

# Barriga Verde

Informativo Epidemiológico

Julho 2023

[www.dive.sc.gov.br](http://www.dive.sc.gov.br)

# FEBRE MACULOSA



Gerência de Vigilância de Zoonoses, acidentes  
por animais peçonhentos e doenças transmitidas  
por vetores (GEZOO)



GOVERNO DE  
**SANTA  
CATARINA**  
SECRETARIA DA SAÚDE

# SUMÁRIO

<b>Introdução.....</b>	<b>4</b>
<b>Vigilância da Febre Maculosa.....</b>	<b>5</b>
<b>Medidas de Vigilância, Prevenção e Controle.....</b>	<b>12</b>
<b>Informações para Profissionais de Saúde.....</b>	<b>12</b>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>19</b>

# LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1.</b> Gráfico com número de casos confirmados de febre maculosa por ano em Santa Catarina, 2019 – 2023*.	7
<b>FIGURA 2.</b> Mapa de casos confirmados de febre maculosa por regiões de saúde em Santa Catarina, 2019 – 2023*.	10
<b>FIGURA 3.</b> Número de casos confirmados de febre maculosa segundo mês de início de sintomas. Santa Catarina, 2019 – 2023*.	10
<b>FIGURA 4.</b> Casos confirmados de febre maculosa, segundo sexo e faixa etária. Santa Catarina, 2019 – 2023*.	11
<b>FIGURA 5.</b> Sinais e sintomas observados nos casos confirmados de febre maculosa, SC, 2019 – 2023*.	11

# LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1.</b> Casos notificados de febre maculosa, segundo classificação final. Santa Catarina, 2019 – 2023.	5
<b>TABELA 2.</b> Número de casos confirmados de febre maculosa brasileira e incidência (por 100 mil hab.) segundo regiões de saúde. Santa Catarina, 2019 – 2023*.	5
<b>TABELA 3.</b> Número de casos confirmados de febre maculosa brasileira por ano segundo município de residência. Santa Catarina, 2019 – 2023*	6
<b>TABELA 4.</b> Número de casos confirmados, segundo região de saúde e município de residência. Santa Catarina, 2019 – 2023*.	8

# INTRODUÇÃO

A febre maculosa (FMB) é uma doença infecciosa febril aguda, causada pela bactéria do gênero *Rickettsia*, considerada um problema de saúde pública. O quadro associado à doença pode apresentar gravidade variável, sendo que os sintomas são febre elevada, cefaleia, mialgia intensa e prostração, seguida de exantema máculo-papular, principalmente nas regiões palmar e plantar, que podem evoluir para petéquias, equimoses e hemorragias. A transmissão ocorre através da picada do carrapato infectado com a *Rickettsia* e o período de incubação é de 2 a 14 dias. O tratamento precoce é essencial para evitar as formas mais graves da doença e deve ser realizado diante da suspeita clínica antes mesmo do resultado do exame. O tratamento de escolha para pacientes com sinais e sintomas clínicos da FMB é a Doxiciclina. Os casos ocorrem em áreas rurais e urbanas, em atividade de trabalho e lazer.

A febre maculosa é uma doença de notificação compulsória imediata conforme Portaria GM/MS Nº 217, de 01 de março de 2023.

**Doença de notificação compulsória imediata:** É obrigatória a notificação do caso em até 24h, sendo fundamental a investigação epidemiológica e ambiental, buscando evitar a ocorrência de novos casos e óbitos. A ficha de notificação/investigação deve ser digitada no SINAN e os campos devem ser totalmente preenchidos conforme dicionário de dados SINAN-NET.

A **vigilância ambiental** deve coletar informações sobre os fatores determinantes e condicionantes do ambiente que interferem no padrão de saúde da população. Assim, diante de todo caso suspeito, o roteiro de investigação ambiental deve ser seguido, com o preenchimento completo e correto de todas as informações.

# VIGILÂNCIA DA FEBRE MACULOSA

De acordo com os dados registrados no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2019 a 2023, em Santa Catarina, foram notificados 751 casos suspeitos para doença (**Tabela 1**). Foram confirmados 213 casos, sendo 202 (95,7%) casos confirmados a partir do critério laboratorial.

