



Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis  
Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial

## NOTA TÉCNICA Nº 114/2022-CGZV/DEIDT/SVS/MS

Orientações sobre  
a  
Febre  
Maculosa  
devido  
o  
período  
de  
sazonalidade  
da  
doença  
no  
Brasil.

### 1. DA DEMANDA

1.1. Tendo em vista o período de sazonalidade da febre maculosa nesta época do ano no Brasil, a Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial, esclarece.

### 2. ANÁLISE

2.1. A febre maculosa (FM) é a denominação dada no Brasil à doença causada por *Rickettsias* que são transmitidas por carrapatos. É uma doença infecciosa febril aguda, de gravidade variável, que pode cursar com formas leves e atípicas até formas graves com elevada taxa de letalidade. Sua evolução depende da espécie de *Rickettsia* envolvida, do tratamento adequado e de forma oportuna, além de fatores inerentes ao indivíduo. □

2.2. A doença é de notificação compulsória para todo o País, sendo as Regiões Sudeste e Sul as responsáveis por mais de 90% dos casos e quase a totalidade dos óbitos, exceto Santa Catarina, onde não há registro de óbitos, devido ao agente etiológico envolvido e à clínica da doença relacionada a ele.

2.3. A febre maculosa brasileira (FMB), causada pela bactéria *Rickettsia rickettsii* e mais prevalente na Região Sudeste, é uma doença multissistêmica com frequente manifestações hemorrágicas e, conseqüentemente, altas taxas de letalidade (podendo chegar até 55%). É transmitida principalmente pela picada do carrapato infectado da espécie *Amblyomma sculptum*. Já na região metropolitana de São Paulo, destaca-se o ciclo de transmissão pela espécie *Amblyomma aureolatum*.

2.4. O período de incubação da FMB é de sete dias, em média, podendo variar de dois a 14 dias, ou seja, esse é o período entre o dia que o carrapato infectado por riquetsia pica o hospedeiro humano, que vai permanecer assintomático nesse período, até o dia em que se inicia a manifestação dos sinais e sintomas, muitas vezes de forma abrupta (Figura 1).

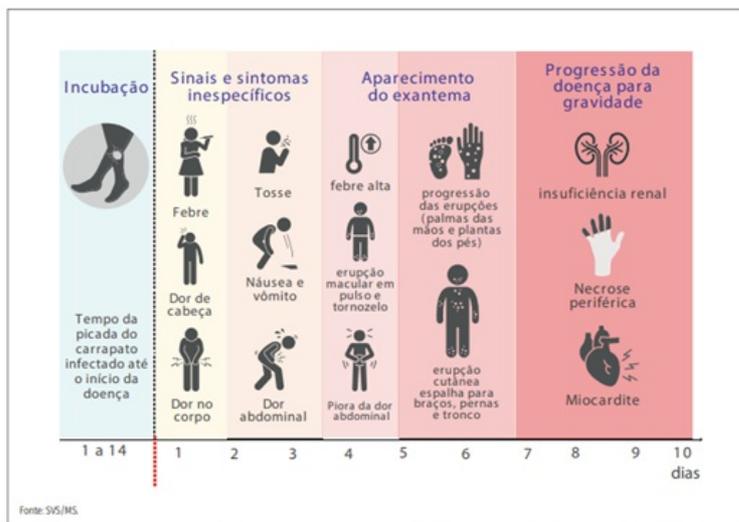


FIGURA 1 Evolução nos 10 primeiros dias dos sinais e sintomas mais comuns da febre maculosa brasileira causada por *Rickettsia rickettsii*

### Como a Febre Maculosa Brasileira é transmitida?

2.5. A FMB é uma doença transmitida pela picada do carrapato infectado com riquetsias, e a transmissão geralmente ocorre quando o vetor permanece aderido ao homem. Deste modo, a transmissão da doença para seres humanos é facilitada pelo seu acesso a ambientes adequados ao carrapato vetor. Isso pode acontecer de forma direta – presença do ser humano no ambiente específico – ou indireta – quando o carrapato é levado ao domicílio por animais (cães ou caça, entre outros) ou, ainda, em roupas ou objetos.

2.6. Reafirma-se que não há relatos de transmissão por ingestão de alimentos de origem animal, mesmo que estes estejam contaminados com a bactéria.

### Importância dos animais domésticos e silvestres na manutenção do ciclo da Febre Maculosa Brasileira

2.7. Capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*), assim como os equinos, são os hospedeiros preferenciais do *A. sculptum*, agindo como fonte alimentar para todos os estágios de vida dos carrapatos. Além disso, a capivara atua como hospedeiro amplificador de *R. rickettsii* nas populações de *A. sculptum*. Sendo assim, a FMB transmitida pelo *A. sculptum* está intimamente ligada à áreas de mata ciliar com a presença de capivaras e locais de pasto sujo contendo cavalos (*Equus caballus*), na sua maioria no bioma Cerrado e áreas degradadas da Mata Atlântica.

2.8. As capivaras são consideradas hospedeiros amplificadores para a FMB, isto é, atuam diretamente na manutenção de novas linhagens de carrapatos infectados pela bactéria durante um período denominado de "rickettsemia", o que facilita a permanência do agente etiológico na natureza (Figura 2). Entretanto, não é recomendado o manejo imediato das capivaras sem estudo prévio, seja abate assistido, remoção parcial ou total, ou manejo reprodutivo. O impacto de ações de interferência em grupos de capivaras só será percebido a longo prazo, portanto, o manejo não interrompe imediatamente a transmissão da febre maculosa, mesmo em situações emergenciais. O manejo inadequado de capivaras pode aumentar o risco de ocorrência da doença. Para maiores informações, consultar o Ofício Conjunto Circular nº 3/2019/SVS/MS (0029554367).

