

Barriga Verde

Informativo Epidemiológico

Agosto 2024

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

Introdução.....	4
Vigilância da Febre Maculosa.....	5
Medidas de Vigilância, Prevenção e Controle.....	11
Informações para Profissionais de Saúde.....	12
Referências Bibliográficas.....	13

LISTA DE FIGURAS

MAPA 1. Número de casos confirmados de febre maculosa por regiões de saúde. Santa Catarina, 2023.	6
MAPA 2. Número de casos notificados de febre maculosa, por regiões de saúde. Santa Catarina, 2023.	7
MAPA 3. Número de carrapatos identificados pelo laboratório de entomologia (DIVE) por Região de Saúde. Santa Catarina.	8
GRÁFICO 1. Casos confirmados de febre maculosa, por Semana Epidemiológica de início dos sintomas. Santa Catarina, 2023.	9
GRÁFICO 2. Sinais e sintomas observados nos casos confirmados de febre maculosa. Santa Catarina, 2023.	10

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Casos notificados de febre maculosa, segundo classificação final. Santa Catarina, 2023.	5
TABELA 2. Número de casos notificados (inconclusivos, ignorado e/ou em branco, confirmados e descartados) segundo regiões de saúde. Santa Catarina.	6
TABELA 3. Número de casos confirmados segundo município de residência. Santa Catarina.	7
TABELA 4. Dados demográficos de casos confirmados. Santa Catarina, 2023.	10

INTRODUÇÃO

A febre maculosa (FM) é uma denominação dada no Brasil a um grupo de zoonoses causadas por bactérias do gênero *Rickettsia*, transmitidas por carrapatos infectados e considerada um problema de saúde pública. É uma doença infecciosa febril aguda, de gravidade variável, que pode cursar com formas leves e atípicas, bem como formas graves com elevada taxa de letalidade. Atualmente, duas formas clínicas são reconhecidas para a FM no País: febre maculosa brasileira (FMB), causada pela bactéria *Rickettsia rickettsii*, associada a casos graves e óbitos, predominando na Região Sudeste e no Norte do Estado do Paraná; e a febre maculosa causada por *Rickettsia parkeri* (FMRP), relacionada a casos moderados, registrados nas Regiões Sul, Sudeste e parte da Região Nordeste.

A febre maculosa brasileira (FMB) apresenta um perfil clínico variável, com sinais e sintomas inicialmente leves e inespecíficos, mas com potencial de rápida progressão para formas graves. Os principais sintomas são: febre elevada e de início súbito, associada a cefaleia holocraniana de forte intensidade, mialgia generalizada, artralgia, prostração, náuseas e vômitos. Entre o segundo e o sexto dia da doença, surge geralmente o exantema máculo papular, de evolução centrípeta e com predomínio nos membros inferiores, podendo acometer a região palmar e plantar em 50% a 80% dos pacientes com essa manifestação.

A febre maculosa por *Rickettsia parkeri* (FMRP) é caracterizada como doença febril aguda, de evolução leve ou moderada, sem manifestações graves ou letais. Os principais sintomas são: febre e a escara de inoculação, que indica a picada do carrapato e caracteriza-se por lesão tipo úlcera, não dolorosa, medindo de 0,5 cm a 2 cm de diâmetro. Também podem ocorrer outros sintomas como: linfadenopatia regional à escara de inoculação, exantema (principalmente em tronco e membros), mal-estar geral, cefaleia, mialgias e artralgias.

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 FM é a Doxiciclina. Os casos ocorrem em áreas rurais e urbanas, em atividade de trabalho e lazer.

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

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 ano de 2023, foram notificados 271 casos suspeitos da doença em Santa Catarina. Desses, 59 (21,7%) foram confirmados, 205 (75,65%) foram descartados e 7 (2,58%) estão com resultado inconclusivo, ignorado ou em branco (**Tabela 1**).

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

Ano	Suspeitos/Notificados	Confirmados
Confirmados	59	21,77
Descartados	205	75,65
Inconclusivo/Ignorado/ Branco	7	2,58
Total Notificados	271	100

Fonte: SINAN – DIVE/SC. Dados até 13/08/2024.

