikungunya, sendo 81.063 (97,0%) de residentes em Fortaleza e 2.532 (3,0%) de outros municípios.

A tabela 1 registra o número de casos confirmados em residente de Fortaleza no período de agosto de 2014 a agosto 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 Julho de 2018 é menor que o registrado no Sinan no mesmo período do 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	1211	86	8	78
Março	0	0	426	9123	105	6	99
Abril	0	0	1491	23351	99	7	92
Maio	0	0	4591	20456	40	9	31
Junho	0	0	4996	4752	14	0	14
Julho	0	0	2786	1313	13	4	9
Agosto	3	0	1537	530			
Setembro	0	0	804	207			
Outubro	0	0	465	122			
Novembro	0	0	319	119			
Dezembro	1	5	234	92			
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>17784</b>	<b>61703</b>	<b>468</b>	<b>41</b>	<b>427</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto de 2018.

## Cenário epidemiológico no ano de 2018

O Sinan registra 1.319 suspeitas de Chikungunya, sendo 151 de residentes em outros municípios e 1.168 em Fortaleza. Dos residentes no Município de Fortaleza 468 (40,1%) foram confirmadas, 644 (55,1%) descartadas e 56 (4,8%) ainda estão sendo investigadas. A Taxa de Incidência (TI) acumulada até a 33ª semana epidemiológica é de 17,8 casos por 100 mil habitantes.

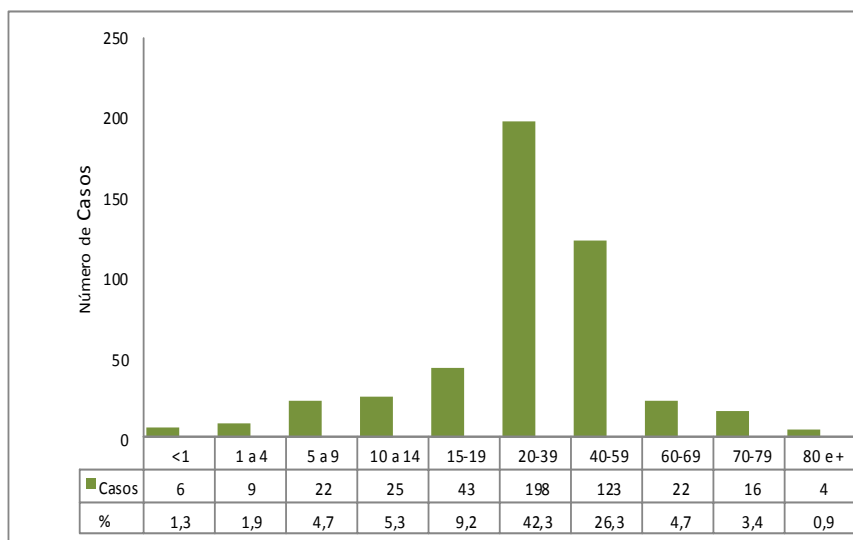
## Resultados Laboratoriais: Positividade dos testes sorológicos

No ano de 2018 o Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) recebeu 1.449 amostras para pesquisa de anticorpos IgM/IgG Chikungunya. Dessas 1.355 foram pesquisadas e liberadas, sendo 19,9% Reagentes (269/1.355): 197 Reagentes para IgG e 72 IgM. A maior incidência para IgG Reagente indica que a maioria dos pacientes que fizeram sorologia procuraram o serviço na fase crônica da doença. A distribuição dos exames Reagentes por mês é a seguinte: **IgG Reagente** (53 amostras em janeiro, 32 no mês de Fevereiro, 26 em março, 26 no mês de Abril, 23 em Maio, 23 em Junho, 6 no mês de Julho e 8 em agosto) e **IgM Reagente** (07 amostras no mês de Janeiro e 07 em Fevereiro, 12 em março, 11 em Abril, 11 em Maio, 10 no mês de Junho, 10 em julho e 4 em agosto).

## Distribuição dos casos confirmados por Faixa Etária

A figura 1 mostra a distribuição dos casos confirmados de Chikungunya por faixa etária no ano de 2018. Observa-se que 68,6% dos prováveis casos foram registrados na população adulta (20 a 59 anos). As crianças (0 a 9 anos) foram responsáveis por 7,9% das notificações e os adolescentes (10 a 19 anos) 14,5%. As notificações em idosos (população > 60 anos) representam 9,0 do total.

Figura1 - Chikungunya: Distribuição do casos confirmados segundo a faixa etária, Fortaleza 2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto 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. No ano de 2018 foram notificadas no Sinan 05 suspeitas de óbito por chikungunya: 03 já descartadas e 02 ainda está sendo investigadas.

