



**GOVERNO DE SANTA CATARINA**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Sistema Único de Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**

## PROTOCOLO

**Vigilância epidemiológica de casos suspeitos de febre de chikungunya no estado de Santa Catarina.**

Santa Catarina

Janeiro/2018

Revisão em outubro/2020



## 1 INTRODUÇÃO

É uma arbovirose cujo agente etiológico é transmitido pela picada de fêmeas infectadas do gênero *Aedes*. No Brasil, até o momento, o vetor envolvido na transmissão do vírus chikungunya (CHIKV) é o *Aedes aegypti*.

As infecções por chikungunya possuem altas taxas de ataque. Estudos mostram que os valores podem variar de 75-95%, indicando que um número importante de indivíduos acometidos por chikungunya apresenta manifestações clínicas.

A doença no paciente pode evoluir em três fases: febril ou aguda, pós-aguda e crônica. A fase aguda da doença tem duração de 5 a 14 dias. A fase pós-aguda tem um curso de até 3 meses. Se os sintomas persistirem por mais de 3 meses após o início da doença, considera-se instalada a fase crônica. Em mais de 50% dos casos, a artralgia torna-se crônica, podendo persistir por anos.

Alguns pacientes podem apresentar casos atípicos e graves da doença, que podem evoluir para óbito com ou sem outras doenças associadas, sendo considerado óbito por chikungunya.

O período médio de incubação da doença é de 3 a 7 dias (podendo variar de 1 a 12 dias). O período de viremia no ser humano pode perdurar por até 10 dias e geralmente inicia dois dias antes do aparecimento dos sintomas (Brasil, 2014).

## 2 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

### 2.1 Definição de caso suspeito de febre de chikungunya

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.

### 2.2 Notificação e investigação de casos e óbitos

Todo caso suspeito deverá ser notificado, **imediatamente por telefone em, no máximo, 24 (vinte e quatro) horas a partir da suspeita inicial**, para a Vigilância Epidemiológica do Município e, simultaneamente, para a Gerência Regional de Saúde correspondente e Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Concomitantemente o caso deve ser informado ao Programa de Controle da Dengue (PCD) municipal para que as ações de controle vetorial sejam realizadas em tempo oportuno.

A notificação realizada no momento da suspeição, precisa ser digitada no SINAN ONLINE em até **07 dias**, com intuito de agilizar as rotinas epidemiológicas e



**GOVERNO DE SANTA CATARINA**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Sistema Único de Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**

acompanhamento de casos (Ficha de notificação/ investigação disponível em: [http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/zoonoses/publicacoes/FICHA\\_DENGUE\\_ONLINE\\_131213-1.pdf](http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/zoonoses/publicacoes/FICHA_DENGUE_ONLINE_131213-1.pdf)).

A investigação é realizada concomitantemente à suspeição com o objetivo de se verificar autoctonia e tomar medidas eficazes de impedir ou reduzir a transmissão. Ressalta-se a importância da investigação com dados de deslocamentos entre os períodos de incubação e período de viremia, que respectivamente fornecem informações sobre o Local Provável de Infecção (LPI) e indica risco de possíveis casos na área (Figura 1). É importante que a definição da autoctonia dos casos ocorra conjuntamente entre o município, a Gerência Regional de Saúde e a Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVE).

**Figura 1: Esquema de investigação de casos de febre de chikungunya.**

Período de incubação*												Ações de controle vetorial e investigar novos casos na área								
14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1- Início dos sintomas	2	3	4	5	6	7	8
Investigar LPI												Período de viremia**								

\* Período de incubação: 1 a 12 dias, média de 3 a 7 dias, porém a investigação precisa ser retroativa aos 14 dias anteriores do início dos sintomas.

\*\* Período de viremia: período em que o vírus está na corrente sanguínea sendo passível de infectar o mosquito.

Fonte: DIVE, 2017.

Com intuito de auxiliar na investigação de outras doenças semelhantes à febre de chikungunya, na Figura 2 é possível observar a frequência dos principais sinais e sintomas que estão presentes nas infecções ocasionadas pelos vírus da dengue, febre de chikungunya e zika vírus.

Todos os **óbitos** suspeitos e/ou confirmados de febre de chikungunya devem ser investigados imediatamente após a notificação através de instrumento de coleta de dados, conforme orientação técnica para investigação de óbitos suspeitos e/ou confirmados de dengue e/ou febre de chikungunya (CHIKV) e/ou febre do zika vírus (ZIKAV) ([http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/agrivos/notas\\_tecnicas/nota\\_tecnica\\_formulario.pdf](http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/agrivos/notas_tecnicas/nota_tecnica_formulario.pdf)). Os formulários preenchidos deverão ser digitalizados e encaminhados a Gerência de Saúde correspondente, que repassará para a área técnica do Programa de Vigilância e Controle do *Aedes aegypti* por meio do e-mail [dengue@saude.sc.gov.br](mailto:dengue@saude.sc.gov.br), para análise e discussão do caso. Após isso, o caso deverá ser encerrado no sistema de notificação, como óbito confirmado por um dos agravos ou descartado.