## Ciclo de transmissão da Febre Maculosa Brasileira

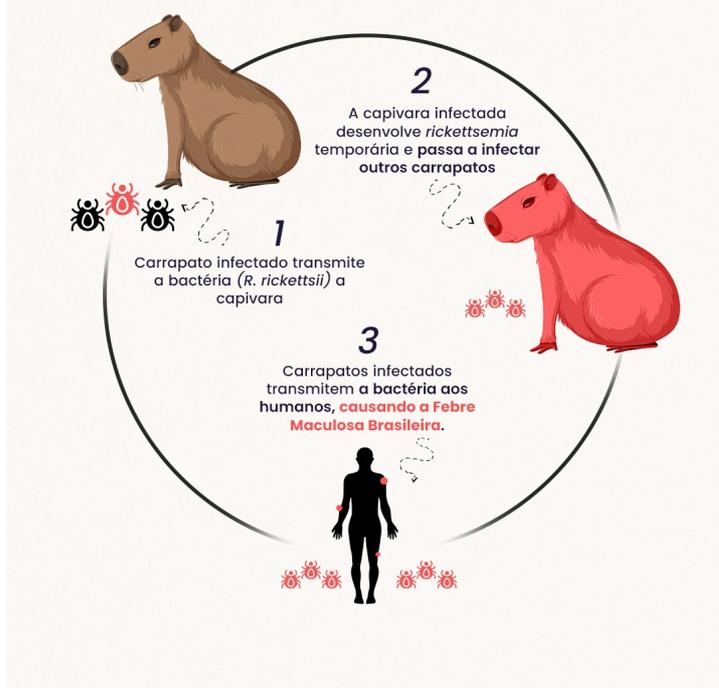


Figura 2 - Ciclo de transmissão da Febre Maculosa Brasileira.

### Fatores de risco

2.9. O risco de infecção para os humanos tem sido relacionado com fatores de exposição que favorecem o contato com os carrapatos, principalmente em áreas rurais (atividades de lazer, pescaria, contato com capivaras, atividades de fazenda e outras atividades que possam ser desenvolvidas em ambientes onde tenham presença de carrapatos).

### Vigilância Epidemiológica e Ambiental

2.10. Todo caso suspeito de febre maculosa requer notificação compulsória e investigação por se tratar de doença grave. Um caso, dependendo do local, pode significar a existência de um surto, o que impõe a adoção imediata de medidas de controle.

2.11. A notificação da febre maculosa deve ser registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), por meio do preenchimento da Ficha de Investigação da Febre Maculosa.

2.12. Deve-se iniciar a investigação imediatamente após a notificação para permitir que as medidas de controle e prevenção de novos casos possam ser adotadas em tempo oportuno e definir o local provável onde ocorreu a infecção, para isso deve-se verificar se os locais de residência, trabalho ou lazer correspondem às áreas compatíveis com transmissão da febre maculosa observando se existe infestação de carrapatos na área; criação de animais domésticos, como cães e cavalos; e presença de animais silvestres (capivaras, gambás).

2.13. As amostras de potenciais vetores e reservatórios devem ser coletadas e encaminhadas aos laboratórios da rede, incluindo os laboratórios de referência, para identificação e pesquisa para a presença de riquetsias pela técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR), conforme Nota Informativa nº 09/2022 - CGLAB/DAEVS/SVS/MS (0029554865).

### Diagnóstico e tratamento

2.14. Para diagnóstico laboratorial geralmente são necessárias duas amostras de sangue do paciente coletadas com um intervalo de 21 dias para verificar o aumento de anticorpos. Ou caso seja possível a partir de uma amostra de sangue coletada no início dos sintomas, em média até 7 dias, pode-se realizar teste de biologia molecular. Porém é preciso lembrar que um resultado de PCR não detectável não descarta o caso, este deverá continuar sendo investigado.

2.15. As amostras devem ser coletadas, preferencialmente, antes do uso

de antibióticos, exceto para sorologia, que podem ser colhidas em qualquer tempo. A coleta deve ser realizada logo após a suspeita clínica de febre maculosa e de acordo com as normas técnicas. Elas devem ser encaminhadas ao Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen), devidamente identificadas e acompanhadas das solicitações de exames preenchidas. Também deve ser anexada uma cópia da ficha de investigação epidemiológica preenchida para orientar o processo de investigação e identificação laboratorial do agente.

2.16. A febre maculosa possui tratamento, que deve ser iniciado no momento da suspeita clínica, não devendo aguardar os resultados laboratoriais. Para casos ambulatoriais é possível iniciar o tratamento com comprimidos de doxiciclina 100mg, e para casos graves, em situação hospitalar, com a impossibilidade da utilização de comprimidos, recentemente o Ministério da Saúde disponibilizou na rede a doxiciclina 100mg, para administração endovenosa. Para seu uso, deve-se seguir as recomendações da Nota Técnica nº 97/2022-CGZV/DEIDT/SVS/MS (0029554811).

### **Recomendações de prevenção e controle**

2.17. A prevenção da febre maculosa é baseada no impedimento do contato com o carrapato. O Ministério da Saúde recomenda a adoção de algumas medidas para evitar a doença, principalmente em locais onde haverá exposição à carrapatos:

#### **2.18. Orientações aos serviços de saúde:**

- Promover capacitações frequentes para profissionais de saúde e alertar para a importância da suspeita clínica e tratamento específico oportunos, diagnóstico específico e diferencial para outras doenças;
- Informar a população sobre a circulação sazonal do carrapato, como forma educativa e preventiva, respeitando o ciclo biológico do carrapato e, conseqüentemente, a ocorrência dos casos (mês de março seria a época ideal para ações de educação em saúde, pois antecede o período de alta incidência da população de carrapatos);
- Locais públicos conhecidamente infestados por carrapatos devem, por meio de placas, informar seus frequentadores sobre a presença de carrapatos e as formas de proteção.
- A limpeza e a capina de lotes não construídos e a limpeza de áreas públicas, com cobertura vegetal, devem ser planejadas. Para o controle em áreas de ocorrência de foco, a equipe de zoonoses deve ser acionada.

