

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

**DIRETORIA DE VIGILÂNCIA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS E
IMUNIZAÇÃO**

COORDENAÇÃO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA DAS ARBOVIROSES

COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PROGRAMA DE IMUNIZAÇÕES



NOTA INFORMATIVA SES/SUBVS-SVE-DVAT-CEPI 4618/2023

Belo Horizonte, 04 de outubro de 2023.

NOTA INFORMATIVA Nº 4475/2023

ÁREA RESPONSÁVEL: Coordenação Estadual de Vigilância das Arboviroses (CEVARB), Coordenação Estadual do Programa de Imunizações (CEPI).

ASSUNTO: Boletim Epidemiológico Especial: Encerramento do período sazonal de monitoramento da febre amarela (julho/2022 a junho/2023) e fortalecimento das ações de imunização em Minas Gerais, 2023/2024.

FEBRE AMARELA EM MINAS GERAIS

Período de monitoramento: julho/2022 a junho/2023

A febre amarela é uma doença viral aguda, imunoprevenível, de notificação compulsória imediata (até 24h), transmitida ao homem e a primatas não humanos (PNH), por meio da picada de mosquitos infectados. O agravo tem como período de monitoramento o adotado pelo Ministério da Saúde (MS), no qual considera o padrão sazonal de ocorrência de casos humanos a partir da análise de uma série histórica. A avaliação é anual, com início em julho e encerramento em junho do ano seguinte.

1) ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS

O estado de Minas Gerais registrou dois surtos de febre amarela silvestre entre 2001 e 2003. O primeiro aconteceu em 12 municípios da Unidade Regional de Saúde (URS) de Divinópolis, Centro-Oeste mineiro, e resultou na confirmação de 32 casos com 16 óbitos. O segundo surto ocorreu no Alto Jequitinhonha, atingindo seis municípios da URS de Diamantina, com 64 casos confirmados, sendo que destes, 23 evoluíram para óbito. Após os dois surtos, foram registrados dois casos isolados: um no ano de 2008 no Noroeste mineiro e um no ano de 2009 na Zona da Mata. No período de 2010 a 2016 não foram registrados casos de febre amarela no estado de Minas Gerais.

Após um período de sete anos sem registro de casos humanos, Minas Gerais registrou duas epidemias consecutivas: nos períodos sazonais de 2016/2017 e 2017/2018, que ocorreram em áreas distintas do estado. No período de 2016/2017 os casos se distribuíram principalmente nas macrorregiões de saúde Nordeste, Leste, Vale do Aço e Leste do Sul. Já no período de 2017/2018, as macrorregiões com maior ocorrência de casos foram a Centro Sul e a Sudeste, bem como parte da Centro, Leste do Sul, Oeste e Sul. Após estas duas epidemias, Minas Gerais apresentou quatro períodos sazonais sem nenhum caso confirmado de febre amarela

humana (Tabela 1).

Tabela 1 - Número de casos confirmados (cura e óbito) por febre amarela silvestre no estado de Minas Gerais nos períodos sazonais de 2016 a 2023*

Período (junho a julho)	Evolução		Total
	Cura	Óbito	
2016/2017	313	162	475
2017/2018	353	178	531
2018/2019	0	0	0
2019/2020	0	0	0
2020/2021	0	0	0
2021/2022	0	0	0
2022/2023	0	1	1
Total	666	341	1.007

Fonte: CEVARB/DVDTI/SVE/SUBVS/SES.

*Dados de notificação de casos humanos extraídos do SINAN em 31/07/2023 de acordo com fluxo de consolidação padronizado (dados parciais, sujeitos a alteração).

2) SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO PERÍODO DE MONITORAMENTO: JULHO/2022 A JUNHO/2023

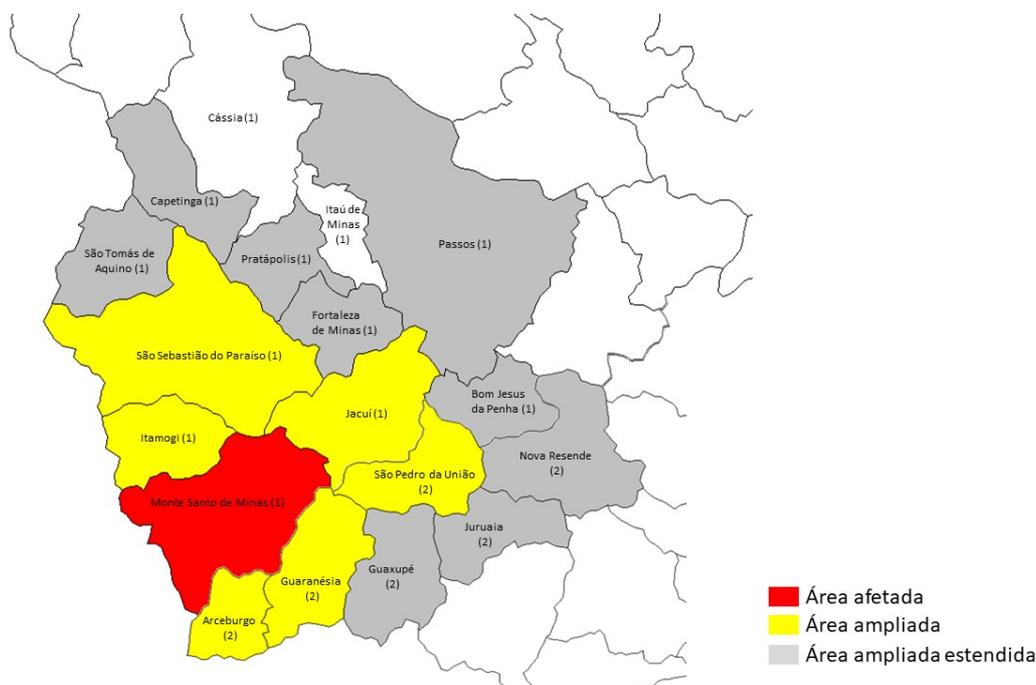
No período de monitoramento de 2022/2023 houve o registro de um caso humano confirmado laboratorialmente, conforme Nota Técnica nº 1/SES/SUBVS-CIEVS/2023 (62156611). Trata-se do óbito de uma pessoa do sexo masculino, 41 anos, residente de Monte Santo de Minas/MG, não vacinado contra febre amarela e trabalhador rural. O quadro clínico apresentado foi de febre, cefaleia, mialgia, vômito, náuseas, leucopenia, elevação de marcadores hepáticos (TGO, GTP e bilirrubinas), com intervalo de sete dias entre a data de início de sintomas (16/02/2023) e o óbito (23/02/2023).