Os casos suspeitos foram notificados em 34 municípios (**Tabela 3**), e em 17 regiões de saúde, com confirmação em 09 delas (Oeste, Foz do Rio Itajaí, Médio Vale do Itajaí, Grande Florianópolis, Nordeste, Planalto Norte, Carbonífera, Laguna e Vale do Itapocu). (**Mapa 2**). As principais regiões com casos confirmados estão localizadas na porção litorânea do estado. (**Tabela 2, Mapa 1**).

Em 2023, foram realizadas coletas de 460 amostras de carrapatos e/ou pulgas, potenciais vetores da doença, pelas equipes municipais. Essas amostras foram analisadas pelo Laboratório de Entomologia da DIVE/SC, que identificou 10 espécies de carrapatos: *Amblioma ovale*, *Amblioma sp*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Amblyomma longirostre*, *Rhipicephalus microplus*, *Amblyomma fuscum*, *Amblyomma aureolatum*, *Amblyomma dubitatum*, *Amblyomma rotundatum* e *Amblyomma sculptum*. (**Mapa 3**).

Com relação a exposição de risco no período de incubação da doença (últimas duas semanas), 93% dos casos confirmados afirmaram ter tido contato com carrapatos, 44% tiveram contato com cães e/ou gatos e 8,6% tiveram contato com bovinos. Os locais prováveis de infecção (LPI) ocorreram nas seguintes proporções: áreas urbanas (49%), áreas rurais (42%), áreas peri-urbana (6,8%) e ignorado (1,7%).

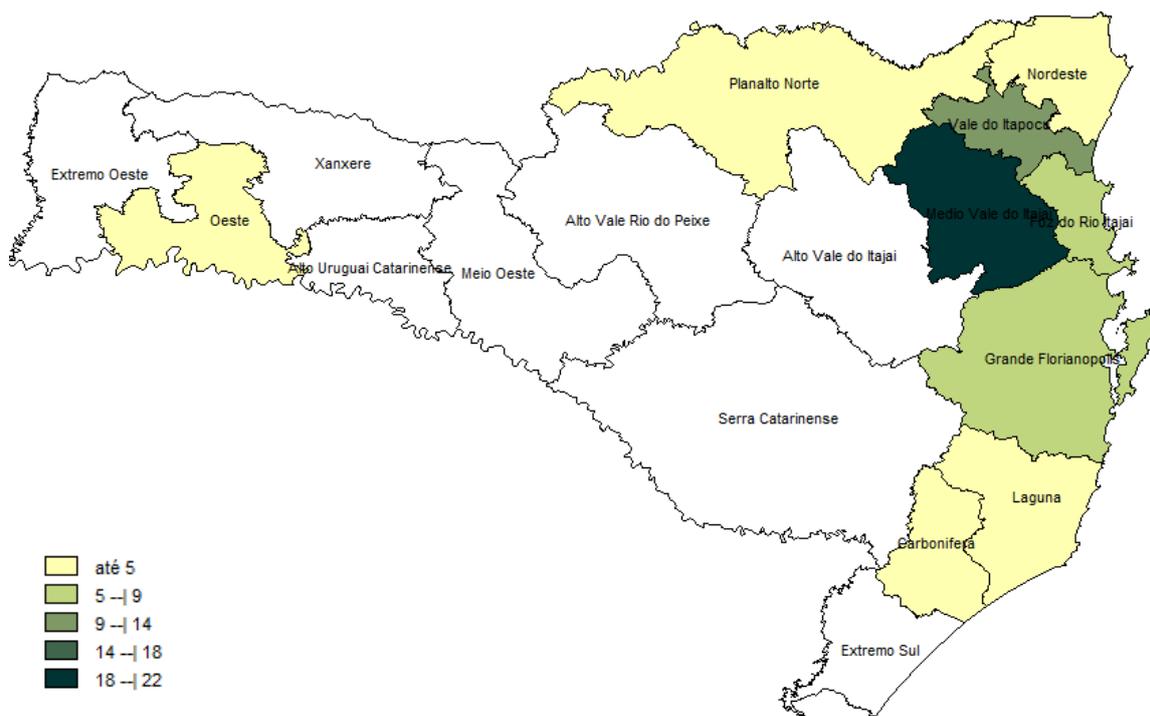
As áreas rurais são os locais mais esperados de apresentar a maior proporção de casos por apresentar proximidade com as áreas de pastagens, matas ciliares e coleções hídricas, principalmente se houver a presença de animais como capivaras e equinos. Entretanto, no ano de 2023, as áreas urbanas foram as áreas identificadas como a maior proporção de local provável de infecção. Isto se deve a alterações em zonas de matas, ambientes antrópicos, com falhas de infraestrutura urbana e desmatamento. Outro fator importante a se destacar é 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 2 – Número de casos notificados (inconclusivos, ignorado e/ou em branco, confirmados e descartados) segundo regiões de saúde. Santa Catarina.