#### **2.19. Orientações gerais para a população**

Orientar a população sobre como se proteger, adotando o uso de barreiras físicas quando for se expor a áreas com possibilidade de presença de carrapatos, conforme descrito a seguir:

- Usar roupas claras e com mangas compridas, para facilitar a visualização de carrapatos;
- Usar calças compridas, inserindo a parte inferior por dentro de botas, preferencialmente de cano longo e vedadas com fita adesiva de dupla-face;
- Uso de repelentes eficientes contra carrapatos;
- Examinar o próprio corpo a cada três horas, a fim de verificar a presença de carrapatos. Quanto mais rápido forem retirados, menor a chance de infecção;
- Retirar os carrapatos (caso sejam encontrados no corpo), preferencialmente com auxílio de uma pinça (de sobrancelhas ou pinça cirúrgica auxiliar);
- Não esmagar o carrapato com as unhas, pois ele pode liberar as bactérias e contaminar partes do corpo com lesões.
- Locais públicos conhecidamente infestados por carrapatos devem, por meio de placas, informar seus frequentadores sobre a presença de carrapatos e as formas de proteção.
- A limpeza e a capina de lotes não construídos e a limpeza de áreas públicas, com cobertura vegetal, devem ser planejadas. Para o controle em áreas de ocorrência de foco, a equipe de zoonoses deve ser acionada.

### **3. CONCLUSÃO**

3.1. A febre maculosa é uma doença de início abrupto e de rápida evolução na qual seu agente infeccioso é transmitido pela picada de um carrapato infectado. É importante que se conheça seus fatores de risco e medidas de prevenção e controle. O tratamento deve ser iniciado no momento da suspeita clínica e assim evitar agravamento da doença. Considerando ser uma doença de notificação compulsória, todo caso suspeito deve ser imediatamente notificado e registrado no Sinan.

3.2. Para mais informações consultar página de A a Z da febre maculosa no site do Ministério da Saúde, [A a Z - Febre Maculosa](#), ou contatar GT-roedores, gtroedores@saude.gov.br, telefone: 61-3315-3563.

Atenciosamente,

MARCELO YOSHITO WADA

Coordenador-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial

De acordo,

CÁSSIO ROBERTO LEONEL PETERKA

Diretor do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis – Substituto



Documento assinado eletronicamente por **Cássio Roberto Leonel Peterka, Diretor(a) do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis substituto(a)**, em 04/10/2022, às 18:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Yoshito Wada, Coordenador(a)-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial**, em 05/10/2022, às 09:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0029543437** e o código CRC **8F82157A**.

Referência: Processo nº 25000.137733/2022-43

SEI nº 0029543437

Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial - CGZV  
SRTV 702, Via W5 Norte - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70723-040  
Site - saude.gov.br



Aos Senhores Secretários de Saúde

Assunto: **Recomendação sobre manejo de capivaras em áreas com ocorrência da febre maculosa brasileira.**

Senhor Secretário,

1. Trata-se de Recomendação sobre manejo de capivaras em áreas com ocorrência da febre maculosa brasileira.
2. A febre maculosa brasileira, que é causada pela bactéria *Rickettsia rickettsii*, produz doença grave e potencialmente letal, registrada até o momento no Brasil ao norte do estado do Paraná e nos estados da região sudeste, sendo a capivara o principal hospedeiro amplificador da bactéria e do vetor *Amblyomma sculptum* (carrapato estrela).
3. Capivaras são animais sociais que vivem em grupos, cuja estrutura social é formada por um macho dominante, várias fêmeas e animais jovens, são territoriais e definem a área de ocupação de acordo com o tamanho do grupo e disponibilidade de recursos. O ambiente ideal para este animal é formado por locais com corpos d'água, disponibilidade de alimentos e áreas verdes.
4. O processo de urbanização causa modificações no meio ambiente afetando o comportamento da vida silvestre. A criação de ambientes artificiais propicia a manutenção e/ou aproximação de capivara em áreas urbanas, somada à disponibilidade de alimentos, abrigo, ausência de predadores e potencial reprodutivo do animal, favorece o crescimento exagerado dos bandos, facilitando o contato da capivara com o homem.
5. No momento da ocorrência de casos da febre maculosa, **não é recomendado o manejo imediato das capivaras sem estudo prévio**, seja abate assistido, remoção parcial ou total, ou manejo reprodutivo. O impacto de ações de interferência em grupos de capivaras só será percebido a longo prazo, portanto, o manejo não interrompe imediatamente a transmissão da febre maculosa, mesmo em situações emergenciais. **O manejo inadequado de capivaras pode aumentar o risco de ocorrência da doença.**
6. O manejo poderá ser recomendado quando atender aos requisitos abaixo descritos:
  - a. Comprovação da circulação de *Rickettsia rickettsii* e presença do carrapato *Amblyomma sculptum* (a partir de casos confirmados de febre maculosa, sorologia de capivaras e pesquisa acarológica). Ver *Manual de vigilância acarológica*, de São Paulo, disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/sucen/homepage/destaques/nova-pasta-de-midia/manualvigacarologica.pdf> e item 3 do anexo único da RESOLUÇÃO CONJUNTA SMA/SES nº 01, de 1º de julho de 2016 disponível em <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/legislacao/2016/07/resolucao-conjunta-sma-ses-01-2016/>.
  - b. Estudo populacional que contenha informações sobre o grupo e área de vida.  
[http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/doencas/febremaculosa/Diretrizes\\_IBAMA\\_capivaras\\_e\\_FMB.pdf](http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/doencas/febremaculosa/Diretrizes_IBAMA_capivaras_e_FMB.pdf).
  - c. Elaboração do plano de manejo e autorização dos órgãos ambientais competentes, de acordo com a INSTRUÇÃO NORMATIVA conjunta ICMBIO/IBAMA nº1 de 08 de dezembro de 2014 disponível em [http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao\\_normativa/2014/in\\_icmbio\\_ibama\\_01\\_2014\\_procedimentos\\_entre\\_icmbio\\_ibama\\_manejo\\_conserva%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2014/in_icmbio_ibama_01_2014_procedimentos_entre_icmbio_ibama_manejo_conserva%C3%A7%C3%A3o.pdf).
7. Após estudos, se o manejo reprodutivo for recomendado para a redução da população de capivaras (em ambientes com possibilidade de isolamento físico - restrição do acesso de novos animais), não deve ser realizada a remoção dos testículos e ovários das capivaras. Os métodos de esterilização não devem comprometer o comportamento natural da espécie.
8. Não é recomendado o abate assistido de capivaras em ambientes sem possibilidade de isolamento físico (restrição do acesso de novos animais) – conforme as diretrizes de combate à febre maculosa ([http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/doencas/febremaculosa/Diretrizes\\_IBAMA\\_capivaras\\_e\\_FMB.pdf](http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/doencas/febremaculosa/Diretrizes_IBAMA_capivaras_e_FMB.pdf)). Caso venha a ser realizado, deve ter como justificativa a prevenção de febre maculosa e abranger toda a população do grupo. A restrição de acesso ou cercamento de áreas deve obedecer a legislação ambiental vigente. O abate desses animais de modo indiscriminado é considerado crime ambiental nos termos da Lei nº 9.605/98 e Decreto nº 6.514/08.
9. Para informações adicionais, seu corpo técnico poderá contatar a Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial – CGZV, pelo telefone (61) 3315- 3563.