O município de Monte Santo de Minas teve registro de uma epizootia em primata não humano com resultado laboratorial indeterminado para febre amarela ocorrida em 19/09/2022, no período sazonal em questão (2022/2023).

Salienta-se que o homem que veio a óbito por febre amarela em MG, deslocou-se para o município de São Sebastião da Gramma/SP, na data de 12/02/2023 com retorno no mesmo dia para o município de residência. O município de São Sebastião da Gramma /SP fica localizado a aproximadamente 20 km de distância de Vargem Grande do Sul/SP, local em que houve confirmação de caso humano para febre amarela no mesmo período sazonal, com data de início de sintomas em 22/12/2022, conforme Alerta Epidemiológico - Número 02/2023 publicado pela Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo.

Considerando a confirmação de óbito humano no município de Monte Santo de Minas/MG e o modelo de áreas afetadas e ampliadas para avaliação de risco para febre amarela, temos o cenário de importância para o nosso estado, apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Distribuição das áreas afetada (com evidências de circulação do vírus amarílico), ampliada e ampliada estendida das Unidades Regionais de Saúde de Passos e Alfenas de Minas Gerais, por município, no período de monitoramento* de 2022/2023



Fonte: CEVARB/DVDTI/SVE/SUBVS/SES-MG.

Nota 1: Dados de notificação de casos humanos extraídos do SINAN em 31/07/2023, de acordo com fluxo de consolidação padronizado (dados parciais, sujeitos a alteração).

Nota 2: Área afetada corresponde ao município com evidência recente (no período de monitoramento vigente) de transmissão do vírus da febre amarela. Área ampliada corresponde aos municípios limítrofes àqueles afetados, onde as ações de vigilância e imunização devem ser igualmente intensificadas (Plano de Contingência para Resposta às Emergências em Saúde Pública: Febre Amarela - 2ª edição, disponível em [Link](#)).

Nota 3: O estado de Minas Gerais utiliza o termo "área ampliada estendida" que corresponde aos municípios que, apesar de não serem limítrofes àqueles afetados, devem reforçar as ações de rotina relacionadas à vigilância da febre amarela, conforme Nota técnica - Número 01/2023 publicado pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

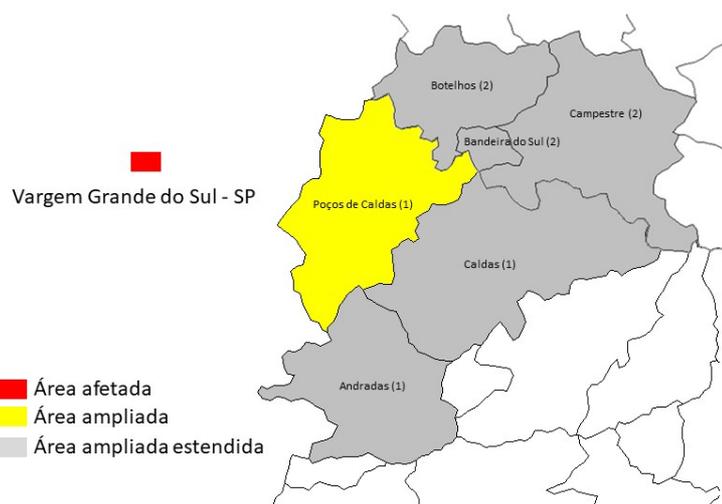
Nota 4: O município de Monte Santo de Minas teve confirmação de caso humano de febre amarela por critério laboratorial, conforme Nota Técnica nº 1/SES/SUBVS-CIEVS/2023.

Nota 5: O número após o município indica a Unidade Regional de Saúde (URS) ao qual ele pertence: (1) corresponde à URS de Passos e (2) à de Alfenas.

*Período de monitoramento: julho a junho.

Além do caso de Monte Santo de Minas (Figura 1), duas notificações de febre amarela humana no estado de São Paulo foram relevantes para Minas Gerais, devido à proximidade com municípios mineiros. Conforme supracitado, houve a confirmação de um caso humano em Vargem Grande do Sul/SP (data de início de sintomas 22/12/2022) que evoluiu para cura clínica (Alerta Epidemiológico - Número 02/2023 publicado pela Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo). Assim, municípios mineiros foram incluídos na área ampliada e área ampliada estendida do caso em questão, conforme Figura 2.

Figura 2 - Distribuição da área afetada no estado de São Paulo (com evidências de circulação do vírus amarílico) e das áreas ampliada e ampliada estendida nas Unidades Regionais de Saúde de Pouso Alegre e Alfenas (Minas Gerais), por município, no período de monitoramento* de 2022/2023.



Fonte: CEVARB/ DVDTI/SVE/SUBVS/SES-MG.

Nota 1: Dados de notificação de casos humanos extraídos do SINAN em 31/07/2023, de acordo com fluxo de consolidação padronizado (dados parciais, sujeitos a alteração).

Nota 2: Área afetada corresponde ao município com evidência recente (no período de monitoramento vigente) de transmissão do vírus da febre amarela. Área ampliada corresponde aos municípios limítrofes àqueles afetados, onde as ações de vigilância e imunização devem ser igualmente intensificadas (Plano de Contingência para Resposta às Emergências em Saúde Pública: Febre Amarela - 2ª edição, disponível em [Link](#)).

Nota 3: O estado de Minas Gerais utiliza o termo "área ampliada estendida" que corresponde aos municípios que, apesar de não serem limítrofes àqueles afetados, devem reforçar as ações de rotina relacionadas à vigilância da febre amarela, conforme Nota técnica - Número 01/2023 publicado pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

Nota 4: O município de Vargem Grande do Sul teve confirmação de caso humano de febre amarela por critério laboratorial, conforme Alerta Epidemiológico - Número 02/2023 publicado pela Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo.

Nota 5: O número após o município indica a unidade Regional de Saúde (URS) ao qual ele pertence: (1) corresponde à URS de Pouso Alegre e (2) à de Alfenas.

*Período de monitoramento: julho a junho.