**TABELA 1** – Casos notificados de febre maculosa, segundo classificação final. Santa Catarina, 2019 – 2023.

Ano	Suspeitos/ Notificados	Confirmados		Descartados		Inconclusivos/ Ign/ Branco	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
2019	179	50	27,9	115	64,2	14	7,9
2020	192	49	25,5	111	57,8	32	16,7
2021	167	53	32,1	107	64,8	5	3,1
2022	149	41	27,5	104	69,8	4	2,7
2023*	64	20	31,3	33	51,6	11	17,1

Fonte: Sinan – DIVE/SC. Dados até 27/06/2023. \*Dados até Junho.

No estado de Santa Catarina, a região de saúde que apresenta maior incidência por 100.000 habitantes no período de 2019 a 2023 é o Vale do Itapocu, apresentando taxa de 3,6 em 2019, 3,5 em 2020, 5,6 em 2021 e 3,1 em 2022. Seguido por Médio Vale do Itajaí.

**TABELA 2** – Número de casos confirmados de febre maculosa brasileira e incidência (por 100 mil hab.) segundo regiões de saúde. Santa Catarina, 2019 – 2023\*

Regiões de Saúde	2019		2020		2021		2022		2023	
	Conf.	Inc.								
Médio Vale do Itajaí	19	2,4	23	2,8	23	2,8	22	2,7	7	0,9
Vale do Itapocu	11	3,6	11	3,5	18	5,6	10	3,1	5	1,6
Foz do Rio Itajaí	8	1,1	4	0,5	2	0,3	1	0,1	1	0,1
Grande Florianópolis	5	0,4	3	0,2	6	0,5	1	0,2	2	0,2
Nordeste	5	0,7	6	0,8	3	0,4	2	0,3	1	0,1
Oeste	1	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Carbonífera	1	0,2	0	0	1	0,2	1	0,2	2	0,4
Xanxerê	0	0	1	0,6	0	0	0	0	0	0
Alto Vale do Itajaí	0	0	1	0,3	0	0	0	0	0	0
Laguna	0	0	0	0	0	0	2	0,5	1	0,3
Planalto Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,3
<b>TOTAL</b>	50	0,7	49	0,7	53	0,7	41	0,6	20	0,3

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN. \*Dados até junho.

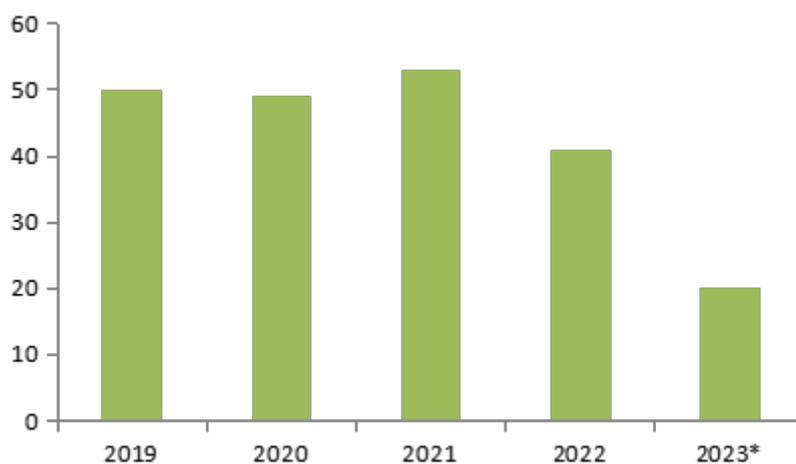
**TABELA 3** – Número de casos confirmados de Febre Maculosa Brasileira por ano segundo município de residência. Santa Catarina, 2019 – 2023\*