Atenciosamente,

Wanderson Kleber de Oliveira  
Secretário de Vigilância em Saúde

João Pessoa Riograndense Moreira Júnior  
Diretor de Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas



Documento assinado eletronicamente por **Wanderson Kleber de Oliveira, Secretário(a) de Vigilância em Saúde**, em 05/12/2019, às 20:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Pessoa Riograndense Moreira Junior, Usuário Externo**, em 17/12/2019, às 16:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0012512844** e o código CRC **89298C42**.





Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis  
Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial

NOTA TÉCNICA Nº 94/2022-CGVZ/DEIDT/SVS/MS

Disponibilização da doxiciclina 100mg, solução injetável, utilizada no tratamento da febre maculosa brasileira no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), distribuídos pelo Departamento de Assistência Farmacêutica (DAF), nos anos de 2022 e 2023.

## 1. OBJETIVO

1.1. A presente Nota Técnica tem por objetivo:

- Informar aos entes federados acerca da disponibilização do medicamento para o ano 2022;
- Informar acerca do abastecimento do medicamento para atendimento à Vigilância Epidemiológica da Febre Maculosa (doxiciclina 100mg, solução injetável), disponibilizada pelo Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica (CESAF) e incluída desde 2014 na *Relação Nacional de Medicamentos Essenciais – Renome*.

1.2. Considerando a autonomia e governança dos estados e do Distrito Federal, cabe a estes a avaliação quanto à disponibilização dos medicamentos.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1. A febre maculosa (FM) é uma zoonose causada por bactérias do gênero *Rickettsia*, transmitidas por meio de picadas de carrapatos infectados. No Brasil, a febre maculosa brasileira (FMB), causada pela *Rickettsia rickettsii*, pode apresentar uma clínica grave e quando não tratada adequadamente e em tempo oportuno, pode levar à morte.<sup>1, 2</sup>

2.2. A FMB é uma doença sistêmica grave, cujo período de incubação varia de 2 a 14 dias (média de 7 dias), com início súbito e agudo e com sinais e sintomas inespecíficos durante seus estágios iniciais - febre alta, cefaleia, mialgia, mal-estar generalizado, náuseas e vômitos. O sinal clínico mais evidente é o exantema, que aparece geralmente entre o 3º e 5º dia da doença, entretanto, pode não se manifestar em alguns pacientes, dificultando a suspeita clínica.<sup>1-3</sup>

2.3. Para os casos graves, as principais complicações são: insuficiência renal, convulsões, infecções secundárias e coma.<sup>1,4,5</sup> A letalidade pode chegar a 80% dos casos, quando não tratadas em tempo oportuno.<sup>6</sup>

2.4. O tratamento específico (doxiciclina), deve ser iniciado nos primeiros cinco dias do início dos sintomas, uma vez que a eficácia do tratamento diminui drasticamente após o quinto dia do início dos sintomas.<sup>7-10</sup>

2.5. As evidências clínicas, microbiológicas e epidemiológicas estabelecem que a doxiciclina é o antimicrobiano de escolha para terapêutica de todos os casos suspeitos de infecção pela *Rickettsia rickettsii*, independentemente da faixa etária e da gravidade da doença. A terapêutica é empregada rotineiramente por um período de sete dias, devendo ser mantida por três dias após o término da febre.<sup>11-13</sup>

2.6. O Ministério da Saúde recomenda que, a utilização da doxiciclina 100mg para o tratamento da FM em adultos, deve ser administrada de 12 em 12 horas, por via oral ou endovenosa, a depender da gravidade do caso, devendo ser mantida por 3 dias após o término da febre. Sempre que possível, a doxiciclina deve ser priorizada. Para crianças com peso inferior a 45 kg, a dose recomendada é de 2,2 mg/kg, de 12 em 12 horas, por via oral ou endovenosa, a depender da gravidade do caso, devendo ser mantida por 3 dias após o término da febre.<sup>14-18</sup>

## 3. CENÁRIO DE ABASTECIMENTO

3.1. Ao longo dos últimos anos, o fornecimento da doxiciclina 100mg (solução injetável) para o tratamento da febre maculosa não foi possível devido à dificuldade de aquisição.