Foi notificado ainda um óbito (30/04/2023) em São João do Boa Vista/ SP de uma pessoa com RT-PCR reagente para febre amarela. Por não haver relato de deslocamento, o local provável de infecção é o município de residência, podendo ter ocorrido em uma propriedade rural próxima de áreas de conservação ambiental com presença de macacos, que o paciente frequentou dias antes de adoecer (Alerta Epidemiológico - Número 2/2023 publicado pela Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto). Mais uma vez, um caso humano de febre amarela em SP resultou em áreas ampliada e ampliada estendida no estado de Minas Gerais, devido à proximidade geográfica, conforme Figura 3.

Figura 3 - Distribuição da área afetada no estado de São Paulo (com evidências de circulação do vírus amarílico) e das áreas ampliada e ampliada estendida na Unidade Regional de Saúde de Pouso Alegre (Minas Gerais), por município, no período de monitoramento* de 2022/2023



Fonte: CEVARB/DVDTI/SVE/SUBVS/SES-MG.

Nota 1: Dados de notificação de casos humanos extraídos do SINAN em 31/07/2023, de acordo com fluxo de consolidação padronizado (dados parciais, sujeitos a alteração).

Nota 2: Área afetada corresponde ao município com evidência recente (no período de monitoramento vigente) de transmissão do vírus da febre amarela. Área ampliada corresponde aos municípios limítrofes àqueles afetados, onde as ações de vigilância e imunização devem ser igualmente intensificadas (Plano de Contingência para Resposta às Emergências em Saúde Pública: Febre Amarela - 2ª edição, disponível em [Link](#)).

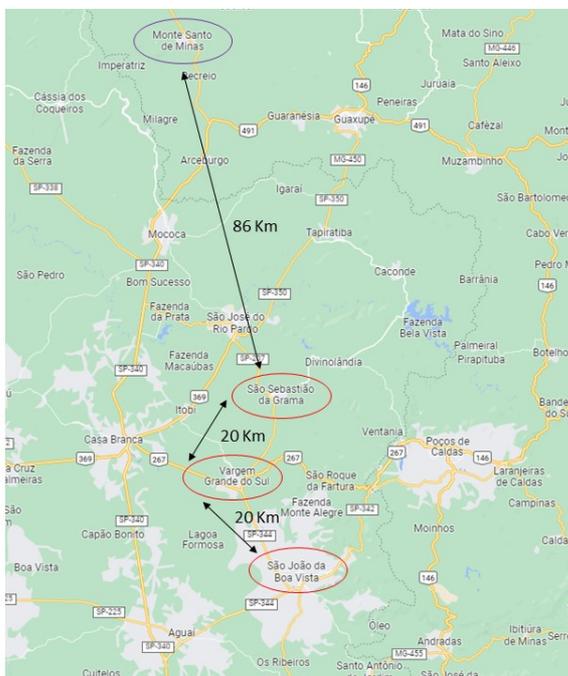
Nota 3: O estado de Minas Gerais utiliza o termo "área ampliada estendida" que corresponde aos municípios que, apesar de não serem limítrofes àqueles afetados, devem reforçar as ações de rotina relacionadas à vigilância da febre amarela, conforme Nota técnica - Número 01/2023 publicado pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

Nota 4: O município de São João do Boa Vista teve confirmação de caso humano de febre amarela por critério laboratorial, conforme Alerta Epidemiológico - Número 02/2023 publicado pela Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto.

*Período de monitoramento: julho a junho.

Ressalta-se que o município de Andradas (área ampliada do caso do estado de São Paulo supracitado) já tinha sido considerado área ampliada estendida da notificação de Vargem Grande do Sul/SP. A cidade de Caldas, em Minas Gerais, foi considerada como área ampliada estendida tanto para esta notificação (São João do Boa Vista/SP), quanto para a notificação de Vargem Grande do Sul/SP. Ambos os municípios paulistas com confirmação de casos humanos estão próximos de São Sebastião da Gramma/SP (local visitado pela pessoa que veio a óbito de Monte Santo de Minas) (Figura 4). Tais evidências geográficas sugerem a circulação do vírus amarílico nesta região de fronteira entre os estados de Minas Gerais e São Paulo no período sazonal de 2022-2023.

Figura 4 – Mapa com os municípios de São Paulo (circulados em vermelho) que fazem fronteira com o de Minas Gerais (circulado em azul) com evidências de circulação do vírus amarílico no período de monitoramento* de 2022/2023



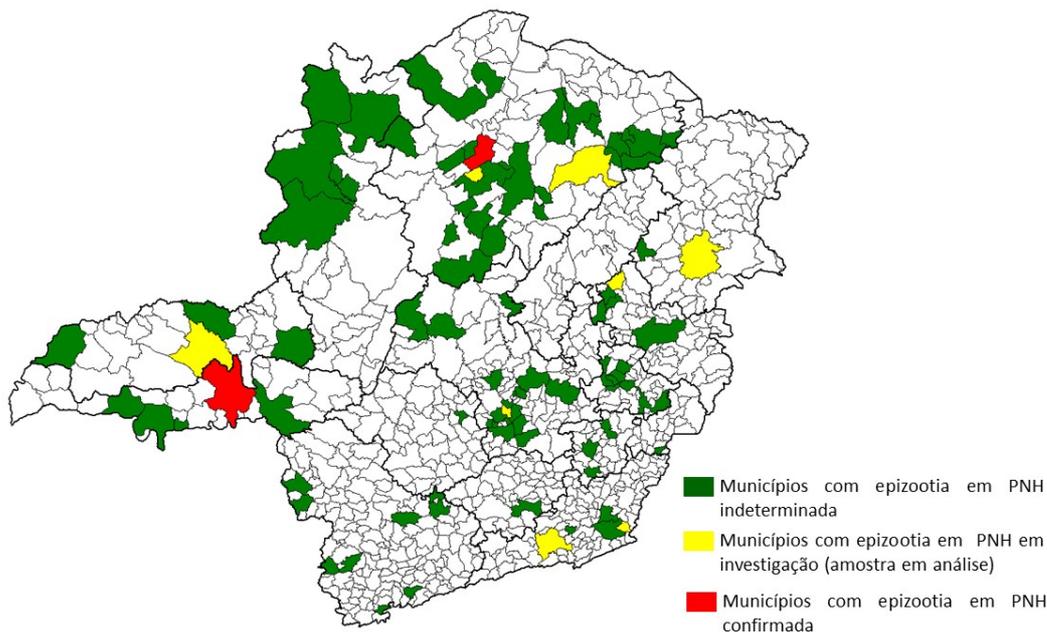
Fonte: CEVARB/DVDTI/SVE/SUBVS/SES-MG, Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo, Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto.