Mun Resid SC	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Blumenau	7	13	9	13	5	47
Jaraguá do Sul	6	3	7	3	3	22
Guaramirim	4	6	3	3	0	16
Balneário Camboriú	3	1	1	0	0	5
Joinville	3	6	1	0	1	11
Ascurra	2	0	1	1	0	4
Brusque	2	1	0	0	0	3
Gaspar	2	0	0	0	0	2
Itajaí	2	0	1	0	0	3
Anitápolis	1	0	0	0	0	1
Balneário Piçarras	1	0	0	0	0	1
Benedito Novo	1	0	0	0	1	2
Botuverá	1	0	0	2	0	3
Chapecó	1	0	0	0	0	1
Florianópolis	1	0	1	0	0	2
Garuva	1	0	0	0	0	1
Guabiruba	1	3	2	1	0	7
Içara	1	0	0	0	0	1
Indaial	1	2	2	1	0	6
Luiz Alves	1	2	0	0	1	4
Nova Trento	1	1	1	2	0	5
Palhoça	1	0	0	0	1	2
Penha	1	0	0	1	0	2
Rodeio	1	0	3	0	0	4
São Francisco do Sul	1	0	1	0	0	2
São Pedro de Alcântara	1	1	1	0	0	3
Schroeder	1	1	1	1	0	4
Timbó	1	0	3	1	0	5
Apiúna	0	2	0	0	0	2
Araquari	0	0	0	1	0	1
Biguaçu	0	1	0	0	0	1
Braço do Norte	0	0	0	2	0	2
Canelinha	0	0	0	1	1	2
Corupá	0	1	3	0	1	5
Grão Pará	0	0	0	0	1	1

Mun Resid SC	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Ibirama	0	1	0	0	0	1
Itapema	0	1	0	0	0	1
Itapoá	0	0	1	1	0	2
Marema	0	1	0	0	0	1
Massaranduba	0	2	4	3	1	10
Orleans	0	0	1	0	1	2
Pomerode	0	1	3	3	0	7
Rio dos Cedros	0	1	0	0	1	2
São Bento do Sul	0	0	0	0	1	1
São Bonifácio	0	0	2	0	0	2
São João Batista	0	0	1	0	0	1
Urussanga	0	0	0	1	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>53</b>	<b>41</b>	<b>20</b>	<b>215</b>

Fonte: Sinan – DIVE/SC. Dados até 10/07/2023. \*Dados até Julho.

FIGURA 1 – Gráfico com número de casos confirmados de febre maculosa por ano em Santa Catarina, 2019 – 2023\*.



Fonte: Sinan – DIVE/SC. Dados até 27/06/2023. \*Dados até Junho.

O Laboratório de Entomologia da Diretoria de Vigilância Epidemiológica do Estado no período de 2019 a 2023 recebeu 3876 amostras de carrapatos pelas equipes municipais de saúde, desse quantitativo foi possível identificar 06 espécies de carrapatos: *Rhipicephalus sanguineus*, *Rhipicephalus microplus*, *Amblyomma ovale*, *Amblyomma parkeri*, *Amblyomma dubitatum*, *Amblyomma aureolatum*, sendo cinco apontadas como potenciais vetores de *Rickettsias* patogênicas ou com potencial patogênico em Santa Catarina.

Os locais prováveis de infecção (LPI) aparecem principalmente nas áreas urbanas com 45,5% e peri-urbana em 5,7% e área rural com 46,4% dos casos. Os domicílios localizados em áreas urbanas/peri-urbanas podem ser apontados como locais de maior risco devido a alterações em zonas de matas, ambientes antrópicos, seguido de falhas na infraestrutura urbana e desmatamento. Outro fator importante seria o aumento da população de animais silvestres em região peri-urbana e cães que podem atuar como invasores quando adentram as áreas de borda de mata localizadas em cidades, servindo de alimento para carrapatos e facilitando a infecção por *Rickettsia*.

**TABELA 4** – Número de casos confirmados, segundo região de saúde e município de residência. Santa Catarina, 2019 – 2023\*.