3.2. O Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica (CESAF) destina-se à garantia do acesso a medicamentos e insumos, para prevenção, diagnóstico, tratamento e controle de doenças e agravos específicos, contemplados em programas estratégicos de saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde.

3.3. A Doxiciclina injetável está elencada na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) desde 2014, cabendo ao Ministério da Saúde, por meio do Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica, seu financiamento, aquisição e distribuição aos estados e Distrito Federal, cabendo a esses o recebimento, armazenamento e a distribuição aos municípios.

3.4. O referido medicamento não possui registro sanitário ativo/vigente no Brasil, razão pela qual este item vem tentando ser adquirido pelo Ministério da Saúde via processo de importação.

3.5. Desde 2016, no entanto, os processos de importação para o item, tem registrado sucessivos fracassos o que resultou na indisponibilidade da oferta deste medicamento à Rede Pública de Saúde.

3.6. Este ano, 2022, a aquisição da doxiciclina 100mg (solução injetável) foi possível, porém com quantitativo inferior ao previsto para a média anual de casos hospitalizados, não contemplando esse total de casos, nem o estoque estratégico.

## 4. ORIENTAÇÕES PARA SUBSÍDIO AO PROCESSO DE PROGRAMAÇÃO

4.1. Diante disso, a distribuição do referido medicamento deverá contemplar as UFs da Região Sudeste e Paraná, onde é registrado o maior número de óbitos de FMB, sendo a pauta programada trimestralmente.

4.2. Para o processo de programação das pautas, é necessário o envio da Planilha de Prestação de Contas (UFs da Região Sudeste e Paraná), de forma consolidada, **conforme o modelo já amplamente utilizado do relatório de dispensação de medicamentos**. Sempre referente aos meses condizentes a pauta anterior ao envio (Quadro 1).

PAUTA	PRAZO MÁXIMO DE ENVIO DE ESPELHO DE ESTOQUE	AUTORIZAÇÃO DO ENVIO DA PAUTA PELO MS	PERÍODO DE ATENDIMENTO DA PAUTA DE DISTRIBUIÇÃO	PRAZO MÁXIMO PARA PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÕES AO MS
1º Trimestre	Sem envio	1ª quinzena de setembro de 2022	Outubro a dezembro de 2022	1ª quinzena de janeiro de 2023
2º Trimestre	05 de dezembro de 2022	2ª quinzena de dezembro de 2022	Janeiro a março de 2023	1ª quinzena de abril de 2023
3º Trimestre	05 de março de 2023	2ª quinzena de março de 2023	Abril a junho de 2023	1ª quinzena de julho de 2023
4º Trimestre	05 de junho de 2023	2ª quinzena de junho de 2023	Julho a setembro de 2023	1ª quinzena de outubro de 2023

\*Em dezembro não haverá envio de espelho de estoque por se tratar da primeira pauta de distribuição do medicamento

4.3. O período para REVISÃO DA PAUTA antecede a autorização de envio e pretende oportunizar a complementação ou supressão de quantitativos programados em virtude de fato imprevisto, a exemplo do aumento ou diminuição importante de números de casos.

4.4. As demais UFs, diante da possibilidade da ocorrência de um caso grave, irão receber o quantitativo mínimo para garantir seu tratamento. Para a liberação, o serviço de saúde deverá justificar o uso à SES e ao MS, com o envio das informações abaixo:

- Relatório contendo resumo do caso;
- Prescrição médica com assinatura, data e CRM legíveis;
- Anexo da ficha de notificação individual do SINAN-Febre Maculosa devidamente preenchida e legível;

4.5. Todas as UFs, deverão preencher o formulário para registro de dispensação/utilização da Doxiciclina 100mg (solução injetável) na plataforma RedCap, disponível no link: [https://redcap.link/doxiciclina\\_injetavel](https://redcap.link/doxiciclina_injetavel), tendo em mãos os dados da instituição dispensadora, do prescritor, do paciente, do medicamento dispensado/total utilizado e da ficha de notificação do SINAN. Caso, na data do registro não tenha finalizado o tratamento, anotar o código gerado pelo RedCap para cada paciente (Figura 1), retornar ao formulário clicando em “Returning?” (Figura 2) e “Continue the survey” (Figura 3), inserindo o código no campo e clicando posteriormente em “Submit your Return Code” (Figura 4), conforme figuras abaixo, complementando com o total de ampolas utilizadas.