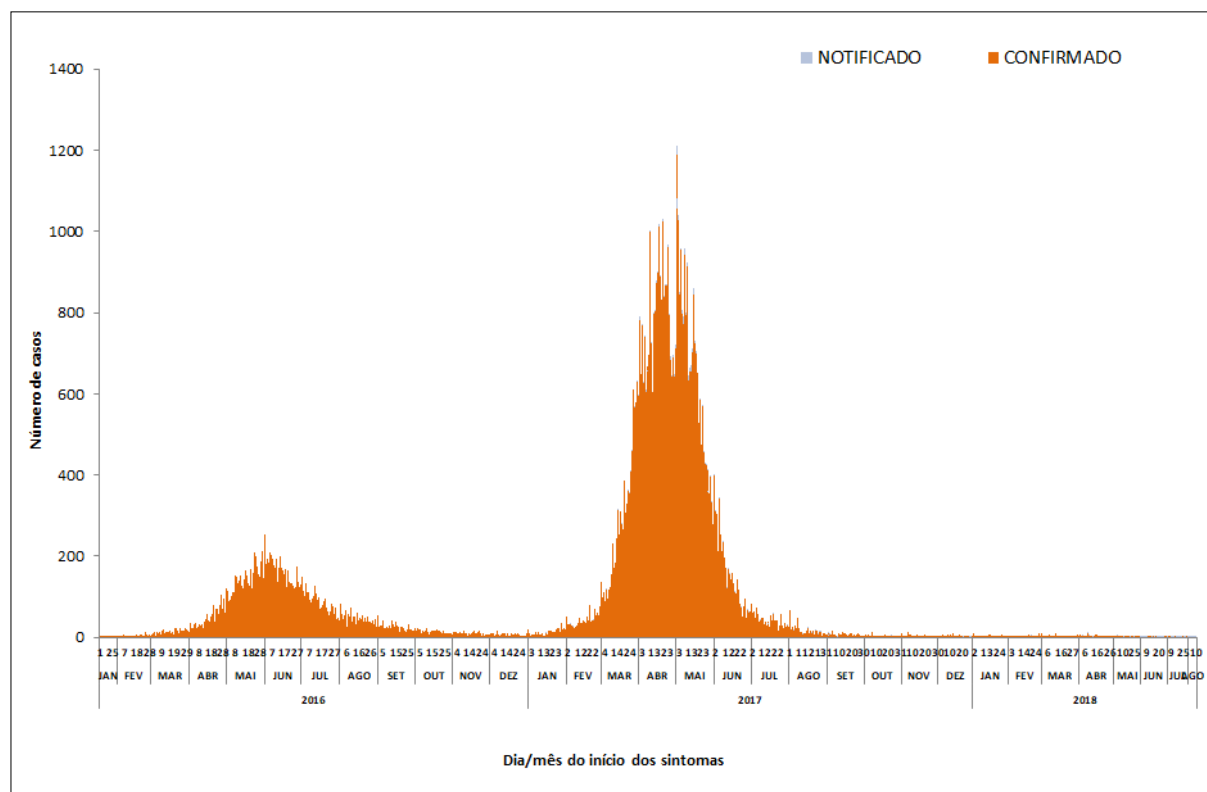
Tabela 2 - Chikungunya: Distribuição dos óbitos suspeitos de Chikungunya por faixa etária, Fortaleza 2016 - 2018.

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	0	18	0	38	0	69	0	144	0
<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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mai	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>47</b>	<b>1</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>170</b>	<b>2</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto de 2018.