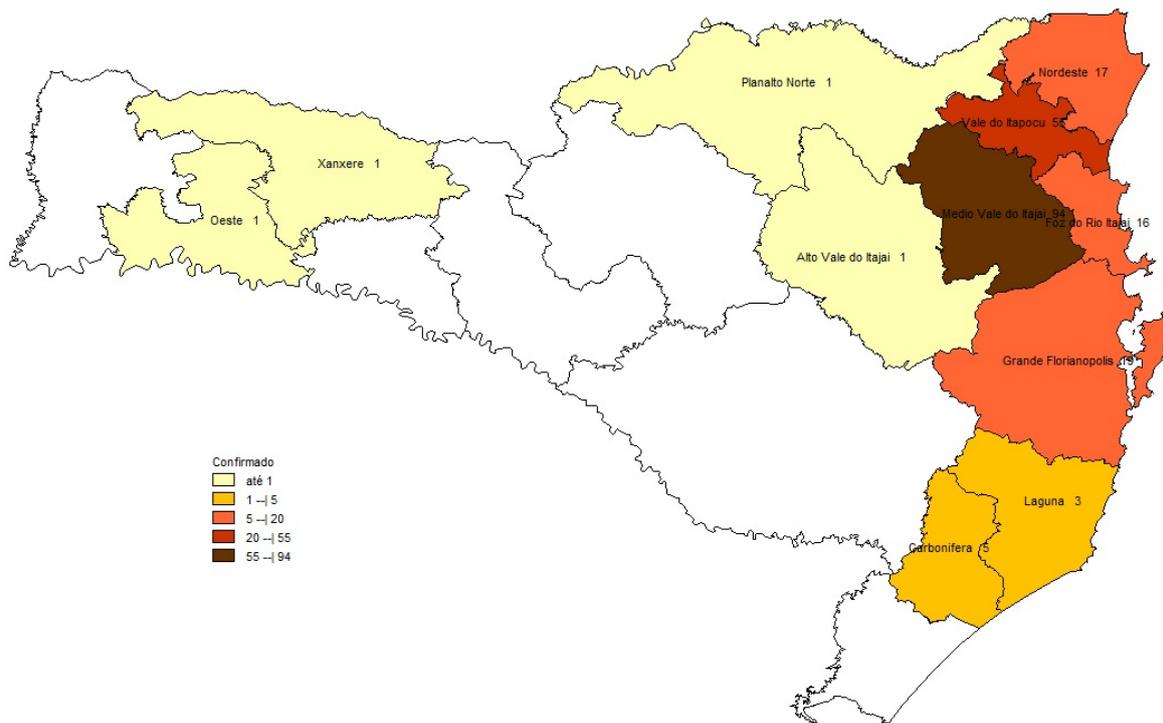
Regiões de Saúde	Municípios	Confirmados
<b>Alto Vale do Itajaí</b>	Ibirama	1
<b>Oeste</b>	Chapecó	1
<b>Xanxere</b>	Marema	1
<b>Foz do Rio Itajaí</b>	Balneário Camboriú	5
	Luiz Alves	4
	Itajaí	3
	Penha	2
	Balneário Piçarras	1
	Itapema	1
<b>Médio Vale do Itajaí</b>	Blumenau	47
	Pomerode	7
	Guabiruba	7
	Indaial	6
	Timbó	5
	Ascurra	4
	Rodeio	4
	Botuverá	3
	Brusque	3
	Apiúna	2
	Benedito Novo	2
	Rio dos Cedros	2
	Gaspar	2

Regiões de Saúde	Municípios	Confirmados
Grande Florianópolis	Nova Trento	5
	São Pedro de Alcântara	3
	Florianópolis	2
	Canelinha	2
	São Bonifácio	2
	Palhoça	2
	Anitápolis	1
	Biguaçu	1
	São João Batista	1
Nordeste	Joinville	11
	Itapoá	2
	São Francisco do Sul	2
	Araquari	1
	Guaruva	1
Planalto Norte	São Bento do Sul	1
Carbonífera	Orleans	2
	Urussanga	2
	Içara	1
Laguna	Braço do Norte	2
	Grão Pará	1
Vale do Itapocu	Jaraguá do Sul	20
	Guaramirim	16
	Massaranduba	10
	Corupá	5
	Schroeder	4
<b>TOTAL</b>		<b>213</b>

Fonte: Sinan – DIVE/SC. Dados até 27/06/2023.\*Dados até Junho.

Os casos confirmados foram identificados em 11 das 17 regiões de saúde. A maioria dos casos concentrou-se nas regiões do Médio Vale do Itajaí e Vale do Itapocu com 94 e 55 casos confirmados respectivamente. Essas regiões com maior incidência de casos estão localizadas na porção litorânea do Estado. Esse fato pode ser explicado pela presença dos principais reservatórios, os roedores silvestres (capivara) nessa área, tendo em vista que é uma região coberta pela Mata Atlântica.