Nota 1: Dados de notificação de casos humanos extraídos do SINAN em 31/07/2023, de acordo com fluxo de consolidação padronizado (dados parciais, sujeitos a alteração).

*Período de monitoramento: julho a junho.

No período de monitoramento atual, até 31 de julho de 2023 foram registradas 517 epizootias em PNH, entre as quais: 17 seguem em investigação, 220 foram descartadas e 278 classificadas como indeterminadas. Houve duas epizootias em PNH confirmadas para o vírus amarelo, sendo uma no município de Uberaba em novembro de 2022 (Figura 6) e uma no município de Brasília de Minas em dezembro de 2022 (Figura 7). As epizootias em PNH ocorreram em 124 municípios do estado de Minas Gerais (Figura 5).

Figura 5 - Epizootias em primatas não humanos (PNH) de acordo com a classificação final, segundo município de ocorrência por macrorregião de saúde, Minas Gerais, 2022-2023*.



Fonte: CEVARB/DVDTI/SVE/SUBVS/SES-MG.

Nota 1: Os municípios de Brasília de Minas e Uberaba também registraram epizootias com classificação indeterminada e em investigação.

Nota 2: Os municípios de Contagem, Grão Mogol, Juiz de Fora, Recreio, São João do Pacuí, São Sebastião do Maranhão, Teófilo Otoni, Uberaba e Uberlândia também registraram epizootia com classificação indeterminada.

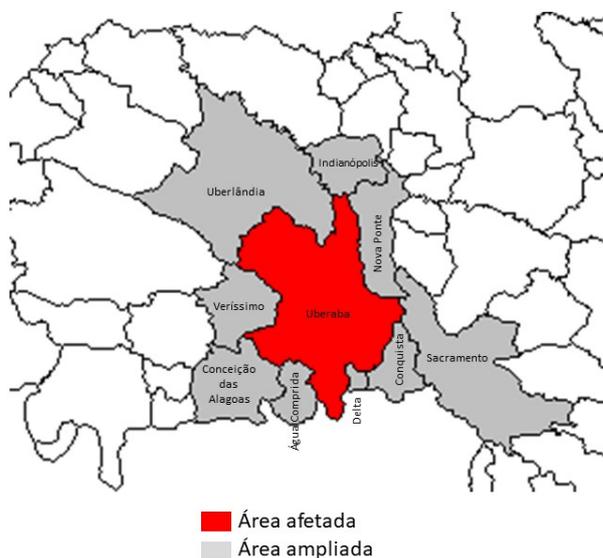
Nota 3: Dados atualizados em 31/07/2023 (dados parciais, sujeitos a alteração).

Nota 4: Indeterminada = epizootias sem coleta de amostra OU que não entraram em análise ainda.

Nota 5: Em investigação = epizootias com amostra em análise.

*Período de monitoramento: julho a junho.

Figura 6 - Distribuição da área afetada (com evidências de circulação do vírus amarelo em primatas não humanos) e ampliada, por município das URS de Uberaba e Uberlândia (Minas Gerais), no período de monitoramento* de 2022/2023.



Fonte: CEVARB/DVDTI/SVE/SUBVS/SES-MG.

Nota 1: Dados atualizados em 31/07/2023 (Dados parciais, sujeitos a alteração).

Nota 2: Área afetada corresponde ao município com evidência recente (no período de monitoramento vigente) de transmissão do vírus da febre amarela. Área ampliada corresponde aos municípios limítrofes àqueles afetados, onde as ações de vigilância e imunização devem ser igualmente intensificadas (Plano de Contingência para Resposta às Emergências em Saúde Pública: Febre Amarela - 2ª edição, disponível em [Link](#)).

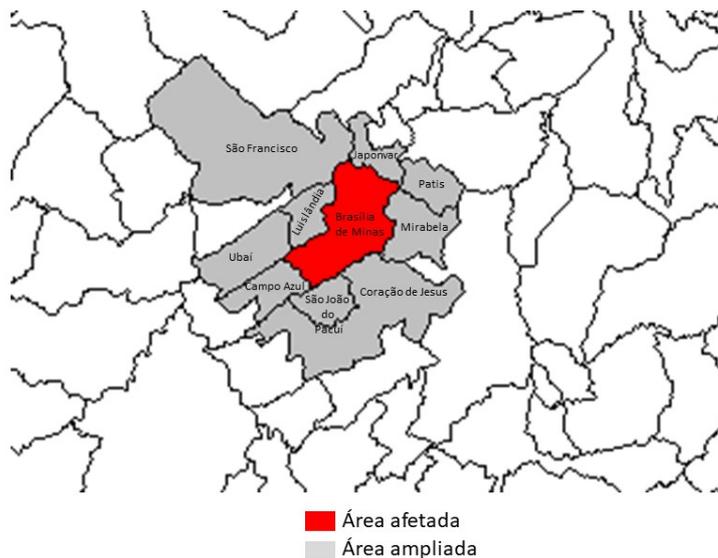
Nota 3: O município de Uberaba teve confirmação por detecção do vírus da febre amarela em primata não humano (PNH).

Nota 4: Os municípios de Uberlândia, Indianópolis e Nova Ponte pertencem à URS de Uberlândia. Os municípios de Sacramento, Conquista, Delta, Água Comprida, Conceição das Alagoas, Veríssimo e Uberaba integram a URS de Uberaba.

*Período de monitoramento: julho a junho.

Figura 7 - Distribuição da área afetada (com evidências de circulação do vírus amarelo em primatas não humanos) e ampliada, por município das URS de Januária e Montes Claros (Minas Gerais), no período de

monitoramento* de 2022/2023.



Fonte: CEVARB/DVDTI/SVE/SUBVS/SES-MG.

Nota 1: Dados atualizados em 31/07/2023 (Dados parciais, sujeitos a alteração).

Nota 2: Área afetada corresponde ao município com evidência recente (no período de monitoramento vigente) de transmissão do vírus da febre amarela. Área ampliada corresponde aos municípios limítrofes àqueles afetados, onde as ações de vigilância e imunização devem ser igualmente intensificadas (Plano de Contingência para Resposta às Emergências em Saúde Pública: Febre Amarela - 2ª edição, disponível em [Link](#)).

