



Informe Epidemiológico

SARAMPO: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 40 de 2019

1. INTRODUÇÃO

O sarampo é uma doença viral, infecciosa aguda, grave, transmissível, altamente contagiosa e comum na infância. Cursa inicialmente com febre, exantema (manchas avermelhadas que se distribuem de forma homogênea pelo corpo, com direção cabeça-membros), sintomas respiratórios e oculares. No quadro clínico clássico as manifestações (além da presença de febre e exantema maculopapular) incluem tosse, rinorréia (rinite aguda), conjuntivite (olhos avermelhados), fotofobia (aversão à luz) e manchas de koplik (pequenos pontos esbranquiçados presentes na mucosa oral).

A transmissão ocorre de pessoa a pessoa por meio de secreções (ou aerossóis) presentes na fala, tosse, espirros ou até

mesmo respiração. Na presença de pessoas não imunizadas ou que nunca apresentaram sarampo, a doença pode manter-se em níveis endêmicos, produzindo epidemias recorrentes.

O comportamento endêmico - epidêmico do sarampo varia de um local para outro e depende basicamente da relação entre o grau de imunidade e a suscetibilidade da população, bem como da circulação do vírus na área. Para mais informações e acompanhamento da doença, acesse www.saude.mg.gov.br/sarampo.

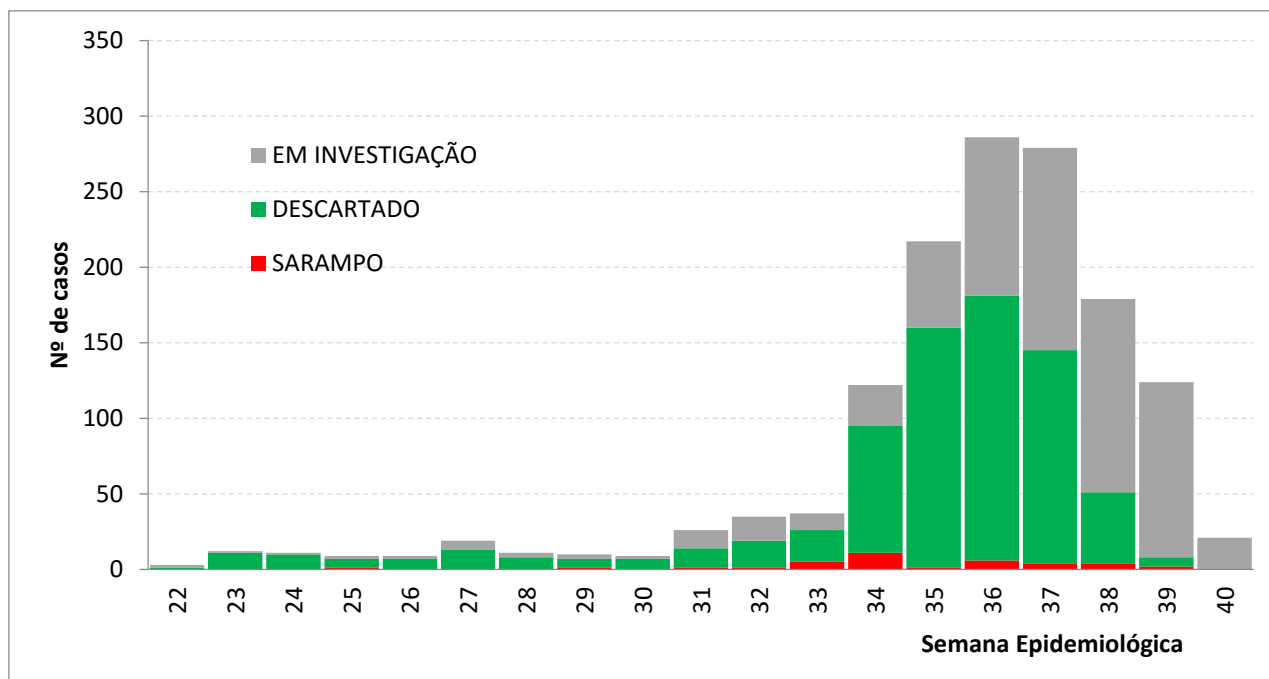
2. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA EM MINAS GERAIS

Desde o início do ano foram confirmados 41 casos de sarampo. Quatro destes ocorreram no primeiro trimestre e a cadeia de transmissão foi contida. A partir de junho de 2019 (SE 23 a 40) o número de casos suspeitos aumentou, totalizando 1.420 notificações provenientes de 215 municípios

no estado. Destes, 733 (51,6%) foram descartados, 650 (45,8%) estão em investigação e 37 (2,6%) casos foram confirmados, sendo detectados novos casos e cadeias de transmissão da doença, conforme a Figura 1.