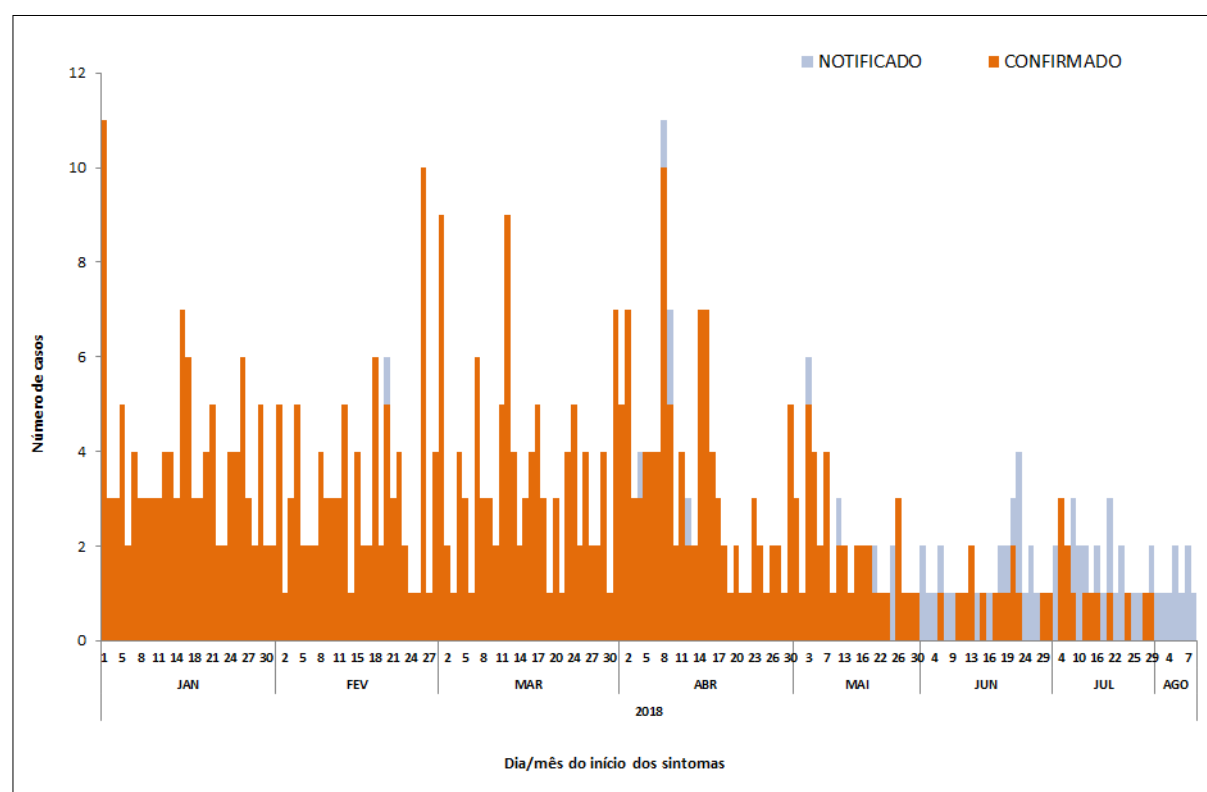
### Série temporal das notificações e dos casos confirmados de Chikungunya

Figura 2 - Chikungunya: Série temporal das notificações e casos confirmados segundo semana epidemiológica/ano do início dos sintomas, Fortaleza 2016 - 2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto 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 17 de Agosto de 2018.

**Chikungunya: situação por Semana Epidemiológica**  
**Dados acumulados até a 33ª Semana Epidemiológica 2018.**

SEMANA	TOTAL NOTIFICADOS	OUTROS MUNICIPIOS	FORTALEZA						
			NOTIFICADOS	CONFIRMADOS			DESCARTADO	SUSPEITO	INCONCLUSIVO
				TOTAL	CLINICO	LABORATÓRIO			
1	61	8	53	24	23	1	29	0	0
2	52	5	47	24	22	2	23	0	0
3	70	9	61	26	25	1	35	0	0
4	61	8	53	26	23	3	27	0	0
5	50	7	43	20	18	2	23	0	0
6	54	10	44	21	20	1	23	0	0
7	47	8	39	17	15	2	22	0	0
8	65	8	57	23	21	2	33	1	0
9	58	4	54	28	27	1	26	0	0
10	63	9	54	22	22	0	32	0	0
11	67	6	61	32	29	3	29	0	0
12	50	4	46	17	14	3	29	0	0
13	62	6	56	22	22	0	34	0	0
14	86	5	81	30	26	4	50	1	0
15	84	5	79	32	32	0	43	4	0
16	63	8	55	20	19	1	35	0	0
17	33	4	29	12	11	1	17	0	0
18	42	3	39	18	14	4	20	1	0
19	35	4	31	9	8	1	21	1	0
20	25	1	24	9	7	2	15	0	0
21	25	4	21	6	3	3	12	3	0
22	18	4	14	3	3	0	9	2	0
23	14	2	12	1	1	0	6	5	0
24	19	2	17	5	5	0	10	2	0
25	26	6	20	6	6	0	8	6	0
26	14	2	12	2	2	0	6	4	0
27	18	3	15	5	3	2	8	2	0
28	14	1	13	2	1	1	6	5	0
29	16	1	15	3	2	1	8	4	0
30	12	3	9	2	2	0	2	5	0
31	7	1	6	1	1	0	1	4	0
32	8	0	8	0	0	0	2	6	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									
<b>TOTAL</b>	<b>1.319</b>	<b>151</b>	<b>1.168</b>	<b>468</b>	<b>427</b>	<b>41</b>	<b>644</b>	<b>56</b>	<b>0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto de 2018.