Nota 3: O município de Brasília de Minas teve confirmação por detecção do vírus da febre amarela em primata não humano (PNH).

Nota 4: Os municípios de São Francisco, Japonvar, Patis, Campo Azul, Ubaí, Luislândia e Brasília de Minas integram a URS de Januária. Os municípios de Mirabela, Coração de Jesus e São João do Pacuí pertencem à URS de Montes Claros.

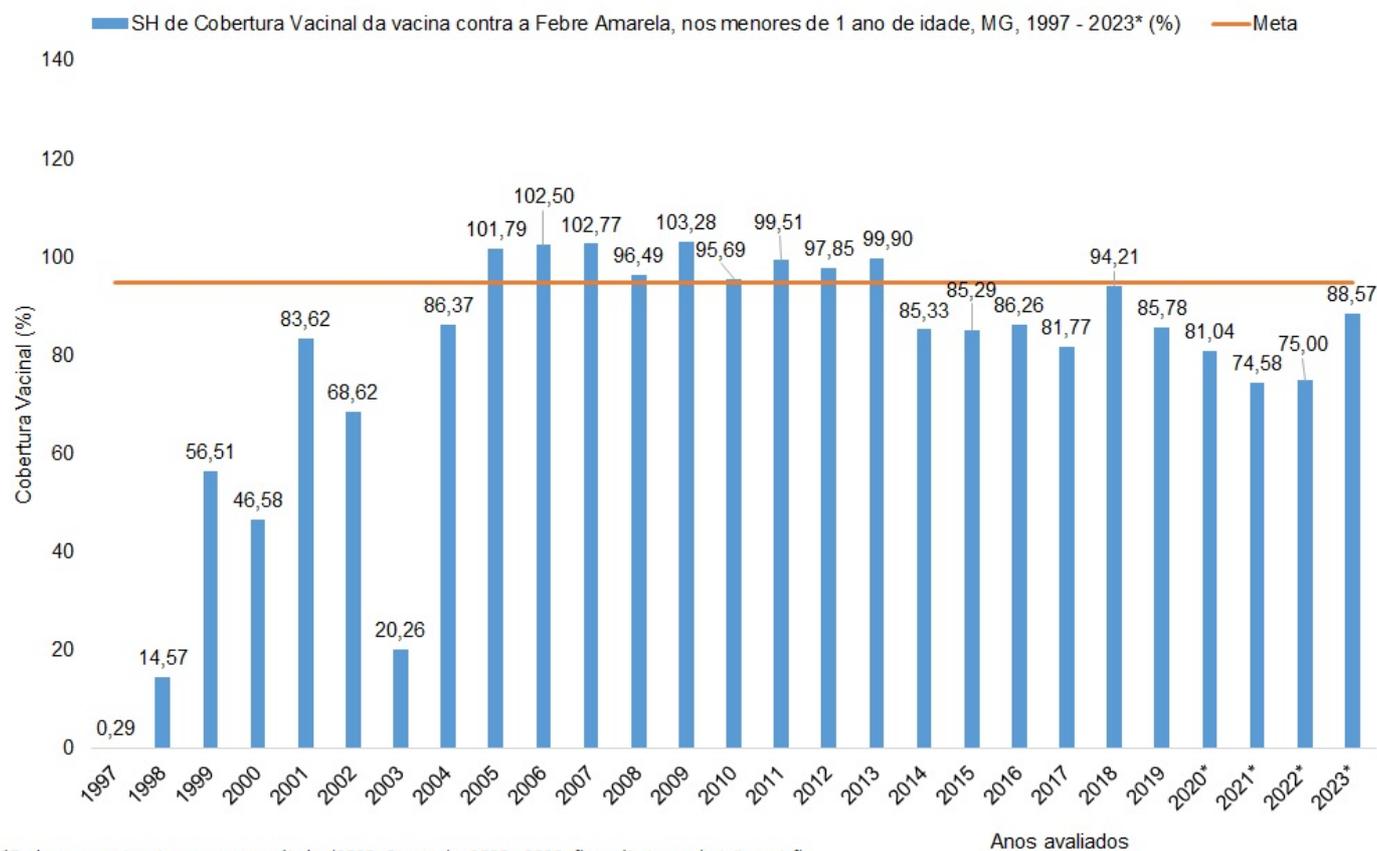
*Período de monitoramento: julho a junho.

3)IMUNIZAÇÃO

O Ministério da Saúde por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI) recomenda a administração da vacina contra a febre amarela, 1 (uma) dose aos 9 (nove) meses de idade e 1 (uma) dose de reforço (REF) aos 4 (quatro) anos de idade. A meta de cobertura vacinal preconizada é de 95%. Vale ressaltar que o Estado de Minas Gerais em sua totalidade é área com recomendação para vacinação contra febre amarela desde o ano de 2008.

Verificando a série histórica de cobertura vacinal da vacina contra a Febre Amarela, nos **menores de 1 ano de idade, no período de 1997 a 2023** em Minas Gerais. A análise da cobertura vacinal evidencia uma redução da cobertura vacinal no período de 2014 a 2017 e um aumento na cobertura vacinal no ano de 2018. O período de 2019 a 2022 demonstra que ocorreu uma redução de cobertura vacinal e no ano de 2023, no período de janeiro a março, foi identificado um aumento da cobertura vacinal da vacina contra a Febre amarela em menores de 1 ano de idade, Figura 8.

Figura 8 – Série Histórica de Cobertura vacinal da vacina contra a febre amarela nos menores de 1 ano de idade – Minas Gerais, 1997 a 2023(janeiro a março).