Regiões de Saúde	Ign/Branco	Inconclusivo	Confirmado	Descartado	Total
Extremo Oeste	0	0	0	1	1
Oeste	0	0	1	3	4
Xanxerê	0	0	0	2	2
Alto Vale do Itajaí	0	2	0	10	12
Foz do Rio Itajaí	1	0	6	14	21
Médio Vale do Itajaí	0	0	22	54	76
Grande Florianópolis	1	2	6	30	39
Meio Oeste	0	0	0	1	1
Alto Vale Rio do Peixe	1	0	0	0	1
Alto Uruguai Catarinense	0	0	0	1	1
Nordeste	0	0	4	36	40
Planalto Norte	0	0	2	3	5
Serra Catarinense	0	0	0	2	2
Extremo Sul	0	0	0	4	4
Carbonífera	0	0	4	10	14
Laguna	0	0	3	11	14
Vale do Itapocu	0	0	11	23	34
TOTAL	3	4	59	205	271

Fonte: SINAN – DIVE/SC. Dados até 13/08/2024.

MAPA 1 – Número de casos confirmados de febre maculosa por regiões de saúde. Santa Catarina, 2023.



Fonte: SINAN – DIVE/SC. Dados até 13/08/2024.

MAPA 2 – Número de casos notificados de febre maculosa, por regiões de saúde. Santa Catarina, 2023.



Fonte: Sinan – DIVE/SC. Dados até 13/08/2024.

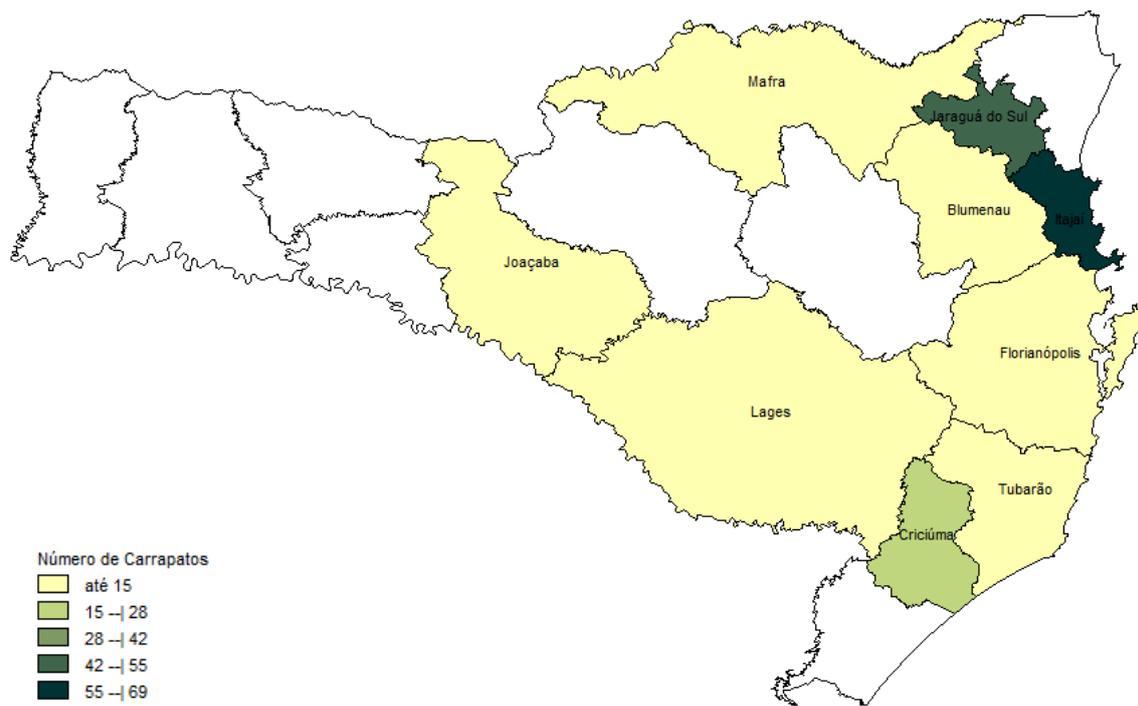
TABELA 3 – Número de casos confirmados segundo município de residência. Santa Catarina.