**Chikungunya: Notificação e casos confirmados por bairro de residência**  
**Dados acumulados até a 33ª Semana Epidemiológica 2018.**

REGIONAL I				REGIONAL IV				REGIONAL VI							
BAIRRO	NOTIF.	CONFIR.	% CONFIR.	BAIRRO	NOTIF.	CONFIR.	% CONFIR.	BAIRRO	NOTIF.	CONFIR.	% CONFIR.				
ALVARO WEYNE	11	7	63,6%	AEROPORTO	1	1	100,0%	AEROLANDIA	3	2	66,7%				
BARRA DO CEARA	26	12	46,2%	BENFICA	4	2	50,0%	ALTO DA BALANCA	3	3	100,0%				
CARLITO PAMPLONA	4	2	50,0%	BOM FUTURO	1	0	0,0%	ANCURI	2	0	0,0%				
CRISTO REDENTOR	29	20	69,0%	COUTO FERNANDES	1	0	0,0%	BARROSO	19	8	42,1%				
FARIAS BRITO	3	0	0,0%	DAMAS	4	1	25,0%	BOA VISTA	8	1	12,5%				
FLORESTA	7	4	57,1%	DEMOCRITO ROCHA	12	5	41,7%	CAJAZEIRAS	3	2	66,7%				
JACARECANGA	10	7	70,0%	DENDE	1	0	0,0%	CAMBEBÁ	1	0	0,0%				
JARDIM GUANABARA	5	5	100,0%	FATIMA	5	2	40,0%	CIDADE DOS FUNCIONARIOS	4	1	25,0%				
JARDIM IRACEMA	8	5	62,5%	ITAOCA	3	2	66,7%	COACU	1	0	0,0%				
MONTI CASTELO	10	4	40,0%	ITAPERI	16	6	37,5%	CURIO	5	1	20,0%				
MOURA BRASIL	0	0	0,0%	JARDIM AMERICA	7	3	42,9%	DIAS MACEDO	3	0	0,0%				
PIRAMBU	6	1	16,7%	JOSE BONIFACIO	0	0	0,0%	EDSON QUEIROZ	8	4	50,0%				
SAO GERARDO/ALAGADICO	0	0	0,0%	MONTESI	15	8	53,3%	GUAJIRU	3	1	33,3%				
VILA ELLERY	4	1	25,0%	PAN AMERICANO	1	0	0,0%	JANGURUSSU	24	11	45,8%				
VILA VELHA	11	8	72,7%	PARANGABA	13	3	23,1%	JARDIM DAS OLIVEIRAS	8	5	62,5%				
<b>TOTAL</b>	<b>134</b>	<b>76</b>	<b>56,7%</b>	PARREAO	0	0	0,0%	JOSE DE ALENCAR	3	2	66,7%				
				SERRINHA	29	15	51,7%	LAGOA REDONDA	8	4	50,0%				
				VILA PERI	10	3	30,0%	MESSEJANA	38	11	28,9%				
				VILA UNIAO	10	3	30,0%	PALMEIRAS	7	0	0,0%				
				<b>TOTAL</b>	<b>133</b>	<b>54</b>	<b>40,6%</b>	PARQUE DOIS IRMAOS	5	4	80,0%				
				REGIONAL V				PARQUE IRACEMA	0	0	0,0%				
								PARQUE MANIBURA	1	0	0,0%				
								PARQUE SANTA MARIA	5	1	20,0%				
								PASSARE	24	8	33,3%				
								PAUPINA	19	8	42,1%				
								PEDRAS	4	2	50,0%				
								SABIAGUABA	5	4	80,0%				
								SAO BENTO	1	1	100,0%				
								SAPIRANGA/COITE	10	4	40,0%				
								<b>TOTAL</b>	<b>225</b>	<b>88</b>	<b>39,1%</b>				
								<b>BAIRROS IGNORADOS</b>		<b>2</b>					
								<b>FORTALEZA</b>		<b>NÚMERO DE CASOS</b>					
								<b>NOTIFICADOS</b>		<b>1.168</b>					
								CONFIRMADOS		468 40,1%					
								DESCARTADOS		644 55,1%					
								INVESTIGAÇÃO		56 4,8%					
								INCONCLUSIVOS		0 0,0%					
								<b>NOTIFICADOS DE OUTROS MUNICÍPIOS</b>		<b>151</b>					
								<b>ÓBITOS</b>							
								<b>ÓBITO(S) POR CHIKUNGUNYA</b>		<b>0</b>					
								<b>ÓBITO(S) EM INVESTIGAÇÃO</b>		<b>2</b>					
								<b>TOTAL</b>		<b>2</b>					
								<b>MÊS</b>							
								<b>ANO</b>							
								2015		2016		2017		2018	
								JAN		0 24		427 111		111	
								FEV		0 110		1.212 86		86	
								MAR		0 432		9.123 105		105	
								ABR		0 1.500		23.353 99		99	
								MAI		0 4.585		20.458 40		40	
								JUN		0 4.996		4.752 14		14	
								JUL		0 2.785		1.313 13		13	
								AGO		0 1.537		531 0		0	
								SET		0 804		207 0		0	
								OUT		0 465		122 0		0	
								NOV		0 319		119 0		0	
								DEZ		5 233		91 0		0	
								<b>TOTAL</b>		<b>5 17.790</b>		<b>61.708</b>		<b>468</b>	