**GOVERNO DE SANTA CATARINA**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Sistema Único de Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**

Figura 2: Frequência dos principais sinais e sintomas ocasionados pela infecção pelos vírus dengue, chikungunya e zika.

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; Cordeiro (2016).

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

### 2.3 Diagnóstico Laboratorial

Em caso de suspeita, proceder com a coleta de amostra biológica para diagnóstico de febre de chikungunya, que deverá ser encaminhada ao LACEN, conforme tabela disponível no Anexo 1.



## 2.4 Classificação final dos casos e óbitos de febre de chikungunya

### a) Caso confirmado de febre de chikungunya

#### – Apresentação clínica aguda

- **Critério clínico-laboratorial:**

Todo caso suspeito com um dos seguintes testes específicos para diagnóstico de CHIKV: detecção de vírus de RNA por RT-PCR, detecção de IgM ou detecção de IgG em amostras coletadas de pacientes na fase crônica da doença, com clínica sugestiva.

- **Critério clínico-epidemiológico:**

Todo caso suspeito sem exame laboratorial realizado e que tenha vínculo com outros casos confirmados.

A detecção dos primeiros casos autóctones de febre de chikungunya em determinada área deverá obrigatoriamente ser confirmada laboratorialmente pelo LACEN.

A partir do momento em que há transmissão sustentada em uma determinada área do município, com aumento no número de casos detectados por duas semanas consecutivas, a confirmação deverá ocorrer pelo critério clínico-epidemiológico. Assim, deverá ser realizada coleta de somente 10% dos casos suspeitos para o monitoramento viral, exceto gestantes, casos graves e óbitos, que devem ocorrer preferencialmente por critério laboratorial, conforme definido na Estratégia Operacional para a prevenção e controle da dengue, febre de chikungunya e zika vírus no estado de Santa Catarina ([http://dive.sc.gov.br/conteudos/agrivos/publicacoes/Estrategia\\_operacional\\_para\\_prevencao\\_e\\_controle\\_da%20dengue\\_febre\\_de\\_chikungunya\\_zika\\_SC\\_2019.PDF](http://dive.sc.gov.br/conteudos/agrivos/publicacoes/Estrategia_operacional_para_prevencao_e_controle_da%20dengue_febre_de_chikungunya_zika_SC_2019.PDF)).

#### – Apresentação clínica crônica

Todo caso confirmado de febre de chikungunya com uma das situações acima citadas que apresente sinais e sintomas clínicos que evidenciam a cronicidade da doença.

### b) Óbito

Todo paciente que atenda os critérios da definição de caso suspeito ou confirmado que morreu como consequência de febre de chikungunya. Pacientes com febre de chikungunya e comorbidades que evoluírem para óbito no curso da doença deverão ter como causa básica a febre de chikungunya.

### c) Descartado



**GOVERNO DE SANTA CATARINA**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Sistema Único de Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**

Todo caso suspeito de chikungunya que possui um ou mais dos critérios a seguir:

- diagnóstico laboratorial não reagente/negativo, desde que se comprove que as amostras tenham sido coletadas oportunamente e transportadas adequadamente, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde;
- diagnóstico laboratorial não reagente/negativo para chikungunya e positivo para outra doença;
- caso suspeito sem exame laboratorial, cujas investigações clínica e epidemiológica sejam compatíveis com outras doenças.

### **3 TRATAMENTO**

O tratamento e o manejo de casos de febre de chikungunya seguem as recomendações descritas no Guia de manejo clínico de febre de chikungunya do Ministério da Saúde (2017) (<http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/publicacoes/CHIK-manejo-cl%C3%ADnico2017-vers%C3%A3o-final.pdf>).

### **4 CONTROLE VETORIAL**

Deverá seguir a Estratégia Operacional para a prevenção e controle da dengue, febre de chikungunya e do zika vírus no estado de Santa Catarina ([http://dive.sc.gov.br/conteudos/agrivos/publicacoes/Estrategia\\_operacional\\_para\\_prevencao\\_e\\_controle\\_da%20dengue\\_febre\\_de\\_chikungunya\\_zika\\_SC\\_2019.PDF](http://dive.sc.gov.br/conteudos/agrivos/publicacoes/Estrategia_operacional_para_prevencao_e_controle_da%20dengue_febre_de_chikungunya_zika_SC_2019.PDF)).