Figura 1



Figura 2

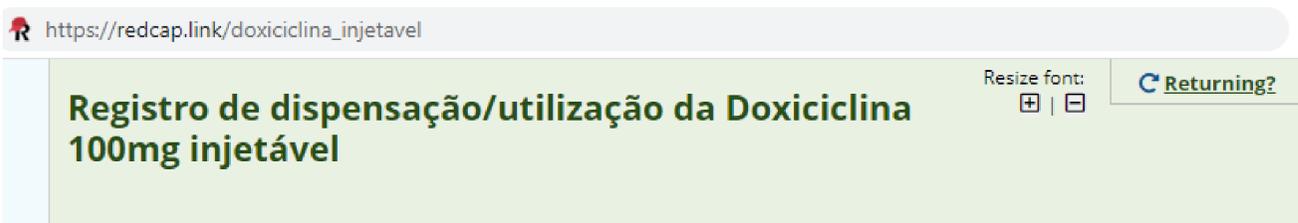


Figura 3

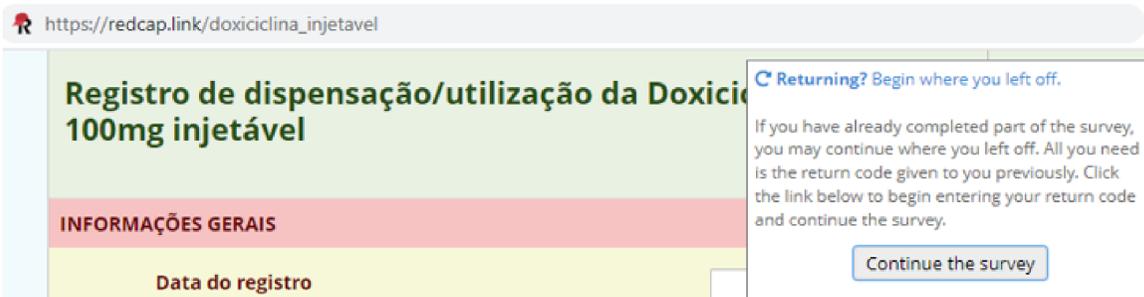
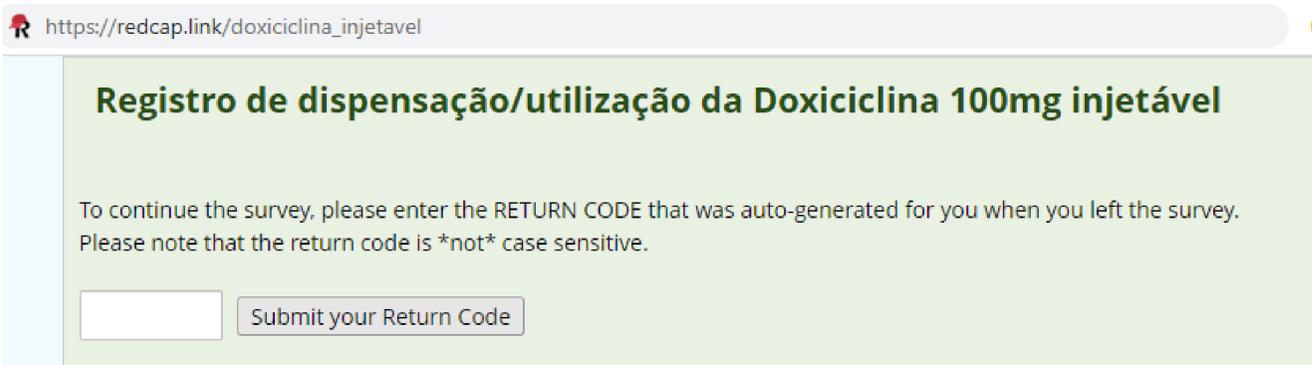


Figura 4



4.6. O registro de dispensação/utilização está contemplado nas ações de monitoramento do uso da Doxiciclina 100mg (solução injetável).

## 5. CRITÉRIOS PARA UTILIZAÇÃO DA DOXICICLINA 100MG (SOLUÇÃO INJETÁVEL; USO PARENTERAL)

5.1. Considerando-se que o tratamento antimicrobiano preconizado, precoce e oportuno deva ser iniciado para todo paciente com suspeita de febre maculosa, é importante ressaltar que, a despeito da disponibilização da apresentação injetável da doxiciclina, idealmente, todo caso suspeito seja tratado nos primeiros dias de sintomas, antes do surgimento de complicações clínicas e alterações laboratoriais significativas. Em tais condições, o tratamento poderá ser feito em regime ambulatorial e, portanto, será possível a utilização da doxiciclina por via oral. Ressalte-se, entretanto, que pacientes cujos tratamentos estejam sendo, inicialmente, conduzidos ambulatorialmente deverão ser orientados e monitorados diariamente para detecção do surgimento de possíveis sinais clínicos de agravamento, os quais, quando presentes, deverão subsidiar provável indicação de hospitalização.

5.2. Em geral serão passíveis de tratamento com doxiciclina injetável:

5.3. Indivíduos que apresentem febre de início súbito, cefaleia, mialgia e que tenha relatado história de picada de carrapatos e/ou contato com animais domésticos e/ou silvestres e/ou ter frequentado área sabidamente de transmissão de febre maculosa, nos últimos 15 dias e tenham sido obrigatoriamente hospitalizados por um ou mais dos critérios abaixo:

- Apresentem ou evoluam com disfunções orgânicas clínicas e/ou laboratoriais – incluindo-se trombocitopenia, icterícia, alterações hemodinâmicas, cardíacas, renais e/ou neurológicas – compatíveis com formas graves de febre maculosa; e/ou
- Apresentem ou evoluam com manifestações hemorrágicas; e/ou
- Não apresentem condições clínicas e/ou funcionais – incluindo presença de vômitos e/ou diarreia - para utilização de doxiciclina por via oral; e/ou
- Apresentem piora clínica em vigência do tratamento com doxiciclina por via oral.

5.4. Pacientes que tenham sido inicialmente tratados com doxiciclina por via parenteral em regime hospitalar e que apresentem evolução clínica e laboratorial favorável e, a critério médico rigoroso, condições de alta hospitalar, poderão ter a conclusão do restante do tratamento antimicrobiano específico ambulatorialmente com doxiciclina por via oral.