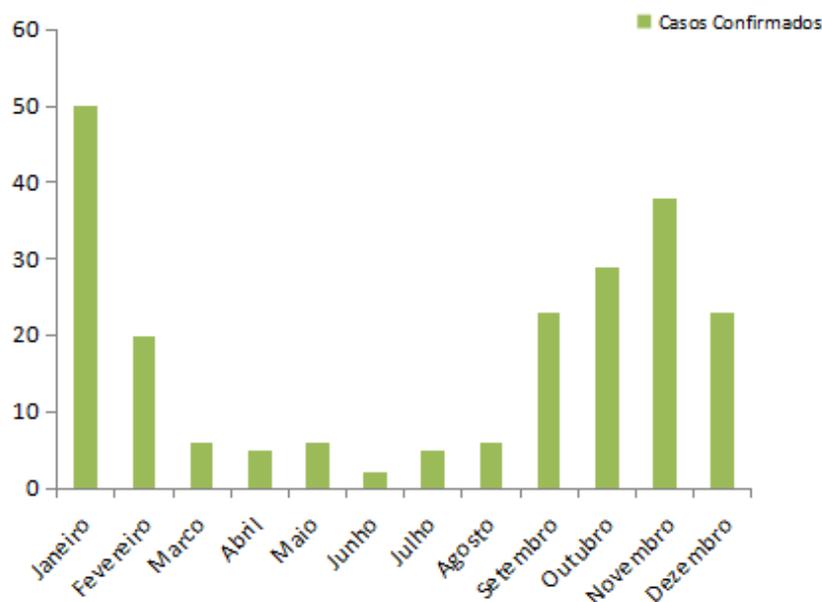
**FIGURA 2** – Mapa de casos confirmados de febre maculosa por regiões de saúde em Santa Catarina, 2019 – 2023\*.



Fonte: Sinan – DIVE/SC. Dados até 26/06/2023.\*Dados até junho.

Embora os casos da doença possam ocorrer durante todo o ano, o acompanhamento dos casos no Estado segundo mês de início de sintomas, evidenciou um maior número de casos autóctones nos meses de setembro a fevereiro. A ocorrência de casos nesse período parece ter relação com o ciclo evolutivo dos carrapatos, já que as formas infectantes (ninfas e adultas) são mais encontradas nesse período (**figura 3**).

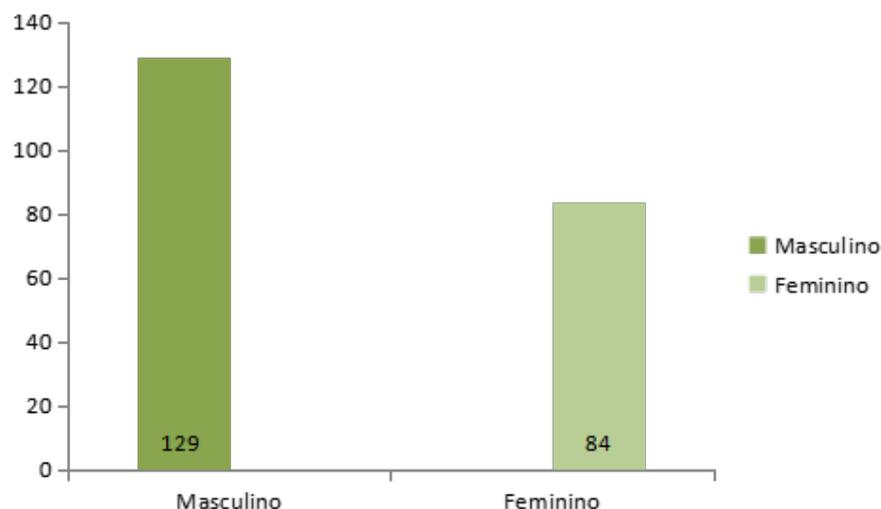
**FIGURA 3** – Número de casos confirmados de febre maculosa segundo mês de início de sintomas, Santa Catarina 2019 – 2023\*.



Fonte: Sinan – DIVE/SC. Dados até 27/06/2023.\*Dados até junho.