### **5 TELEFONES ÚTEIS**

- Diretoria de Vigilância Epidemiológica - DIVE: (48) 3664-7400
  - GEZOO/DIVE - Programa de Controle da Dengue: (48) 3664-7490/ 7493
  - DIVE - Sobreaviso: (48) 9105-5450 (durante a semana das 19h às 7h e sábados, domingos e feriados)
- LACEN - Recepção: (48) 3664-7801
- Hospital Nereu Ramos: (48) 3216-9300

**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**  
**DIVE/SUV/SES/SC**



**GOVERNO DE SANTA CATARINA**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Sistema Único de Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**

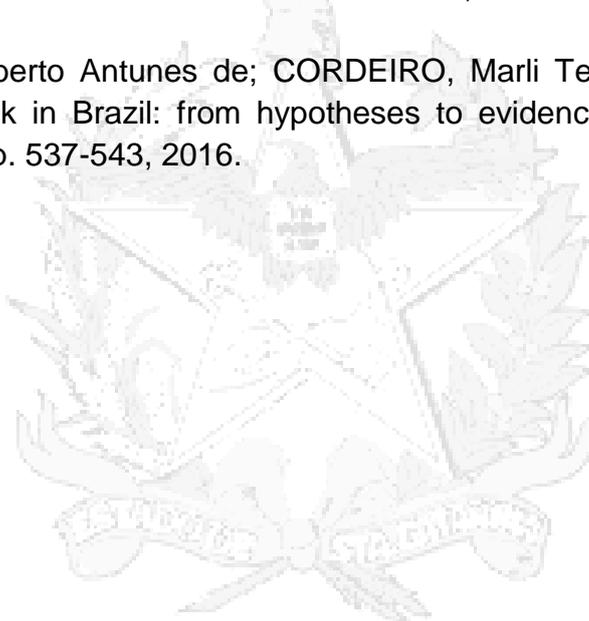
## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Preparação e resposta a introdução do vírus chikungunya no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Chikungunya: manejo clínico**. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRITO, Carlos Alberto Antunes de; CORDEIRO, Marli Tenorio. One year after the Zika virus outbreak in Brazil: from hypotheses to evidence. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 49, n. 5, p. 537-543, 2016.





## ANEXOS

### Anexo 1 – Procedimentos para coleta, acondicionamento e transporte de amostras biológicas\*.

Doença/Agravo Exame/ Metodologia	Amostra Biológica	Período ideal da Coleta	Acondicionamento/ Volume/Temperatura de armazenamento e Transporte	Prazo de envio ao Lacen após coleta	Critério de Rejeição	Prazo de liberação do exame	Requisição GAL
<b>CHIKUNGUNYA</b>  • RT-PCR em tempo real	Sangue (soro)	Do 1º ao 5º dia do início dos sintomas (febre)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coletar sangue em tubo (5 ml) sem anticoagulante com gel separador (tampa amarela);</li><li>• Aguardar 30 minutos a temperatura ambiente para retração do coágulo;</li><li>• Centrifugar para separação do soro a 3000 rpm – 10 minutos;</li></ul> Enviar no tubo original na posição vertical ou separar soro para criotubo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Até 24 horas no tubo original sob refrigeração (2 a 8º C);</li><li>• Após 24 horas em gelo seco.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amostra malconservada (sem refrigeração), transportada inadequadamente (tubos quebrados, derramados);</li><li>• Amostra com hemólise e lipemia intensa;</li><li>• Tubo inadequado;</li><li>• Volume insuficiente;</li></ul> Amostra coletada com mais de 5 dias de sintomas.	15 dias	Pesquisa: Chikungunya PCR - Biologia Molecular



**GOVERNO DE SANTA CATARINA**  
**Secretaria de Estado da Saúde**  
**Sistema Único de Saúde**  
**Superintendência de Vigilância em Saúde**  
**Diretoria de Vigilância Epidemiológica**

<b>CHIKUNGUNYA</b>  • Sorologia - Detecção anticorpos IgM e IgG (ELISA)	Sangue (soro)	Amostra coletada Após 6º dia de início dos sintomas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coletar sangue em tubo (5 ml) sem anticoagulante com gel separador (tampa amarela);</li><li>• Aguardar 30 minutos a temperatura ambiente para retração do coágulo;</li><li>• Centrifugar para separação do soro a 3000 rpm – 10 minutos;</li><li>• Enviar no tubo original na posição vertical</li><li>• Transportar sob refrigeração (2 °C a 8 °C);<ul style="list-style-type: none"><li>• Para período maior, transferir o soro para um criotubo, livre de DNA/RNase e conservar em câmara de congelamento (-70° C);</li></ul></li></ul> Transportar em gelo seco ou balão de nitrogênio, evitando descongelamento.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Até 5 dias manter sob refrigeração (2 °C a 8 °C);</li><li>• Para períodos maiores (máximo 15 dias) fracionar o soro e congelar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amostra malconservada (sem refrigeração), transportada inadequadamente (tubos quebrados, derramados);</li><li>• Amostra com hemólise e lipemia intensa;</li><li>• Tubo inadequado;<ul style="list-style-type: none"><li>• Volume insuficiente.</li></ul></li></ul>	10 dias	Pesquisa: Chikungunya IgM/IgG – Imunologia
---	---------------	---	---	---	--	---------	--

\*Maiores informações sobre coleta, acondicionamento e transporte de amostras biológicas podem ser obtidas em contato com o LACEN pelo telefone: (48)3664-7801.