5.5. Para eventuais esclarecimentos, as mensagens deverão ser enviadas aos seguintes e-mails: [nucleoendemias@saude.gov.br](mailto:nucleoendemias@saude.gov.br) e [gtradores@saude.gov.br](mailto:gtradores@saude.gov.br).

Atenciosamente,

MARCELO YOSHITO WADA

SIDNEY RICHARDSON DE ARAÚJO COSTA RORIZ  
Coordenador-Geral de Assistência Farmacêutica e Medicamentos Estratégicos - CGAFME/DAF/SCTIE/MS

De acordo,

CÁSSIA DE FÁTIMA RANGEL FERNANDES  
Diretora do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis - DEIDT/SVS/MS

SANDRA DE CASTRO BARROS  
Diretora do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos - DAF/SCTIE/MS

Referências:

1. Angerami RN, Resende MR, Feltrin AF, Katz G, Nascimento EM, Stucchi RS, et al. Brazilian spotted fever: a case series from an endemic area in Southeastern Brazil: clinical aspects. *Ann N Y Acad Sci.*, v. 1078, p. 252–4, 2006.
2. de Lemos ER, Alvarenga FB, Cintra ML, Ramos MC, Paddock CD, et al. Spotted fever in Brazil: a seroepidemiological study and description of clinical cases in an endemic area in the state of Sao Paulo. *Am J Trop Med Hyg.* v. 65, n. 4, p. 329–34, 2001.
3. Sexton DJ, Walker DH. Spotted fever group rickettsioses. In: Guerrant RL, Walker DH, Weller PF, editores. *Tropical infectious diseases: principles, pathogens, and practice.* Philadelphia: Churchill Livingstone. 2006; p. 539-47.
4. Kirkland KB, Wilkinson WE, Sexton DJ. Therapeutic delay and mortality in cases of Rocky Mountain spotted fever. *Clinic Infectious Diseases.* v. 20, n. 5, p. 1118-1121, 1995.
5. Monteiro KJL, Rozental T, Lemos ERS. Diagnóstico diferencial entre a Febre Maculosa Brasileira e o Dengue no contexto das doenças febris agudas. *Rev Patol Trop.* v. 43, n. 3, p. 241–50, 2014.
6. Del Fiol FS, Junqueira FM, Rocha MCP, Toledo MI, Barberato Fo S. A febre maculosa no Brasil. *Rev Panam Salud Publica.* 2010; 27(6):461-6.
7. Holman RC, Paddock CD, Curns AT, Krebs JW, McQuiston JH, Childs JE. Analysis of risk factors for fatal Rocky Mountain spotted fever: evidence for superiority of tetracyclines for therapy. *J Infect Dis.*, v. 184, n. 11, p. 1437–44, 2001.
8. Hattwick MA, Retailiau H, O'Brien RJ, Slutzker M, Fontaine RE, Hanson B. Fatal Rocky Mountain spotted fever. *JAMA.*, v. 240, n. 14, p. 1499–503, 1978.
9. Dalton MJ, Clarke MJ, Holman RC, et al. National surveillance for Rocky Mountain spotted fever, 1981--1992: epidemiologic summary and evaluation of risk factors for fatal outcome. *Am J Trop Med Hyg.*, v. 52, n. 5, p. 405–13, 1995.
10. Alvarez-Hernandez G, Murillo-Benitez C, Candia-Plata MC, Moro M. Clinical profile and predictors of fatal Rocky Mountain spotted fever in children from Sonora, Mexico. *Pediatr Infect Dis J.*, v. 34, n. 2, p. 125–30, 2015.
11. Chapman, A. S. *et al.* Tickborne Rickettsial Diseases Working Group, 2006. Diagnosis and Management of Tickborne Rickettsial Diseases: Rocky Mountain Spotted Fever, Ehrlichioses, and Anaplasmosis - United States. A Practical Guide for Physicians and Other Health-Care and Public Health Professionals. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR): Recommendations and Reports*, Atlanta, v. 55, n. RR04, p. 1-27, 2006.
12. Macdougall, C. Protein synthesis inhibitors and miscellaneous antibacterial agents. In: Brunton, L. L.; Hilal-Dandan, R.; Knollmann, B. C. Goodman and Gilman's: *The Pharmacological Basis of Therapeutics.* 11th ed. New York, NY: McGraw-Hill Medical Publishing Division, 2006. Cap. 46. p. 1055-1067.
13. Sexton, D. J.; McClain, M. T. Treatment of Rocky mountain spotted fever. *Chloramphenicol: Drug information.* [S. l.]: UpToDate, 2012.
14. Cale, D. F.; McCarthy, M. W. Treatment of Rocky Mountain spotted fever in children. *Annals of Pharmacotherapy*, [s. l.], v. 31, n. 4, p. 492-494, 1997.
15. Center for Disease Control and Prevention. Consequences of Delayed Diagnosis of Rocky Mountain Spotted Fever in Children - West Virginia, Michigan, Tennessee, and Oklahoma, May-July 2000. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Washington, DC, v. 49, n. 39, p. 885-888, 2000.
16. Center for Disease Control and Prevention. Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections Among HIV-Exposed and HIV-Infected Children Recommendations from CDC, the National Institutes of Health, the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America, the Pediatric Infectious Diseases Society, and the American Academy of Pediatrics. *Morbidity and Mortality Weekly Report: Recommendations and Reports*, Atlanta, v. 58, n. RR-11, p. 13-16, 2009.
17. Purvis, J. J.; Edwards, M. S. Doxycycline use for rickettsial disease in pediatric patients. *Pediatric Infectious Disease Journal*, Oxford, v. 19, n. 9, p. 871-874, 2000.
18. Woods, C. R. Rocky Mountain spotted fever in children. *Pediatric Clinics of North America*, [S. l.], v. 60, n. 2, p. 455-470, 2013.