Dentre os casos confirmados no período de 2019 a 2023 (213) observamos maior frequência em pessoas do sexo masculino (60,6%), em comparação ao feminino (39,4%). Referente à faixa etária, tanto no sexo masculino quanto no sexo feminino existe uma proporção maior de casos ocorrendo entre pessoas de 20 a 59 anos, representando 73,7%.

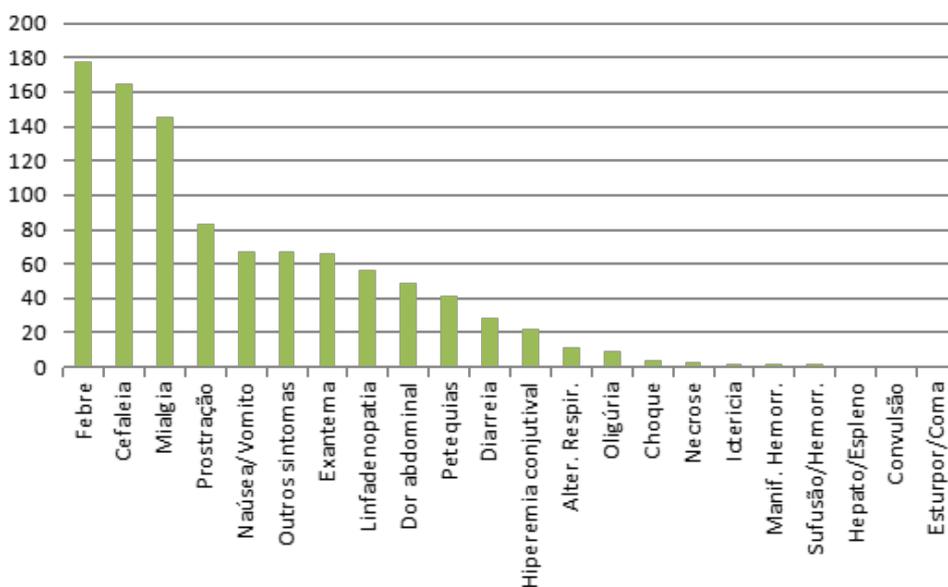
**FIGURA 4** – Casos confirmados de febre maculosa, segundo sexo e faixa etária. Santa Catarina, 2019 – 2023\*.



Fonte: Sinan – DIVE/SC. Dados até 27/06/2023. \*Dados até junho.

Os casos registrados no estado apresentam um quadro clínico moderado com tratamento realizado em nível ambulatorial, nenhum caso necessitou de hospitalização, sendo que todos evoluíram para cura. A não ocorrência de óbitos em Santa Catarina pode ser decorrência da circulação de uma *Rickettsia* com característica menos virulenta, em comparação com a que circula no restante do país. Em relação aos sinais e sintomas, 83,5% dos casos confirmados para a doença apresentaram febre, 77,4% com quadro de cefaleia e 68,5% apresentaram mialgia. Na sequência aparecem prostração, náuseas e vômito, exantema, linfadenopatia e outros sintomas (Figura 5).

**FIGURA 5** – Sinais e sintomas observados nos casos confirmados de febre maculosa, SC, 2019 – 2023\*.



Fonte: Sinan – DIVE/SC. Dados até 27/06/2023. \*Dados até junho.

# MEDIDAS DE VIGILÂNCIA, PREVENÇÃO E CONTROLE

Quando pertinente, coletar carrapatos em humanos, cães e equídeos, a fim de caracterizar as espécies de carrapatos existentes, e, se possível, o isolamento das riquetsias circulantes.

As principais atividades preventivas na febre maculosa são aquelas voltadas às ações educativas, informando a população a respeito das características clínicas, das unidades de saúde e dos serviços para atendimento, das áreas de risco, do ciclo do vetor e das orientações técnicas, buscando-se evitar o contato com os potenciais vetores.