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

Obs. 1: Alterações são devidas a confirmações de casos das semanas anteriores e/ou retirada das duplas notificações.

Obs. 2: A partir da semana epidemiológica 26/2018 foram adicionados dois novos bairros na SR V: Aracapé e Novo Mondubim.

Boletim gerado em 17/08/2018

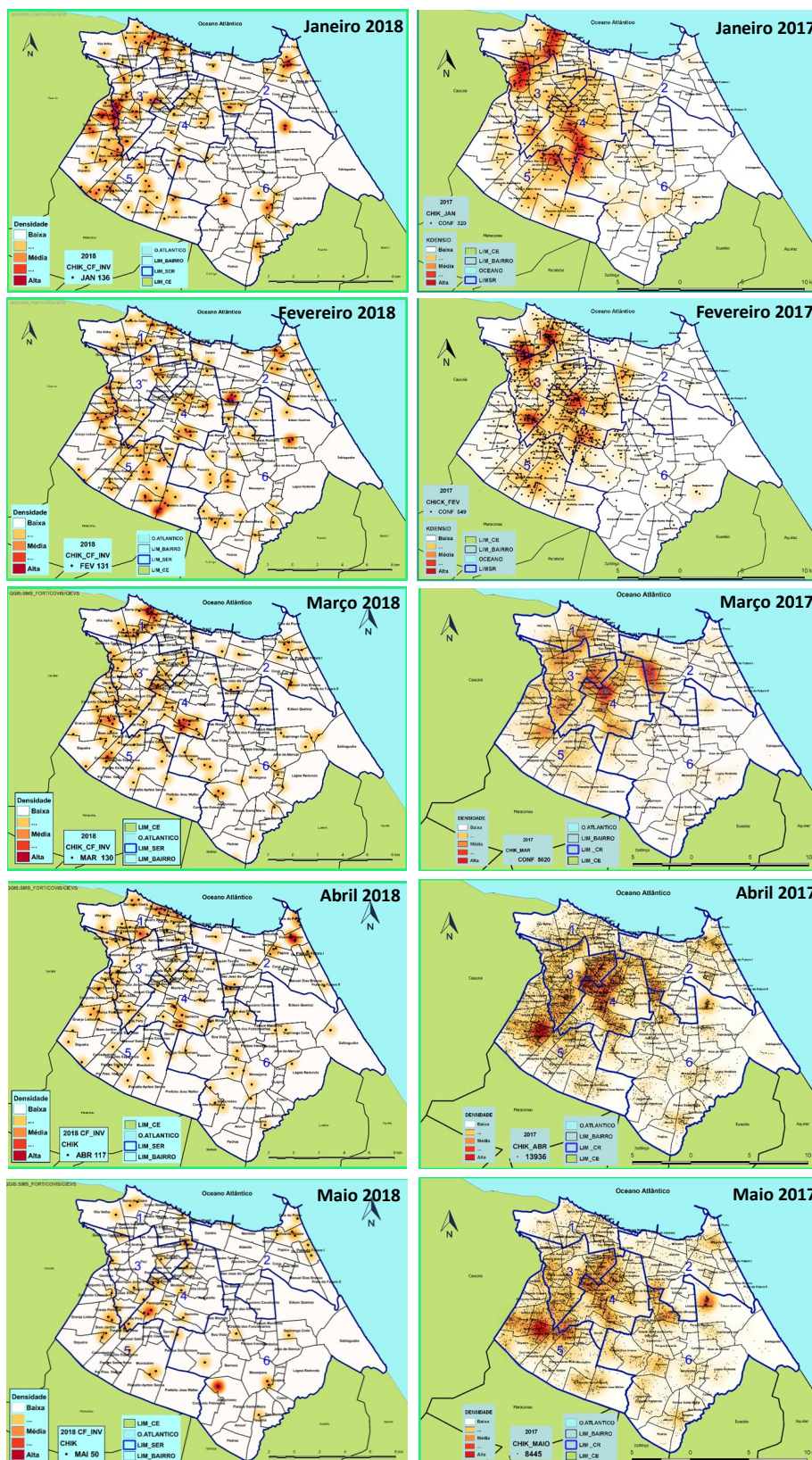
Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto de 2018.