Figura 1: Distribuição dos casos notificados, confirmados e em investigação de sarampo por Semana Epidemiológica (SE) da data de início do exantema, Minas Gerais, SE 23-40, 2019.



Fonte: CDAT/DAT/SVE/SubVS/SESMG
Dados parciais sujeitos à revisão/alteração

Na Tabela 1 é possível verificar a distribuição dos casos confirmados por faixa etária e taxa de incidência. A faixa etária de menor de 1 ano tem dois casos confirmados,

a população é menor com relação a faixa etária de 20 a 29 que tem o maior número de casos, portanto a taxa de incidência quando comparadas.

Tabela 1: Distribuição dos casos confirmados de sarampo e taxa de incidência por grupo etário – Minas Gerais, SE 23-40, 2019.

Grupo Etário	Nº de casos confirmados	População (em milhares)	Taxa de Incidência por 100.000hab
Menor de 1 ano	2	0,26	0,76
01 a 04	5	1,03	0,48
05 a 09	-	1,45	-
10 a 19	7	3,45	0,20
20 a 29	14	3,49	0,40
30 a 39	7	3,05	0,23
40 a 49	2	2,70	0,07
50 e mais	-	4,42	-
TOTAL	37	19,86	0,19

Fonte: CDAT/DAT/SVE/SubVS/SESMG
Dados parciais sujeitos à revisão/alteração



SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS
COORDENADORIA DE DOENÇAS E AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS



Na Tabela 2 é possível verificar a distribuição dos casos confirmados por município de residência e taxa de incidência. Destaca-se na tabela acima a taxa de incidência do município de Pedralva, que confirmou um caso, no entanto, como a

população é menor, a taxa incidência calculada apresenta o maior valor se comparado aos demais, principalmente com Uberlândia que registrou 9 casos confirmados de sarampo.

Tabela 2: Distribuição dos casos confirmados de sarampo e taxa de incidência por município de residência – Minas Gerais, SE 23-40, 2019.

Município	Nº de casos confirmados	População (em milhares)	Taxa de Incidência por 100.000hab
Belo Horizonte	8	2,50	0,32
Betim	1	0,43	0,23
Camanducaia	1	0,02	4,60
Itaúna	1	0,09	1,08
Juiz de Fora	5	0,56	0,89
Passa Quatro	1	0,02	6,12
Pedralva	1	0,01	8,89
Poços de Caldas	1	0,17	0,60
Pouso Alegre	1	0,15	0,67
Ribeirão das Neves	5	0,33	1,51
Sabará	1	0,14	0,74
Ubá	1	0,11	0,88
Uberlândia	9	0,68	1,32
Unaí	1	0,08	1,19
TOTAL	37	19,86	0,19