*Dados proporcionais aos meses avaliados (2023 - 3 meses) e 2020 a 2023 são preliminares/sujeito revisão

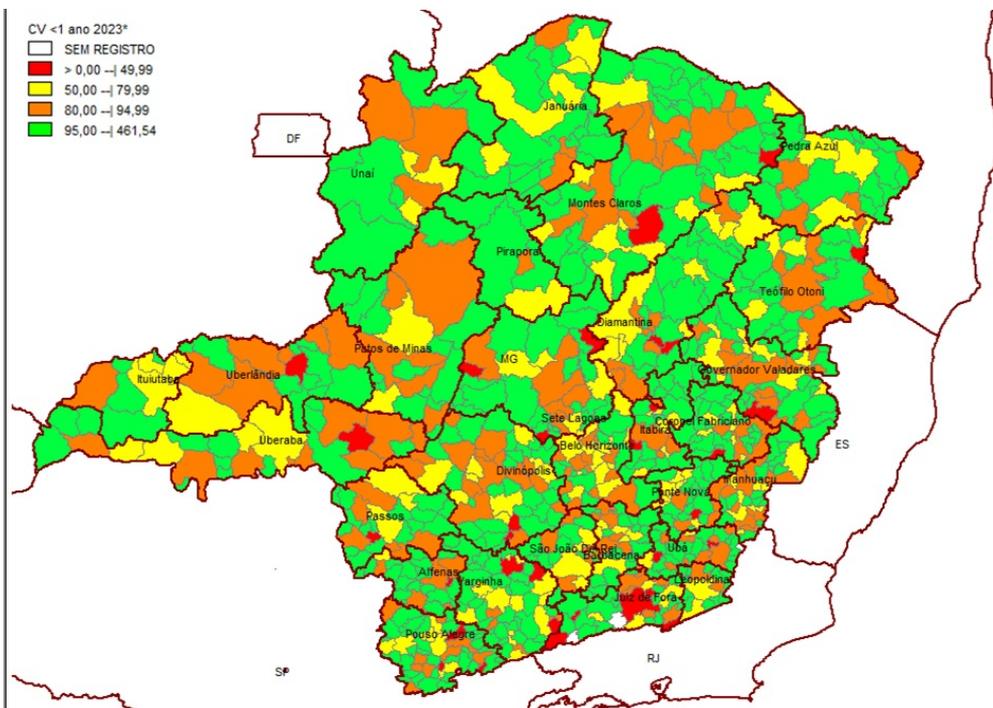
Fonte: Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações - SIPNI WEB e CEPI/DVAT/SVE/SubVS/SES-MG – Atualizado em 13/06/2023 (*).

*Dados preliminares de 2020 a 2023 e sujeito alteração/revisão.

No ano de 2023 (janeiro a março), a análise de cobertura vacinal em menores de 1 ano de idade dos 853 municípios do Estado de Minas Gerais (Figura 9), identificamos:

- 3 municípios sem registro de dose;
- 182 (21,34%) não alcançaram 80% de cobertura vacinal;
- 173 (20,28%) dos municípios alcançaram cobertura vacinal entre 80% e 94,99% de sua população vacinada;
- 495 (58,03%) das cidades mineiras com cobertura vacinal acima de 95%.

Figura 9 – Distribuição da Cobertura vacinal da vacina contra a febre amarela segundo município de residência e URS, nos menores de 1 ano de idade – Minas Gerais, 2023 (janeiro a março).



Fonte: Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações - SIPNI WEB e CEPI/DVAT/SVE/SubVS/SES-MG – Atualizado em 13/06/2023 (*).

*Dados preliminares e sujeito alteração/revisão.

Analisando a cobertura vacinal nos menores de 1 (um) ano de idade no período de 2022 a 2023, observamos uma aumento na cobertura vacinal em todas as Unidades Regionais de Saúde - URS (Tabela 2). E esta análise sinaliza a importância da continuidade das ações de vacinação para garantir a cobertura vacinal adequada e homogeneidade da cobertura vacinal entre os municípios mineiros, de acordo com a meta preconizada pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI).

Tabela 2 - Cobertura vacinal da vacina contra a febre amarela segundo Unidade Regional de Saúde (URS), nos menores de 1 ano de idade, MG, 2022* e 2023*.

Unidade Regional de Saúde URS	Cobertura Vacinal de FA, em <1ANO, MG, 2022* (%)	Cobertura Vacinal de FA, em <1ANO, MG, 2023* (%)
ALFENAS	80,48	103,51
BARBACENA	73,23	92,04
BELO HORIZONTE	70,83	80,65
CORONEL FABRICIANO	78,38	95,81
DIAMANTINA	80,71	91,67
DIVINÓPOLIS	79,82	94,60
GOVERNADOR VALADARES	71,13	95,00
ITABIRA	80,67	97,63
ITUIUTABA	75,40	85,10
JANUÁRIA	86,78	95,51
JUIZ DE FORA	50,14	59,52
LEOPOLDINA	73,13	94,36
MANHUAÇU	81,05	90,93
MONTES CLAROS	78,60	91,88
PASSOS	74,55	92,99

PATOS DE MINAS	83,27	97,27
PEDRA AZUL	86,88	104,28
PIRAPORA	76,78	101,07
PONTE NOVA	83,31	102,11
POUSO ALEGRE	76,63	91,14
SÃO JOÃO DEL REI	77,11	86,98
SETE LAGOAS	77,53	90,19
TEÓFILO OTONI	80,55	94,94
UBÁ	82,72	100,21
UBERABA	67,27	77,41
UBERLÂNDIA	73,10	87,33
UNAI	77,83	100,84
VARGINHA	78,61	88,30
MINAS GERAIS	75,00	88,57

Fonte: Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações - SIPNI WEB e CEPI/DVAT/SVE/SubVS/SES-MG – Atualizado em 17/06/2023 (*).

*Dados preliminares e sujeito alteração/revisão.

No período de **2017 a 2019**, a Secretaria de Estado de Saúde – **SES/MG distribuiu o quantitativo de 14.817.076 doses da vacina contra a Febre Amarela** para atender as áreas selecionadas com estratégia de intensificação vacinal e rotina de vacinação. Em **2022** foram distribuídas **2.521.520 doses** e no ano de 2023, até o momento, foram entregues para as Unidades Regionais de Saúde o quantitativo de **2.131.730 doses da vacina contra a Febre Amarela**.

Diante da ocorrência de casos humanos de febre amarela ou epizootias (morte de macacos), o município deverá iniciar, imediatamente, as ações de vacinação (Intensificação Vacinal e/ou Monitoramento Rápido de Coberturas Vacinais - MRC) conforme a categorização dos municípios descritas na **Nota Técnica nº 1/SES/SUBVS-SVE-DVAT-CEPI/2023 (59468149)**.