## Distribuição espacial dos casos de Chikungunya, Fortaleza 2018

A distribuição espacial dos casos de Chikungunya em Fortaleza dos anos de 2018 e 2017 nos meses de Janeiro a Maio está registrada na figura 4. As manchas em vermelho indicam maior concentração de pontos de prováveis casos de chikungunya.

Figura 4 - Chikungunya: Distribuição das notificações por mês dos primeiros sintomas, Fortaleza Janeiro/Maio 2017-2018.

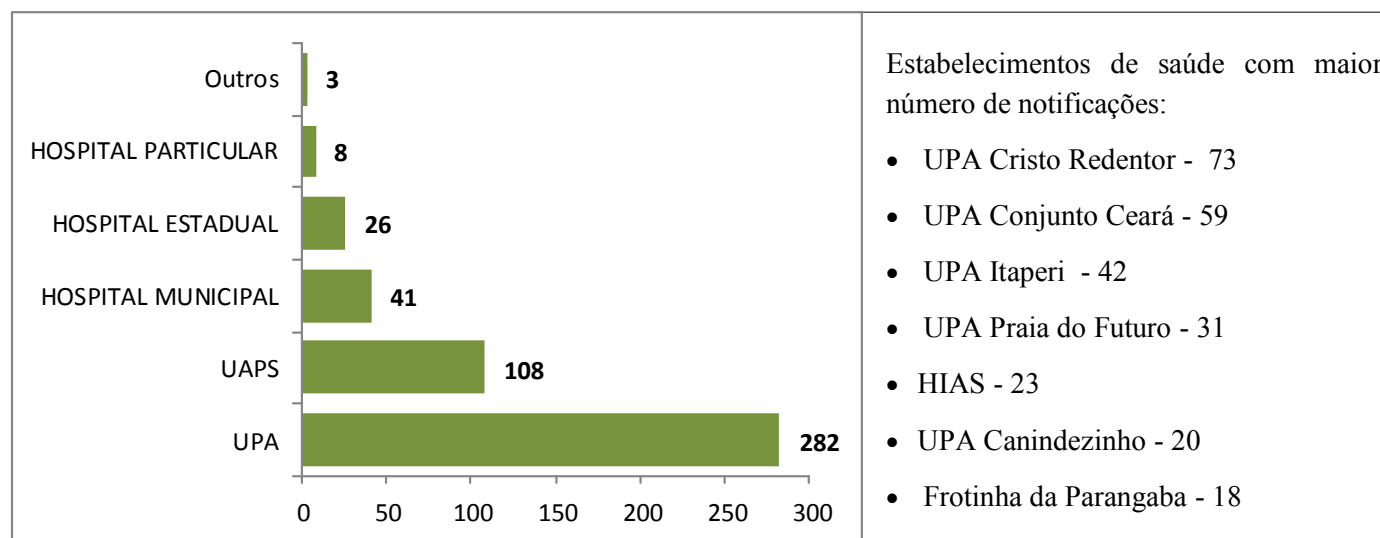


Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 22 de Junho de 2018.

## Casos confirmados por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2018

A figura 5 mostra a distribuição dos casos confirmados de chikungunya por estabelecimento de saúde. As UPAS foram responsáveis por 60,3% (282/468), seguidas pelas UAPS e hospitais municipais com 23,1% (108/468) e 8,8% (41/468) respectivamente. Os hospitais estaduais/federais foram responsáveis por 5,6% dos casos (26/468), hospitais particulares 1,7% (8/468) e demais estabelecimentos 0,6% (3/468).

Figura 5 - Chikungunya: Distribuição dos casos confirmados por tipo de estabelecimento, Fortaleza 2018.



Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto de 2018.

## Casos confirmados por Regional de Saúde, Fortaleza 2018

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 (29,3%), seguida pela VI (18,8%) e em terceiro lugar a SR I (16,2%).

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	18	15	16	23	2	1	1	0	0	0	0	0	76	16,2
SR II	10	12	13	11	3	4	0	0	0	0	0	0	53	11,3
SR III	16	10	10	13	5	1	3	0	0	0	0	0	58	12,4
SR IV	9	7	14	17	6	1	0	0	0	0	0	0	54	11,5
SR V	42	25	30	18	10	5	7	0	0	0	0	0	137	29,3
SR VI	16	17	22	17	12	2	2	0	0	0	0	0	88	18,8
IGNORADO	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0,4
<b>TOTAL</b>	<b>111</b>	<b>86</b>	<b>105</b>	<b>99</b>	<b>40</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>468</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto de 2018.