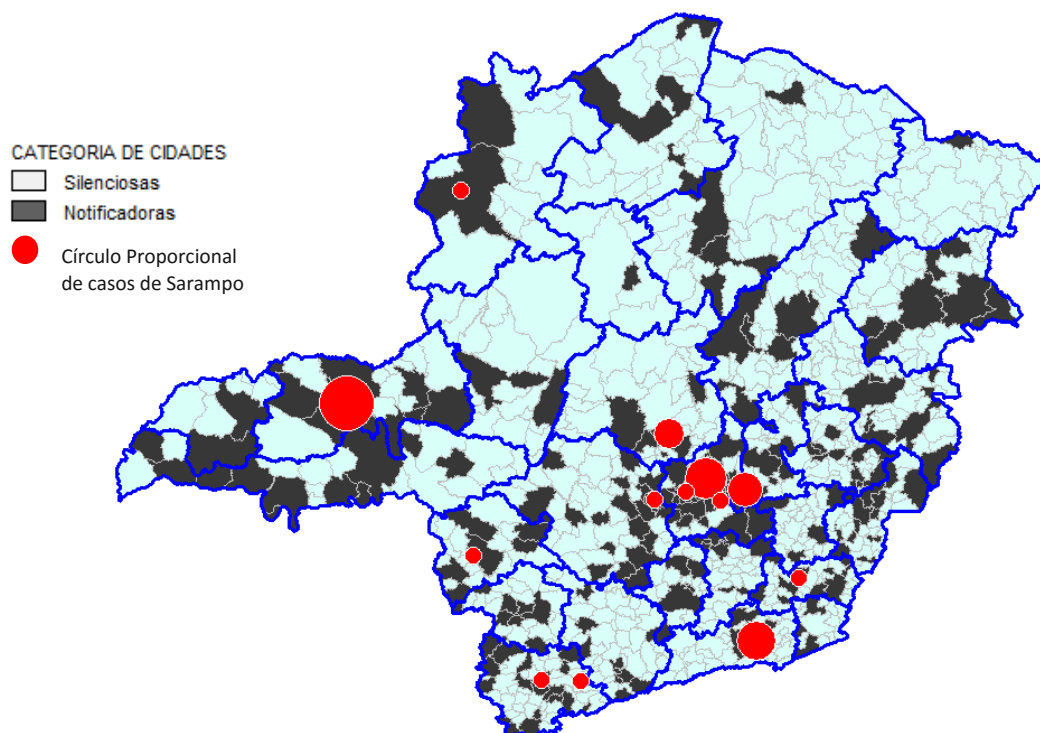
Fonte: CDAT/DAT/SVE/SubVS/SESMG
Dados parciais sujeitos à revisão/alteração

A maioria dos casos confirmados (Tabela 2 e Figura 2) está relacionada à importação do vírus de doentes que estiveram no estado de São Paulo ou por contato direto com quatro doentes paulistas provenientes das cidades de São Paulo-SP (1), Jundiá-SP (1)

São Bernardo do Campo (1) e Araras-SP (1). A exceção deste tipo de vínculo foi para os casos das cidades de Betim, Ribeirão das Neves, Unaí, onde não foram identificadas as origens de contato dos doentes.



Figura 2: Distribuição espacial dos casos confirmados de sarampo, municípios que notificaram casos e os silenciosos – Minas Gerais, SE 23-40, 2019/2019.



Fonte: CDAT/DAT/SVE/SubVS/SESMG
Dados parciais sujeitos à revisão/alteração

Da semana 23 até a semana 39 temos 624 casos em processo de investigação e que ainda necessitam de percorrer as demais etapas e protocolos que permitem a adequada classificação final. Na maioria dos casos, uma segunda amostra de soro e também uma análise minuciosa das investigações são necessárias para elucidação definitiva. Vale ressaltar que em todos os casos suspeitos, o bloqueio vacinal (profilaxia pós exposição direta) deve ser realizado oportunamente em até 72 horas após o contato com o suspeito, ação esta que contribui para a interrupção da cadeia de transmissão e não aparecimento de casos

secundários.

Rotineiramente serviços e municípios realizam a notificação de casos suspeitos de doenças exantemáticas (Sarampo e Rubéola). É recomendável àqueles municípios silenciosos por oito (08) semanas epidemiológicas (SE) consecutivas ou dezesseis (16) SE alternadas, que realizem a busca ativa retrospectiva de casos junto aos atendimentos dos serviços de saúde locais. Se identificada a subnotificação de algum caso, que sejam promovidas as ações de controle (vacinação e atualização do Cartão de Vacinação dos contatos) e orientação aos profissionais de saúde. Além disso, é



necessário também verificar a ocorrência de suspeitos no território. O desconhecimento de casos suspeitos, associado a baixas coberturas vacinais coloca o território em risco perante a possibilidade de circulação da doença, uma vez que manifestações clínicas como exantema associados ou não a febre, tosse, coriza e dores articulares são comuns em atendimentos corriqueiros vivenciados nos serviços de saúde.

3. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

Vigilância laboratorial tem se revelado como uma estratégia eficiente no acompanhamento de casos de sarampo a partir também da identificação de um resultado Reagente para sarampo. A partir deste conhecimento as vigilâncias locais são contatadas pelas equipes regionais de saúde para oportunizar as principais estratégias para bloqueio e controle da doença.