A imunização a cada novo ciclo de avaliação, zera as categorias dos municípios e reinicia as ações de vacinação nos territórios (municípios categoria 2 e 3). Dessa forma, se o município no ciclo 2022/2023 estava como categoria 2 e realizou todas as ações de vacinação recomendadas, finalizou o ciclo. Porém se ele retornar para categoria 2 ou 3 terá de realizar novas ações de vacinação como recomendado na **Nota Técnica nº 1/SES/SUBVS-SVE-DVAT-CEPI/2023**.

Avaliando o cenário das epizootias e os municípios com recomendação de realização de Intensificação Vacinal e/ou MRC nos ciclos 2022/2023 e 2023/2024, chama atenção que em apenas um mês do novo ciclo (2023/2024) o Estado já registra o equivalente a 11% de municípios com Epizootias, se comparado com o ciclo 2022/2023.

Tabela 3 - Municípios com recomendação de intensificação vacinal e/ou MRC, Minas Gerais, 2022 a 2024.

Unidade Regional de Saúde URS	Municípios com recomendação de intensificação vacinal e/ou MRC 2022/2023	Municípios com recomendação de intensificação vacinal e/ou MRC 2023/2024
ALFENAS	9	0
BARBACENA	1	0
BELO HORIZONTE	17	4
CORONEL FABRICIANO	8	0
DIAMANTINA	1	0

DIVINÓPOLIS	4	1
GOVERNADOR VALADARES	6	0
ITABIRA	1	1
ITUIUTABA	1	0
JANUÁRIA	10	3
JUIZ DE FORA	3	0
LEOPOLDINA	3	0
MANHUAÇU	1	0
MONTES CLAROS	24	3
PASSOS	8	0
PATOS DE MINAS	2	0
PEDRA AZUL	1	1
PIRAPORA	3	0
PONTE NOVA	3	0
POUSO ALEGRE	23	1
SÃO JOÃO DEL REI	1	0
SETE LAGOAS	6	0
TEÓFILO OTONI	3	1
UBÁ	1	0
UBERABA	14	1
UBERLÂNDIA	5	2
UNAI	6	0
VARGINHA	7	1
MINAS GERAIS	172	19

Fonte: CEPI/DVAT/SVE/SubVS/SES-MG – Atualizado em 07/08/2023 (*).

*Dados preliminares e sujeito alteração/revisão.

Considerando a circulação comprovada do vírus da febre amarela no ciclo 2022/2023 em Minas Gerais, permanece o alerta quanto a necessidade de investigação de rumores de epizootias (morte de macacos) e da busca de não vacinados nos municípios para diminuição de indivíduos susceptíveis.

A forma mais eficaz de evitar a febre amarela é por meio da vacinação. A vacina é gratuita e está disponível nas unidades de saúde durante todo o ano. A vacina contra febre amarela elaborada com vírus vivo atenuado cepa 17DD é segura e eficaz a partir dos 9 meses de idade. Entretanto, Eventos Supostamente Atribuíveis a Vacinação ou Imunização - ESAVI têm sido notificados e estão relacionados à disseminação do vírus vacinal. A frequência de notificações de ESAVI relacionados à vacina Febre Amarela (VFA) em campanhas de imunização tem sido maior que na rotina. É reconhecido que essas estratégias de vacinação em massa constituem situação potencialmente favorável ao aumento da percepção de risco em relação às vacinas, podendo, também, existir aumento de erros programáticos.

Os Eventos Supostamente Atribuíveis a Vacinação ou Imunização (ESAVI) a é qualquer ocorrência médica indesejada após a vacinação, não necessariamente uma relação causal com uso da vacina ou outro material imunobiológico (imunoglobulinas e soros heterólogos), podendo ser qualquer evento adverso ou não intencional, ou seja, doença ou testes laboratoriais de resultados anormais (BRASIL, 2022). Cabe ressaltar, Eventos Supostamente Atribuíveis a Vacinação ou Imunização - ESAVI é a nova terminologia atribuída em Nota Técnica pelo Ministério da Saúde, ao que antes se tratava de Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV).

Os ESAVI são aqueles casos em que os indivíduos apresentem qualquer ocorrência médica indesejada nos 30 dias após a administração da vacina febre amarela, e são classificados de acordo com a gravidade. A saber: Eventos Graves (sendo qualquer evento que requer hospitalização, ameaçando o paciente, isso é,

causando risco de morte e intervenção clínica imediata para evitar a morte, causando disfunção significativa e/ou incapacidade, resultando em defeito congênito ou fatal); Eventos Não Graves (todos aqueles que não atendem aos critérios dos Graves) e Erros de Imunização (eventos adversos causados pelo manuseio, prescrição e/ou administração incorreta de vacinas). Para determinar se um evento adverso é a causa da vacina ou apenas uma coincidência temporária, é necessária uma investigação minuciosa, a fim de obter um diagnóstico diferencial e possível tratamento, afastando as causas coincidentes e indevidamente atribuídas às vacinas.

Foram notificados 1.252 casos de ESAVI-VFA nos períodos sazonais: 01 de julho de 2016 a 30 de junho 2017 e 01 de julho de 2017 a 30 de junho de 2018. Neste mesmo período, foram administradas 7.176.096 doses de vacina febre amarela. O coeficiente de incidência dos eventos Graves foi de 3,67 casos por 100.000 doses aplicadas no período de 2016 a 2018. Em nenhum momento da história foi aplicado um número tão grande de doses de vacina febre amarela em um curto intervalo de tempo, o que predispõe ao aumento de ESAVI. No que concerne à gravidade, a maioria dos ESAVI notificados foi não graves.

No primeiro período sazonal (2016/2017) foram notificados 866 casos de ESAVI-VFA em Minas Gerais. Desses, 138(15,92%) foram classificados como eventos graves, 466(53,75%) como eventos não graves e 262(30,33%) como erros em imunização. No segundo período sazonal (2017/2018), foram notificados 386 casos. Desses, 126(32,64%) foram classificadas como graves, 179(46,37%) como não graves e 81 (20,98%) como erros em imunização.