Município Residência	Confirmado
Águas de Chapecó	1
Araquari	1
Balneário Camboriú	2
Benedito Novo	2
Blumenau	9
Canelinha	1
Corupá	2
Criciúma	1
Florianópolis	2
Gaspar	2
Grão Pará	1
Guabiruba	4
Guaramirim	1
Imbituba	1
Indaial	2
Itapema	1
Jaraguá do Sul	5

Município Residência	Confirmado
Joinville	2
Luiz Alves	2
Mafra	1
Massaranduba	2
Morro da Fumaça	1
Navegantes	1
Nova Trento	1
Orleans	1
Palhoça	1
Pomerode	2
Rio dos Cedros	1
Santa Rosa de Lima	1
São Bento do Sul	1
São Francisco do Sul	1
São José	1
Schroeder	1
Urussanga	1
TOTAL	59

Fonte: SINAN – DIVE/SC. Dados até 13/08/2024.

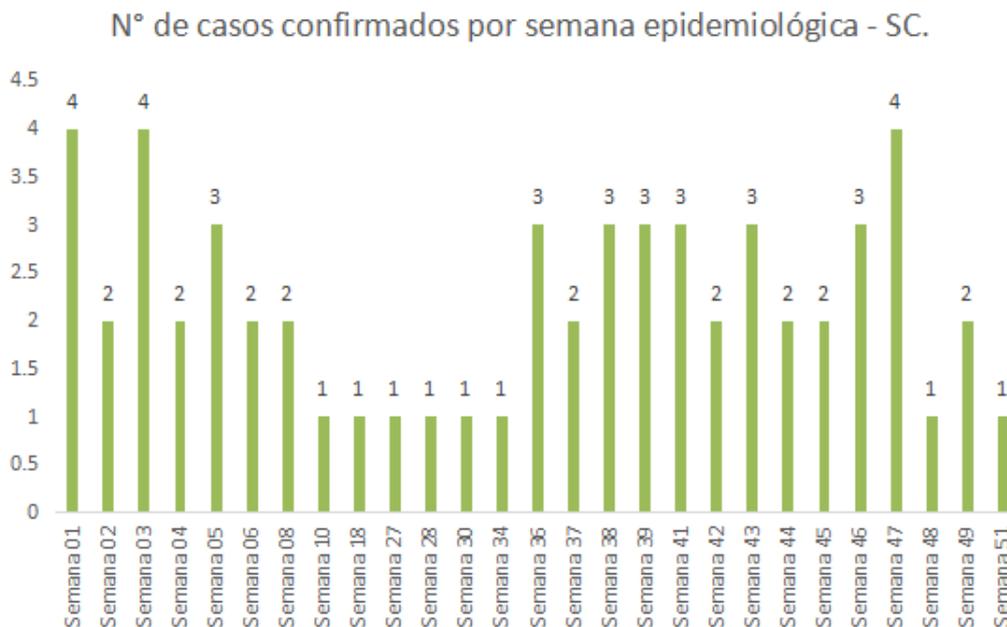
MAPA 3 – Número de carrapatos identificados pelo laboratório de entomologia (DIVE) por Região de Saúde. Santa Catarina.



Fonte: Sinan – DIVE/SC. Dados até 13/08/2024.