## Casos confirmados por Bairros de Residência, Fortaleza 2018

A distribuição dos casos confirmados 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: 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		
CRISTO REDENTOR	7	3	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	20	26,3
BARRA DO CEARA	4	2	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	12	15,8
VILA VELHA	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	8	10,5
JACARECANGA	2	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9,2
ALVARO WEYNE	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9,2
JARDIM IRACEMA	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6,6
JARDIM GUANABARA	0	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	5	6,6
MONTE CASTELO	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	5,3
FLORESTA	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5,3
CARLITO PAMPLONA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2,6
VILA ELLERY	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,3
PIRAMBU	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,3
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto de 2018.

Tabela 5 - Chikungunya: 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	4	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	12	22,6
SAO JOAO DO TAUAPE	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	15,1
PRAIA DO FUTURO I	0	0	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	7	13,2
CENTRO	0	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	9,4
LUCIANO CAVALCANTE	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	7,5
PAPICU	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	7,5
MUCURIBE	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	7,5
CAIS DO PORTO	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,8
ALDEOTA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,8
MANOEL DIAS BRANCO	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,8
JOAQUIM TAVORA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
MEIRELES	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
CIDADE 2000	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1,9
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto de 2018.

Tabela 6 - Chikungunya: Casos confirmados 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		
QUINTINO CUNHA	1	2	1	4	1	1	0	0	0	0	0	0	10	17,2
BOM SUCESSO	4	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	8	13,8
HENRIQUE JORGE	1	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	6	10,3
ANTONIO BEZERRA	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8,6
BELA VISTA	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	8,6
JOAO XXIII	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	6,9
PARQUELANDIA	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	6,9
RODOLFO TEOFILLO	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,2
JOQUEI CLUBE	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	5,2
AUTRAN NUNES	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,2
PRESIDENTE KENNEDY	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,4
PICI	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,4
PARQUE ARAXA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1,7
DOM LUSTOSA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,7
PADRE ANDRADE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,7
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto de 2018.

Tabela 7 - Chikungunya: Casos confirmados 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	2	3	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	15	27,8
MONTESE	2	1	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	8	14,8
ITAPERI	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	6	11,1
DEMOCRITO ROCHA	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	5	9,3
PARANGABA	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	5,6
VILA PERI	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,6
JARDIM AMERICA	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	5,6
VILA UNIAO	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,6
ITAOCA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,7
FATIMA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,7
BENFICA	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3,7
AEROPORTO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
DAMAS	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,9
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto de 2018.

Tabela 8 - Chikungunya: Casos confirmados 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		
CONJUNTO CEARA I	8	4	2	3	1	1	2	0	0	0	0	0	21	15,3
BOM JARDIM	7	3	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	18	13,1
MONDUBIM	3	3	2	1	3	0	1	0	0	0	0	0	13	9,5
GRANJA PORTUGAL	2	1	4	4	1	0	1	0	0	0	0	0	13	9,5
PARQUE GENIBAU	4	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	11	8,0
CANINDEZINHO	2	0	4	1	0	1	2	0	0	0	0	0	10	7,3
SIQUEIRA	5	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6,6
PARQUE SAO JOSE	0	2	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	7	5,1
PREFEITO JOSE WALTER	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4,4
GRANJA LISBOA	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4,4
MARAPONGA	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3,6
VILA MANOEL SATIRO	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3,6
CONJUNTO CEARA II	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	2,9
PARQUE SANTA ROSA	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4	2,9
PARQUE PRESIDENTE VARGAS	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,5
JARDIM CEARENSE	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,7
PLANALTO AIRTON SENNA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,7
NOVO MONDUBIM	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,7
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>137</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto de 2018.

Tabela 9 - Chikungunya: Casos confirmados 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		
JANGURUSSU	0	0	3	3	4	1	0	0	0	0	0	0	11	12,5
MESSEJANA	5	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	11	12,5
PASSARE	0	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	8	9,1
PAUPINA	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	9,1
BARROSO	2	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9,1
JARDIM DAS OLIVEIRAS	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5,7
SAPIRANGA COITE	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	4,5
EDSON QUEIROZ	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4,5
PARQUE DOIS IRMAOS	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	4,5
SABIAGUABA	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4,5
LAGOA REDONDA	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	4,5
ALTO DA BALANCA	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	3,4
CAJAZEIRAS	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2,3
AEROLANDIA	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2,3
PEDRAS	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2,3
JOSE DE ALENCAR	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2,3
SAO BENTO	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1
PARQUE SANTA MARIA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1
BOA VISTA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1
CURIO	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1
GUAJERU	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1
CIDADE DOS FUNCIONARIOS	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>88</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SMS Fortaleza/COVIS/Célula de Vigilância Epidemiológica/Sinan - Atualizado em 17 de Agosto 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);