ORIENTAÇÕES PARA A VACINAÇÃO DE FEBRE AMARELA

Os profissionais de saúde devem fazer a avaliação das contraindicações de todos os indivíduos antes da vacinação contra a febre amarela, conforme Nota Técnica nº 1/SES/SUBVS-SVE-DVAT-CEPI/2023:

- Crianças entre 9 (nove) meses de vida a menores de 5 (cinco) anos de idade: Administrar 1 (uma) dose aos 9 (nove) meses de vida, e uma dose de reforço aos 4 (quatro) anos de idade.
- Pessoas a partir de 5 (cinco) anos de idade, que receberam uma dose da vacina antes de completarem 5 anos de idade: Administrar uma dose de reforço, independentemente da idade em que a pessoa procure o serviço de vacinação. Respeitar intervalo mínimo de 30 dias entre a dose e o reforço.
- Pessoas de 5 (cinco) a 59 anos de idade, que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação: Administrar 1 (uma) dose vacina.
- Pessoas com mais de 5 (cinco) anos de idade que receberam 1 dose da vacina a partir dos 5 (cinco) anos de idade: Considerar vacinado. Não administrar nenhuma dose.
- Pessoas com 60 anos e mais, que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação: Os profissionais de saúde deverão avaliar a existência de contraindicações e realizar a vacinação, levando em conta o risco da doença e o risco de possíveis eventos adversos nessa faixa etária, principalmente em indivíduos primovacinados.
- Gestantes, que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação: A vacinação está contraindicada para as gestantes, no entanto, na impossibilidade de adiar a vacinação, como em situações de emergência epidemiológica, vigência de surtos ou epidemias (circulação comprovada do vírus da Febre Amarela - municípios categoria 3), o serviço de saúde deverá avaliar a pertinência da vacinação.
- Mulheres nunca vacinadas ou sem comprovante de vacinação, que estejam amamentando crianças com até 6 (seis) meses de vida: A vacinação não está indicada, devendo ser adiada até a criança completar 6 (seis) meses de vida. Na impossibilidade de adiar a vacinação, como em situações de emergência epidemiológica, vigência de surtos ou epidemias (circulação comprovada do vírus da Febre Amarela - municípios categoria 3), o serviço de saúde deverá avaliar a pertinência da vacinação. Importante ressaltar que após a vacinação, o aleitamento materno deve ser suspenso por 10 dias, com acompanhamento do serviço de Banco de Leite de referência. Em caso de mulheres que estejam amamentando e receberam a vacina de forma inadvertida, o aleitamento materno deve ser suspenso por 10 dias após a vacinação.

- Viajantes Internacionais: Para efeito de emissão do Certificado Internacional de Vacinação ou Profilaxia (CIVP) seguir o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) que recomenda uma única dose da vacina na vida. O viajante deverá se vacinar pelo menos, 10 dias antes da viagem.

PACIENTES SUSPEITOS/CONFIRMADOS DE FEBRE AMARELA PÓS ALTA HOSPITALAR:

Deverá ser verificado o cartão de vacinação do paciente e proceder a vacinação:

- Caso confirmado de febre amarela (diagnóstico encerrado e confirmado): Não é necessário vacinar o paciente pós alta.
- Caso não confirmado de febre amarela (outro diagnóstico ou diagnóstico duvidoso): É necessário avaliar o cartão de vacina e vacinar se necessário o paciente pós alta.
- Doadores de Sangue: Os doadores de sangue e/ou órgãos, vacinados contra febre amarela devem aguardar um período de 4 (quatro) semanas após a vacinação para realizar a doação. É importante que os doadores doem sangue antes de receber a vacina.

CONTRAINDICAÇÕES:

- Crianças menores de 6 (seis) meses de idade.
- Pacientes em tratamento com imunobiológicos (Infliximabe, Etarnecepte, Golimumabe, Certolizumabe, Abatacept, Belimumabe, Ustequinumabe, Canaquinumabe, Tocilizumabe, Rituximabe, inibidores de CCR5 como Maraviroc), em pacientes que interromperam o uso dessa medicação é necessária avaliação médica para se definir o intervalo para vacinação, conforme manual dos CRIE.
- Pacientes submetidos a transplante de órgãos sólidos.
- Pacientes com imunodeficiências primárias graves.
- Pacientes com história pregressa de doenças do timo (miastenia gravis, timoma, casos de ausência de timo ou remoção cirúrgica).
- Pacientes portadores de doença falciforme em uso de hidroxiureia e contagem de neutrófilos menor de 1500 cels/mm³.
- Pacientes recebendo corticosteroides em doses imunossupressoras (prednisona 2mg/kg por dia nas crianças até 10 kg por mais de 14 dias ou 20 mg por dia por mais de 14 dias em adultos).

Todas as informações sobre a Febre Amarela, como vacinação simultânea, precauções, pessoas vivendo com HIV/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), outros tipos de imunossupressão e situações especiais, consultar a **Nota Técnica nº 1/SES/SUBVS-SVE-DVAT-CEPI/2023** , disponível no [Portal da Vigilância em Saúde](#) e no [Portal da Saúde SES/MG](#).

Belo Horizonte, 04 de outubro de 2023.

Aline Mendes Vimieiro

REFERÊNCIA TÉCNICA DA COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PROGRAMA DE IMUNIZAÇÕES

Roberta Barros da Silva

REFERÊNCIA TÉCNICA DA COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PROGRAMA DE IMUNIZAÇÕES

Josianne Dias Gusmão

COORDENADORA ESTADUAL DO PROGRAMA DE IMUNIZAÇÕES

Danielle Costa Capistrano Chaves

COORDENADORA ESTADUAL DE VIGILÂNCIA DAS ARBOVIROSES

Marcela Lencine Ferraz

DIRETORA DE VIGILÂNCIA DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS E IMUNIZAÇÃO

Jaqueline Silva de Oliveira

SUPERINTENDENTE DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Eduardo Campos Prodocimi

SUBSECRETÁRIO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE



Documento assinado eletronicamente por **Aline Mendes Vimieiro, Servidor (a) Público (a)**, em 05/10/2023, às 15:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Roberta Barros da Silva, Servidor (a) Público (a)**, em 05/10/2023, às 15:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Josianne Dias Gusmao, Coordenador(a)**, em 05/10/2023, às 18:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcela Lencine Ferraz, Diretor (a)**, em 06/10/2023, às 14:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Danielle Costa Capistrano Chaves, Coordenador(a)**, em 06/10/2023, às 17:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jaqueline Silva de Oliveira, Superintendente**, em 06/10/2023, às 17:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Campos Prodocimi, Subsecretário(a)**, em 10/10/2023, às 12:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **74582666** e o código CRC **B02E39D8**.