Embora os casos da doença possam ocorrer durante todo o ano, o acompanhamento dos casos no Estado, por semana epidemiológica (SE) de início de sintomas, evidenciou um maior número de casos entre as SE 01 a 08 e 36 e 47 (que correspondem aos meses de janeiro, fevereiro, setembro, outubro e novembro). Essa sazonalidade parece ter relação com o ciclo evolutivo dos carrapatos, já que as formas infectantes (ninfas e adultas) são mais encontradas nesse período (**Gráfico 1**).

GRÁFICO 1 – Casos confirmados de febre maculosa, por Semana Epidemiológica de início dos sintomas. Santa Catarina, 2023.



Fonte: Sinan – DIVE/SC. Dados até 13/08/2024.

Dentre os casos confirmados (59), observamos maior frequência em pessoas do sexo masculino (64%), em comparação ao feminino (36%). Referente a faixa etária, existe uma proporção maior de casos ocorrendo entre 40 a 49 anos (36%). Em se tratando de raça, a raça branca abrange 98% dos casos confirmados. Contudo, é importante destacar, que segundo o IBGE, 77% da população de Santa Catarina se auto denomina raça branca.

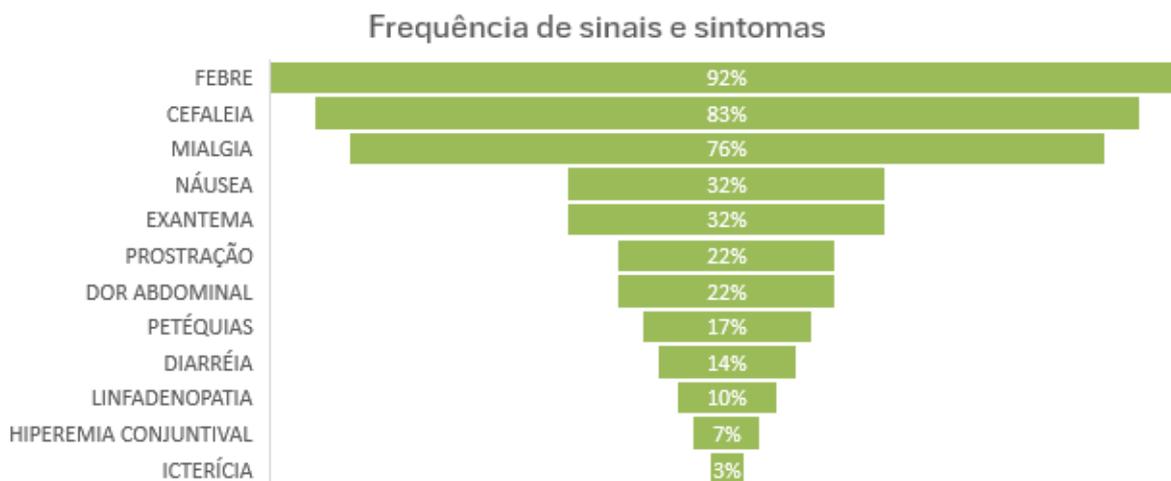
TABELA 4 – Dados demográficos de casos confirmados. Santa Catarina, 2023.

VARIÁVEIS	N	N = 59
Sexo	59	
Feminino		21 (36%)
Masculino		38 (64%)
Faixa Etária	59	
0 a 19		12 (20%)
20 a 29		3 (5.1%)
30 a 39		9 (15%)
40 a 49		21 (36%)
50 a 59		8 (14%)
60 ou mais		6 (10%)
Raça	58	
Branca		57 (98%)
Preta		0 (0%)
Parda		0 (0%)
Indígena		0 (0%)
Amarela		0 (0%)
Ignorado		1 (1.7%)

Fonte: SINAN – DIVE/SC. Dados até 13/08/2024.

Os casos registrados no estado apresentam um quadro clínico moderado, com tratamento realizado em nível ambulatorial e apresentaram os seguintes sinais e sintomas: febre (92%), cefaleia (83%), mialgia (76%), náusea (32%), exantema (32%), dor abdominal(22%), prostração (22%), petéquias (17%), diarreia (14%), linfadenopatia (10%), hiperemia conjuntival (6,8%) e icterícia (3,4%). Destes, apenas 07 (12%) necessitaram de hospitalização, sendo que todos evoluíram para cura. A não ocorrência de óbitos em Santa Catarina pode ser decorrência da circulação de uma riquetsia com característica menos virulenta, em comparação com a que circula no restante do país.