Documento assinado eletronicamente por **Cássia de Fátima Rangel Fernandes, Diretor(a) do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis**, em 31/08/2022, às 18:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Yoshito Wada, Coordenador(a)-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial**, em 01/09/2022, às 14:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ediane de Assis Bastos, Diretor(a) do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos**, em 01/09/2022, às 20:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0028918515** e o código CRC **D1037CB5**.



Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde  
Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública

NOTA INFORMATIVA Nº 9/2022-CGLAB/DAEVS/SVS/MS

Informa sobre a organização atual dos Laboratórios de Referência Regional e Nacional para o diagnóstico de febre maculosa e outras rickettsioses a partir de amostras de reservatórios e vetores.

A febre maculosa é uma doença infecciosa febril aguda, transmitida por carrapatos, de gravidade variável, que pode apresentar formas leves e atípicas até formas graves com elevada taxa de letalidade. A espécie *Rickettsia rickettsii* é o agente etiológico mais frequente e produz casos mais graves, embora existam outras espécies de *Rickettsia* infectantes associadas a doença (Ministério da Saúde, 2019).

Devido à gravidade da doença, o aumento de casos em alguns estados do Brasil e o processo de estruturação de uma rede destinada a monitorar os ambientes de infecção da febre maculosa e outras doenças transmitidas por carrapatos, surgiu a necessidade de descentralização das atividades laboratoriais para dar celeridade nos diagnósticos.

Nesse aspecto, a Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/DAEVS/SVS/MS) amplia e reorganiza o fluxo operacional da rede de vigilância de ambientes da febre maculosa e outras rickettsioses.

Abaixo, segue o novo fluxo da rede para as quais as amostras suspeitas de reservatórios e vetores devem ser encaminhadas, assim como os contatos do Laboratório de Referência Nacional e Centros Colaboradores que atendem a rede de diagnóstico de febre maculosa e outras rickettsioses.

DIAGNÓSTICO DE FEBRE MACULOSA E OUTRAS RICKETTSIOSES	
Amostras a fresco de reservatórios e amostras vetoriais	
Laboratório de Referência	Unidades Federadas
Fiocruz-RJ	BA, SE, PE, PI, PB, MA, CE, RN, AL, AM, PA, RO, RR, AP, AC, TO e RJ
Centros Colaboradores	
FUNED/MG	MT, MS, GO, DF, ES, MG
LACEN/SC	RS, PR, SC

**Endereço e Contato do Laboratório de Referência**

**Laboratório Referência Nacional em Vetores das Riquettsioses - IOC/FIOCRUZ**

Responsável: Dr. Gilberto Salles Gazeta  
Telefone: (21) 2562-1340  
Endereço: Av. Brasil, 4365 - Manguinhos, Rio de Janeiro -  
CEP: 21040-900  
E-mail: [gsgazeta@ioc.fiocruz.br](mailto:gsgazeta@ioc.fiocruz.br)

**Endereços e Contatos dos Centros Colaboradores**

**Fundação Ezequiel Dias – FUNED**

Laboratório de Entomologia/Serviço de Doenças Parasitárias - SDP/DECD/IOM/FUNED  
Responsável: Ana Lúcia do Amaral Pedroso  
Telefone: (31)3314-4962/4021  
Endereço: Rua Conde Pereira Carneiro, 80, Bairro Gameleira-Belo Horizonte/MG  
CEP: 30510-010  
E-mail: [ana.pedroso@funed.mg.gov.br](mailto:ana.pedroso@funed.mg.gov.br)

**Laboratório Central de Saúde Pública– LACEN/SC**

Superintendência de Vigilância em Saúde  
Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina  
Responsável: Darcita Buerger Rovaris  
Gerência de Biologia Médica  
Endereço: Rua Felipe Schmidt, 788 - Centro - Florianópolis  
Fone: (48) 3664-7762  
E-mail: [gebio@saude.sc.gov.br](mailto:gebio@saude.sc.gov.br)

Brasília, 13 de junho de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Ferreira Guedes, Coordenador(a)-Geral de Laboratórios de Saúde Pública substituto(a)**, em 20/06/2022, às 17:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Breno Leite Soares, Diretor(a) do Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde**, em 21/06/2022, às 16:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0027464407** e o código CRC **66BAA53**.





Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde

OFÍCIO CIRCULAR Nº 217/2022/SVS/MS

Brasília, 05 de outubro de 2022.

Aos(as) Senhores(as) Secretários(as) Estaduais de Saúde

**Assunto: Trata-se da Nota Técnica que dispõe de esclarecimentos sobre a Febre Maculosa e dá outras providências.**

Senhor(a) Secretário(a),

1. Trata-se da Nota Técnica nº 114/2022-CGZV/DEIDT/SVS/MS (0029543437) que dá de orientações sobre a Febre Maculosa devido o período de sazonalidade da doença no Brasil.
2. Recomenda-se a ampla divulgação para a Vigilância Epidemiológica, Vigilância Ambiental e Entomológica, e a Atenção à Saúde Especializada de Estados e Municípios.
3. Para informações adicionais, seu corpo técnico poderá contatar a Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial- CGZV, pelo telefone (61) 3315-3563.

Atenciosamente,

Arnaldo Correia de Medeiros  
Secretário  
Secretaria de Vigilância em Saúde



Documento assinado eletronicamente por **Arnaldo Correia de Medeiros, Secretário(a) de Vigilância em Saúde**, em 05/10/2022, às 19:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o



código verificador **0029619284** e o código CRC **C4F3F6F8**.

---

**Referência:** Processo nº 25000.137733/2022-43

SEI nº 0029619284

Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS  
SRTV 702, Via W5 Norte - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70723-040  
Site - [saude.gov.br](http://saude.gov.br)