É imprescindível a ampla divulgação junto à população, Unidades de Saúde, escolas, associações, centros comunitários etc., dos esclarecimentos quanto à doença e as medidas preventivas. Entre elas:

- Promover capacitações para profissionais de saúde e alertar para a importância do diagnóstico precoce e diferencial com outras doenças;
- Informar a população sobre a circulação sazonal do carrapato, como forma educativa e preventiva;
- Em locais públicos, conhecidamente infestados por carrapatos, a população deve ser informada por meio de placas sobre a presença de carrapatos e as formas de proteção;
- Limpeza e capina de lotes não construídos e de áreas públicas com cobertura vegetal;
- Orientar a população sobre medidas de proteção:
  - Evitar áreas infestadas pelo carrapato, se não for possível, usar calças e camisas de manga comprida e de cor clara para facilitar a visualização do artrópode;
  - Após a exposição em ambientes de risco, deve-se inspecionar o corpo para verificar a presença de carrapatos e retirá-los imediatamente, preferencialmente com auxílio de pinça (não esmagar com as unhas, pois pode haver liberação das bactérias);
  - Aparar os gramados para a entrada de raios solares, que evitam a proliferação dos carrapatos.

## INFORMAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE

[http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/FebreMaculosaBrasileira/Febre\\_Maculosa\\_ficha%20de%20notificacao.pdf](http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/FebreMaculosaBrasileira/Febre_Maculosa_ficha%20de%20notificacao.pdf)

[https://www.dive.sc.gov.br/phocadownload/guia-vigilancia/GUIA\\_DE\\_VIGILANCIA\\_EM%20SAUDE\\_5\\_EDICAO.PDF](https://www.dive.sc.gov.br/phocadownload/guia-vigilancia/GUIA_DE_VIGILANCIA_EM%20SAUDE_5_EDICAO.PDF)

<https://www.dive.sc.gov.br/phocadownload/doencas-agrivos/Febre%20Maculosa%20Brasileira/Publica%C3%A7%C3%B5es/3%20-%20Orienta%C3%A7%C3%B5es%20de%20atividade%20de%20campo%20e%20EPI%20para%20investiga%C3%A7%C3%A3o%20ambiental.pdf>

<https://www.dive.sc.gov.br/phocadownload/notas-tecnicas/notas-tecnicas-2019/Nota%20T%C3%A9cnica%20n%C2%B020002%20-%20ASSINADA-1.pdf>

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

SALGADO, Paloma de Lira; PINTO, Zeneida Teixeira; BARBOSA, Júlio Vianna. Febre maculosa no Rio de Janeiro e seu crescimento em áreas urbanas. Revista Espisteme Transversalis, Volta Redonda, RJ, v. 12, n. 2, p. 338-355, 2021.

# EXPEDIENTE

O informativo Epidemiológico Barriga Verde uma publicação técnica da Diretoria de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. Rua Esteves Júnior, 390 – Anexo I – 1º andar – Centro – Florianópolis – CEP: 88010-002 – Fone: (48) 3664-7400. [www.dive.sc.gov.br](http://www.dive.sc.gov.br)

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

**Governo do Estado:** Jorginho dos Santos Mello | **Secretária de Estado da Saúde:** Carmen Emília Bonfá Zanotto | **Superintendente de Vigilância em Saúde:** Fábio Gaudenzi | **Diretor de Vigilância Epidemiológica:** João Augusto B. Fuck | **Gerência de Vigilância de Zoonoses, Acidentes por Animais Peçonhentos e Doenças Transmitidas por Vetores:** Ivânia Folster | **Elaboração:** Alexandra Schlickmann Pereira | **Produção:** Núcleo de Comunicação DIVE/SC | **Supervisão:** Patrícia Pozzo | **Revisão:** Bruna Matos | **Diagramação:** Alex Martins.

## FICHA CATALOGRÁFICA

Secretaria de Estado da Saúde. Superintendência de Vigilância em Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Gerência de Vigilância de Zoonoses, Acidentes por Animais Peçonhentos e Doenças Transmitidas por Vetores. Febre Maculosa. Informativo Epidemiológico, número 1. Santa Catarina: Secretaria de Estado da Saúde, 2023.

# GOVERNO DE SANTA CATARINA

Secretaria de Estado da Saúde

Sistema Único de Saúde

Superintendência de Vigilância em Saúde

Diretoria de Vigilância Epidemiológica

Gerência de Vigilância de Zoonoses, acidentes por animais peçonhentos  
e doenças transmitidas por vetores