GRÁFICO 2 – Sinais e sintomas observados nos casos confirmados de febre maculosa. Santa Catarina, 2023.



Fonte: Sinan – DIVE/SC. Dados até 14/08/2024.

MEDIDAS DE VIGILÂNCIA, PREVENÇÃO E CONTROLE

Deve-se iniciar a investigação epidemiológica e ambiental imediatamente após a notificação para permitir que as medidas de controle de novos casos possam ser adotadas em tempo oportuno. Cabe à equipe de investigação confirmar a existência de amostras e encaminhar providências quanto à coleta dos espécimes clínicos necessários para o diagnóstico laboratorial.

Para a febre maculosa, não há evidências científicas quanto ao emprego de técnicas de imunoprevenção ou quimioprofilaxia como medidas de prevenção e redução do risco, o que torna muito importante a implantação de medidas de prevenção ao parasitismo por carrapatos. Portanto, as principais atividades preventivas na febre maculosa são aquelas voltadas às ações educativas, informando a população a respeito das características clínicas, por meio de unidades de saúde, enfatizando as áreas de risco, o ciclo do vetor, buscando evitando o contato com os potenciais vetores.

Dentre as ações as principais ações educativas, podemos destacar:

- 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;
- Limpeza e capina de lotes não construídos e de áreas públicas com cobertura vegetal;
- Orientar à população medidas de proteção física com a utilização de roupas compridas e claras caso tenha contato com áreas de risco, evitando o contato e facilitando a possível visualização do artrópode;
- Orientar à população que após a exposição em ambiente 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);
- Garantir aos animais domiciliados o atendimento veterinário para promover estratégias profiláticas à infestação de carrapatos;
- Limpeza e a capina de lotes não construídos e a limpeza de áreas públicas, com cobertura vegetal para facilitar a entrada de raios solares, que evitam a proliferação dos carrapatos.

INFORMAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE

1. <https://dive.sc.gov.br/phocadownload/doencas-agrivos/Febre%20Maculosa%20Brasileira/Publica%C3%A7%C3%B5es/1%20-%20Ficha%20de%20notifica%C3%A7%C3%A3o%20referente%20a%20Febre%20Maculosa.pdf>
2. [Guia de vigilância em saúde - vol. 3.pdf](#)
3. <https://dive.sc.gov.br/phocadownload/doencas-agrivos/Febre%20Maculosa%20Brasileira/Publica%C3%A7%C3%B5es/Material-Orientaes-Atividades-Campo-RIQUETSIOSES.pdf>
4. <https://dive.sc.gov.br/phocadownload/doencas-agrivos/Febre%20Maculosa%20Brasileira/Publica%C3%A7%C3%B5es/febre-maculosa-aspectos-2023.pdf>
5. <https://dive.sc.gov.br/phocadownload/doencas-agrivos/Febre%20Maculosa%20Brasileira/Publica%C3%A7%C3%B5es/2%20-%20Ficha%20encaminhamento%20de%20amostra%20para%20laborat%C3%B3rio.pdf>
6. Secretaria de Vigilância à Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan. Normas e Rotinas. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfX6FsKD5naLD05HeBhwEGqrq7CNI7mrQbiFrk8WqXU9QtmzQ/viewform>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de vigilância em saúde : volume 3 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2024. 3 v. : il. Modo de acesso: World Wide Web: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_6edrev_v3.pdf ISBN 978-65-5993-503-1 978-65-5993-503-1 1. Vigilância em saúde – guia. 2. Vigilância epidemiológica. 3. Saúde pública. I. Título.
2. Secretaria de Vigilância à Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan. Normas e Rotinas. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

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

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

Governo do Estado: Jorginho dos Santos Mello | **Secretário de Estado da Saúde:** Diogo Demarchi Silva | **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 | **Chefe da Divisão de Reservatórios e Animais Peçonhentos:** Alexandra Schlickmann Pereira | **Elaboração:** Milene Daiana Martins de Souza | **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 2. Santa Catarina: Secretaria de Estado da Saúde, 2024.

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