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

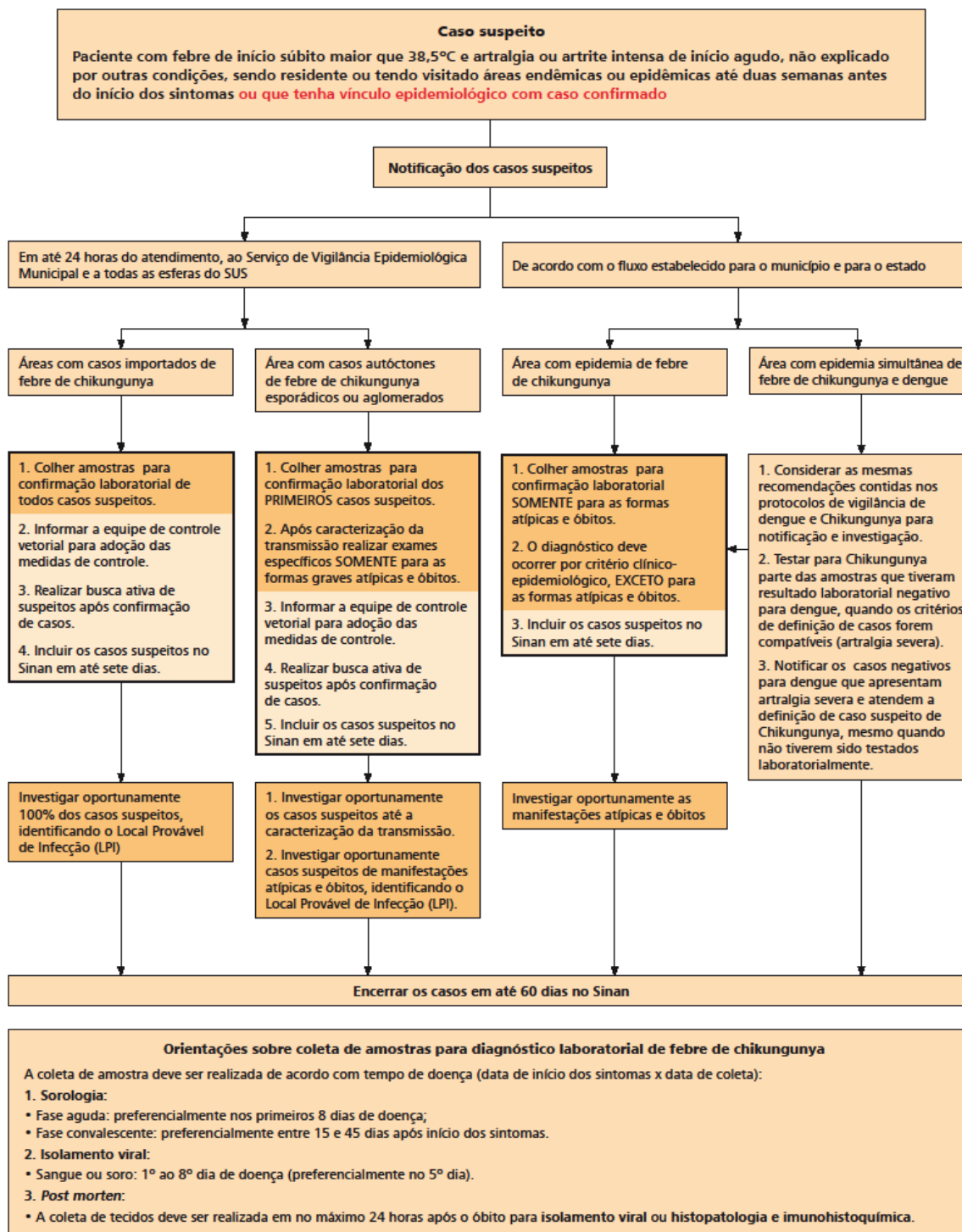
- ♦ A febre de chikungunya pode não ter as manifestações típicas (febre, artralgia importante exantema) ou pode coexistir com outras doenças infecciosas e não infecciosas. Por isso, o diagnóstico diferencial deve levar em consideração os aspectos epidemiológicos, tais como local de residência, histórico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



Oculabe - SVS - 05/09/2014 - Editora MS