Os dados da Vigilância Laboratorial distribuídos por município de residência do caso e apresentados na tabela 3, são referentes ao período da 23ª a 40ª semana epidemiológica de cadastro e foram obtidos a partir do sistema de informação Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL do LACEN/FUNED – Não estão incluídas as cidades que não apresentaram resultado alterado. Destaca-se, contudo, que o número de exames positivos distribuídos na tabela não necessariamente significa casos confirmados pois devem ser avaliados em conjunto com outras informações epidemiológicas obtidas nas investigações. Também é importante ressaltar que a positividade dos resultados permite avaliar a sensibilidade e especificidade da assistência na solicitação dos exames e, assim, manter a capacidade de resposta das vigilâncias.

Tabela 3: Distribuição da frequência de exames sorológicos de IgM para sarampo, solicitados, liberados e em análise no LACEN/FUNED por município de residência, Minas Gerais, SE23 a 40,2019

Município de Residência	Nº de Solicitações de sorologia IgM Sarampo (S1)	Frequência de Exames IgM (S1 Sarampo) por resultado			
		Reagente	Inconclusivo	Não Reagente	Em análise
BELO HORIZONTE	504	66	31	318	89
UBERLANDIA	131	13	8	92	18
CONTAGEM	99	10	11	65	13
RIBEIRAO DAS NEVES	76	7	4	43	22
BETIM	60	3	4	45	8
POCOS DE CALDAS	49	4	2	40	3
SANTA LUZIA	26	1	2	18	5
NOVA LIMA	25	4	3	14	4



SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS
COORDENADORIA DE DOENÇAS E AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS



Município de Residência	Nº de Solicitações de sorologia IgM Sarampo (S1)	Frequência de Exames IgM (S1 Sarampo) por resultado			
		Reagente	Inconclusivo	Não Reagente	Em análise
IBIRITE	24	2	1	17	4
SABARA	20	6	1	12	1
UBERABA	14	-	1	12	1
ARAGUARI	13	3	2	4	4
PASSOS	13	5	-	4	4
POUSO ALEGRE	13	3	-	8	2
ALFENAS	11	2	-	4	5
CAETE	11	1	-	9	1
ESMERALDAS	11	1	-	8	2
VESPASIANO	11	3	-	8	-
JUIZ DE FORA	10	2	-	8	-
LAGOA SANTA	10	-	1	8	1
SETE LAGOAS	10	2	-	5	3
IGARAPE	9	2	1	5	1
LIMEIRA DO OESTE	9	1	-	8	-
CONGONHAS	8	2	-	3	3
ITAUNA	8	3	-	5	-
MANHUACU	8	2	-	4	2
PARA DE MINAS	8	1	-	1	6
CAMPANHA	7	2	1	2	2
FRUTAL	7	1	-	5	1
MURIAE	7	-	2	2	3
NOVA SERRANA	7	-	2	5	-
VISCONDE DO RIO BRANCO	7	2	1	4	-
BARAO DE COCAIS	6	2	-	4	-
PARAOPEBA	6	1	1	3	1
SAO SEBASTIAO DO PARAISO	6	1	-	5	-
VICOSA	6	2	2	2	-
PEDRO LEOPOLDO	5	1	-	2	2
RAPOSOS	5	1	1	3	-
SAO JOAQUIM DE BICAS	5	-	2	3	-
UBA	5	1	1	2	1
BANDEIRA DO SUL	4	1	-	1	2
SAO LOURENCO	4	2	-	2	-
VARGINHA	4	-	1	3	-
ITUIUTABA	3	-	1	2	-
JACUTINGA	3	-	1	2	-
OURO PRETO	3	1	-	2	-
POCO FUNDO	3	3	-	-	-
RIO ACIMA	3	1	-	2	-
SANTANA DO MANHUACU	3	-	1	2	-
TIRADENTES	3	-	1	-	2



SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS
COORDENADORIA DE DOENÇAS E AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS



Município de Residência	Nº de Solicitações de sorologia IgM Sarampo (S1)	Frequência de Exames IgM (S1 Sarampo) por resultado			
		Reagente	Inconclusivo	Não Reagente	Em análise
ALEM PARAIBA	2	1	-	1	-
ANDRADAS	2	-	1	1	-
BRASOPOLIS	2	-	1	-	1
CACHOEIRA DE MINAS	2	1	-	-	1
ITAPAGIPE	2	-	1	1	-
ITATIAIUCU	2	1	-	1	-
ITAU DE MINAS	2	1	-	-	1
NOVA PONTE	2	-	1	1	-
SANTO ANTONIO DO AMPARO	2	1	-	-	1
TRES CORACOES	2	1	-	1	-
AIMORES	1	1	-	-	-
ARCEBURGO	1	1	-	-	-
ARCOS	1	-	1	-	-
CAMPINA VERDE	1	1	-	-	-
CENTRAL DE MINAS	1	-	1	-	-
DIVISA NOVA	1	-	1	-	-
GOIANA	1	-	1	-	-
INHAPIM	1	1	-	-	-
IRAI DE MINAS	1	1	-	-	-
JABOTICATUBAS	1	1	-	-	-
MONTE CARMELO	1	1	-	-	-
MUNHOZ	1	1	-	-	-
NOVA ERA	1	-	1	-	-
PEDRALVA	1	1	-	-	-
PIRAPORA	1	-	1	-	-
PIRAUBA	1	1	-	-	-
PITANGUI	1	-	1	-	-
RIO VERMELHO	1	1	-	-	-
SAO PEDRO DA UNIAO	1	1	-	-	-
Outros Estados	15	3	1	8	3
MINAS GERAIS	1.610	192	102	1.017	299

Fonte: GAL- FUNED adaptado CDAT/DAT/SVE/SubVS/SESMG
Dados parciais sujeitos à revisão/alteração

O diagnóstico laboratorial para sarampo utilizado pelo Laboratório de Saúde Pública - LACEN é o método de ensaio imunoenzimático (ELISA) que é considerado mais sensível e específico. Os casos suspeitos

de sarampo que apresentem o critério clínico epidemiológico e confirmação em laboratório privado pelo método ELISA devem ser encerrados pelo critério laboratorial.



4. COBERTURA VACINAL DA VACINA TRÍPLICE VIRAL E TETRAVIRAL EM MENORES DE 5 ANOS DE IDADE

No Estado de Minas Gerais a cobertura vacinal das vacinas tríplice viral e tetraviral em menores de 5 anos de idade atualizada em 01/10/2019 por meio do <http://sipni.datasus.gov.br> demonstrou que a cobertura vacinal de crianças com uma dose (D1) está em 89,49% e a faixa de idade com maior cobertura é a de 2 anos de idade com 96,73% e a

menor é a de crianças com menos de 1 ano de idade com 41,77%.

A cobertura vacinal de crianças com duas doses (D2) está em 73,80% e a faixa de idade com maior cobertura é a de 4 anos de idade com 87,35% e a menor é a de crianças com 1 ano de idade com 61,28%.

Reforçamos a importância da atualização do cartão de vacina das crianças.

5. RECOMENDAÇÕES PARA VACINAÇÃO

O sarampo é uma **doença prevenível por vacinação**. Os critérios de indicação da vacina são revisados periodicamente pelo Ministério da Saúde e

levam em conta: características clínicas da doença, idade, ter adoecido por sarampo durante a vida, ocorrência de surtos, além de outros aspectos epidemiológicos.

Quem deve se vacinar contra o sarampo?

- **Dose zero:** Devido ao aumento de casos de sarampo em alguns estados, todas as crianças de 6 meses a menores de 1 ano devem ser vacinadas (dose extra).
- **Primeira dose:** Crianças que completarem **12 meses** (1 ano).
- **Segunda dose:** Aos 15 meses de idade, última dose por toda a vida.

Adulto deve se vacinar contra o sarampo?

Tomou apenas uma dose até os 29 anos de idade:

- Se você tem entre **1 e 29** anos e recebeu apenas uma dose, recomenda-se completar o esquema vacinal com a segunda dose da vacina;
- Quem comprova as duas doses da vacina do sarampo, não precisa se vacinar novamente.

Não tomou nenhuma dose, perdeu o cartão ou não se lembra?

- **De 1 a 29 anos** - São necessárias duas doses;
- **De 30 a 49 anos** - Apenas uma dose.



Grávidas podem tomar a vacina contra o sarampo?

A vacina é **contraindicada** durante a gestação pois são produzidas com o vírus do sarampo vivo, apesar de atenuado. A gestação tende a diminuir a imunidade da mulher, o que deixa o sistema imunológico mais vulnerável e, por isso, a vacina pode desenvolver a doença ou complicações.

O recomendado pelo Ministério da Saúde é que a mulher que faça planos de engravidar tome todas as doses da vacina antes, podendo esta ser a tríplice ou a tetra viral, e mantenha toda a rotina prevista no Calendário Nacional de Vacinação atualizada, para se proteger e proteger o bebê.

Quais são as vacinas que protegem do sarampo?

A profilaxia (prevenção) do sarampo está disponível em apresentações diferentes. Todas previnem o sarampo e cabe ao profissional de saúde aplicar a vacina adequada para cada pessoa, de acordo com a idade ou situação epidemiológica.

Os tipos de vacinas são:

- **Dupla viral** - Protege do vírus do sarampo e da rubéola. Pode ser utilizada para o bloqueio vacinal em situação de surto;
- **Tríplice viral** - Protege do vírus do sarampo, caxumba e rubéola;
- **Tetra viral** - Protege do vírus do sarampo, caxumba, rubéola e varicela (catapora).

Onde devo tomar a vacina?

As vacinas são ofertadas em **unidades públicas e privadas** de vacinação.

No SUS, as vacinas são gratuitas, seguras e estão disponíveis nas mais de 4 **mil salas de vacinação** em postos de saúde em todo o estado de Minas Gerais.



Quando e quem deve receber o bloqueio vacinal (profilaxia pós-exposição direta)?

Deve ser realizado **no prazo máximo de 72 horas após a notificação** do caso. O bloqueio vacinal é seletivo.

- Contatos a partir dos 6 meses até 11 meses e 29 dias devem receber uma dose da vacina tríplice viral. Esta dose não será válida para rotina da vacinação, devendo-se agendar a dose '1' de tríplice para os 12 meses de idade.
- Contatos a partir dos 12 meses até 49 anos de idade devem ser vacinados conforme as indicações do Calendário Nacional de Vacinação.
- Contatos acima de 50 anos que não comprovarem o recebimento de nenhuma dose de vacina devem receber uma dose de tríplice viral.

6. CAMPANHA DE VACINAÇÃO

O Ministério da Saúde, juntamente com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde realizará em 2019, a Campanha Nacional de Vacinação contra o Sarampo.

Esta Campanha é uma estratégia diferenciada para interromper a circulação do vírus do sarampo no país e será realizada de forma seletiva, ocorrendo em duas etapas:

	Primeira etapa	Segunda etapa
Período	7 a 25 de outubro	18 a 30 de novembro
Dia D	19 de outubro	30 de novembro*
Público alvo	Crianças de seis meses a menores de 5 anos de idade (4 anos, 11 meses e 29 dias)	População de 20 a 29 anos de idade

* Oportunidade de reforço

Fonte: Ministério da Saúde

7. RECOMENDAÇÕES

- Os serviços de saúde públicos e privados e seus profissionais de saúde devem manter-se alerta para a detecção precoce dos casos e resposta rápida;
- Notificar oportunamente (em no máximo 24h), às Secretarias de Saúde



- Municipais e/ou Estadual ou CIEVS-MG a suspeitas de casos;
- Proceder à coleta **ou o resgate de alíquotas de amostras biológicas** para a realização do diagnóstico laboratorial, de acordo com os protocolos específicos para coleta de amostras biológicas, disponíveis no site da FUNED: <http://www.funed.mg.gov.br/manuais-e-fichas/>.
 - Estabelecer fluxo de identificação, acolhimento e isolamento diferenciados (triagem) aos casos suspeitos de sarampo nas unidades de saúde, no sentido de estabelecer precauções para aerossóis e evitar a disseminação do sarampo, de acordo com as orientações a Profissionais de Saúde disponível no site: do www.saude.mg.gov.br/sarampo.
 - Orientar especial atenção na assistência aos casos suspeitos de sarampo com condições de risco para complicações e/ou óbito, a saber: gestantes; crianças, em particular os menores de um ano de idade; e indivíduos com algum grau de imunodepressão primária ou adquirida.
 - Orientar o isolamento social aos casos suspeitos de sarampo, ou seja, não frequentar locais públicos, trabalho, escola, shoppings e outros durante o período de transmissão, no sentido de reduzir a transmissibilidade.
 - Orientar o caso suspeito para evitar o contato com pessoas com condições de risco para complicações.
 - Recomendar as medidas de prevenção de doenças de transmissão respiratória como: cobrir a boca ao tossir ou espirrar, lavar as mãos frequentemente, não compartilhar objetos de uso pessoal, limpar regularmente as superfícies e manter os ambientes ventilados.
 - Para os pacientes internados, recomenda-se permitir visita ou acompanhante que comprove imunização para o sarampo (cartão de vacina).
 - A identificação oportuna e o monitoramento de todas as pessoas que tiveram contato com o caso suspeito ou confirmado durante todo o período de transmissibilidade (seis dias antes e quatro dias após o início do exantema) são fundamentais para a adoção e a efetividade das medidas de controle.



8. AÇÕES REALIZADAS PELA SES-MG ATÉ O MOMENTO:

- Emissão de inúmeros Alertas para os profissionais de saúde sobre a doença e locais com surtos ativos;
- Construção e divulgação do “Plano de Contingência para Resposta às Emergências em Saúde Pública: Sarampo”;
- Elaboração de Boletim Epidemiológico semanal;
- Elaboração e divulgação do “Fluxograma de Atendimento aos Casos Suspeitos de Sarampo”;
- Atendimento pelo CIEVS MG, em esquema de plantão, referente a notificações imediatas de sarampo pelas vigilâncias epidemiológicas locais;
- Elaboração de documento com orientações sobre intensificação vacinal principalmente nas Regionais de Saúde que fazem divisa com São Paulo;
- Elaboração de Memorando com orientações sobre a conduta vacinal em menores de 1 ano;
- Realizadas videoconferências com as Unidades Regionais de Saúde em três ocasiões abordando os temas: sensibilização, alinhamento de ações e preparação de Campanha de Vacinação que ocorrerá em duas etapas a partir de outubro/2019;
- Vacinação seletiva na Cidade Administrativa do Estado de Minas Gerais (CAMG);
- Participação ativa no CME com presença de outras áreas interna da SES-MG e parceiros externos;
- Operacionalização de uma sala de vacinação no Aeroporto de Confins, realizando vacinação seletiva durante 15 dias;
- Atualização do hotsite pela Assessoria de Comunicação Social (disponível em: www.saude.mg.gov.br/sarampo)
- Intensificação de mídia e ações de mobilização social;
- Atendimento a demandas de imprensa com divulgação de informações relacionadas a doença e vacinação por intermédio da Assessoria de Comunicação Social;
- Interface direta com a Fundação Ezequiel Dias (FUNED-MG), iniciando a realização do exame PCR em tempo real (exames laboratoriais mais sensíveis, específicos e rápidos);
- Instalação da Sala de Situação/Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES) Estadual, com o objetivo de gerar informação de qualidade e em tempo oportuno, bem como fornecer respostas rápidas de forma intersetorial.



SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS
COORDENADORIA DE DOENÇAS E AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS



- Definição de serviços de saúde referência para dispensação durante assistência de no Estado para “pediatria e adultos. ” casos potencialmente graves;
- Disponibilização de vitamina A em hospitais de referência macrorregional

9. LINKS UTEIS

- Hotsite com Informações e documentos do SARAMPO: <http://www.saude.mg.gov.br/sarampo>
- Portal do Ministério da Saúde sobre Sarampo e Boletim do Brasil: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/sarampo>
- Vídeo, com demonstração da técnica para coleta de swabs de orofaringe e nasofaringe OPAS: <https://www.youtube.com/watch?v=lgpb-vZ54Zw>



10. REFERÊNCIAS

- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de Vigilância em Saúde**. 3ª edição, volume único. Brasília: Editora MS, 2019. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Nota Informativa Nº. 191/2019 – CGDT/DEVIT/SVS/MS**. Atualiza as informações sobre a vacinação contra o sarampo para crianças de seis a 11 meses de idade.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Nota Informativa Nº. 119/2018 – CGDT/DEVIT/SVS/MS**. Presta orientações para o desenvolvimento de ações de vigilância epidemiológica, laboratorial e de imunizações na vigência de surto de sarampo.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Estimativas de 1992 a 2018 utilizadas pelo TCU para determinação das cotas do FPM (sem sexo e faixa etária). Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/poptmg.def>