

# Informe Epidemiológico

Quinzenal

## SARAMPO: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 42 de 2018

### 1. INTRODUÇÃO

O sarampo é uma doença viral, infecciosa aguda, grave, transmissível, altamente contagiosa e comum na infância. A doença cursa inicialmente com febre, exantema (manchas avermelhadas que se distribuem de forma homogênea pelo corpo), sintomas respiratórios e oculares. No quadro clínico clássico as manifestações (além da presença de febre e exantema maculopapular) incluem tosse, coriza, rinorréia (rinite aguda), conjuntivite (olhos avermelhados), fotofobia (aversão a luz) e manchas de koplik (pequenos pontos esbranquiçados presentes na mucosa oral). A evolução da doença pode originar complicações infecciosas como amigdalites (mais comum em adultos), otites (mais comum em crianças), sinusites, encefalites e pneumonia, que podem levar ao óbito. As complicações frequentemente acometem crianças desnutridas e menores de um ano de idade.

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.

### 2. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA MUNDIAL E NO BRASIL

Nos últimos anos, casos de sarampo têm sido reportados em várias partes do mundo e segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), os países dos continentes europeu e africano registraram o maior número de casos da doença.

No Brasil, os últimos casos de sarampo foram registrados no ano de 2015, em surtos ocorridos nos estados do Ceará (211 casos), São Paulo (dois casos) e Roraima (um caso), associados ao surto do Ceará. Em 2016, o Brasil recebeu da OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde) o

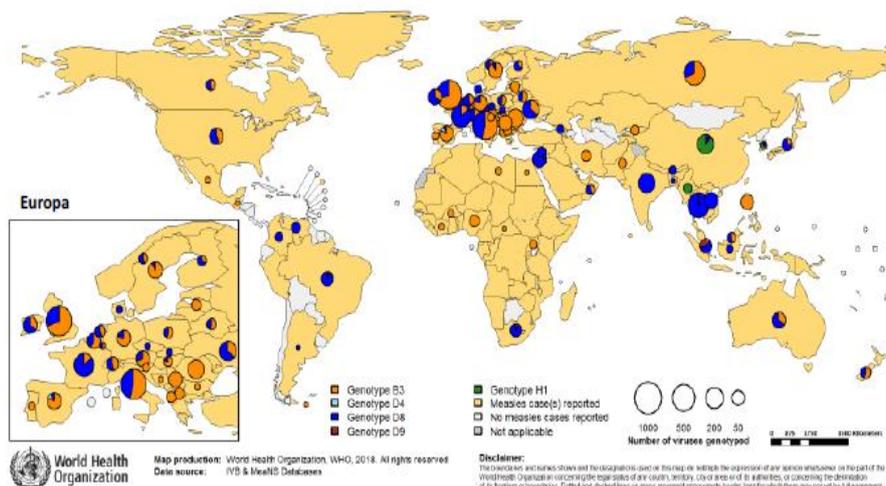
certificado de eliminação da circulação do vírus do sarampo e atualmente empreende esforços para manter o certificado, por meio do fortalecimento e maior integração das vigilâncias epidemiológicas estaduais, redes laboratoriais, redes de imunização, redes de atenção primária e todas as demais redes que estão direta e indiretamente envolvidas.

Desde o mês de julho de 2017, países da Região das Américas relataram casos confirmados de sarampo em decorrência de surtos ou importação, sendo que neste ano, até a 39ª SE (Semana Epidemiológica), encerrada em 29 de setembro de 2018, já reportaram: Argentina (11 casos), Antígua e Barbuda (1 caso), Brasil (1.735 casos), Canadá (25 casos), Colômbia (105 casos), Estados Unidos (137 casos), Equador (19 casos), Guatemala (1 caso), México (5 casos), Peru (26 casos) e Venezuela (4.605), conforme o último boletim divulgado pela OPAS. A Venezuela enfrenta um surto da doença desde então e, devido a sua atual situação sociopolítica e econômica, um intenso fluxo migratório fez com que a doença chegasse ao Brasil a partir do mês de fevereiro de 2018.

A transmissão endêmica do Sarampo se reestabeleceu na Venezuela, no entanto, os demais 34 membros pertencentes a OPAS mantêm seu estado de eliminação. Em 24/08/2018, a diretoria da OPAS manifestou-se sobre a atual situação da doença, enfatizando o rápido aumento das coberturas vacinais, de forma a garantir a vacinação a mais 95% da população. Da mesma forma, reforçou o fortalecimento das vigilâncias epidemiológicas nacionais, estabelecendo equipes de resposta rápida a fim de se prevenir novos casos e deter sua propagação.

A variedade de genótipos virais nos diversos países contribui para as mais diferentes formas e manifestações da doença, no entanto, no continente Sul Americano circula apenas o genótipo D8, presente nos casos confirmados na Venezuela e no Brasil, conforme observado na Figura 1.

Figura 1: Distribuição global de genótipos de Sarampo, junho 2017 a maio 2018.





Fonte: base de dados de Imunizações da OMS (Incidência)

Segundo dados do Ministério da Saúde (2018), os estados de Roraima e Amazonas detectaram os primeiros casos importados da doença. Atualmente, estes dois estados apresentam o maior número de notificações e confirmações de Sarampo. Do total de casos confirmados na região norte, 1776 são provenientes do estado do Amazonas, 330 de Roraima, 14 do Pará e 02 de Rondônia. A região sul passou a ser a segunda região mais acometida, com um total de 37 casos, todos provenientes do estado do Rio Grande do Sul. A região Sudeste é a terceira mais acometida, com um total de 21 casos confirmados: 18 são provenientes do estado do Rio de Janeiro e 03 casos em São Paulo (além de mais dois fortemente suspeitos). A região Nordeste confirma 08 casos da doença, 04 do estado de Pernambuco e outros 04 do estado de Sergipe. No que tange a região Centro-Oeste, o Distrito Federal confirmou recentemente seu primeiro caso de sarampo. Assim, todas as regiões do país estão acometidas pelo Sarampo.

Os estados de Minas Gerais e Espírito Santo até o presente momento não registraram nenhum caso confirmado.

Em relação à caracterização viral, nos estados do Rio de Janeiro, Rondônia, São Paulo, Pará e Rio Grande do Sul foi identificado o genótipo D8, idêntico ao que está circulando na Venezuela, Amazonas e Roraima, com exceção de dois casos: um caso do Rio Grande do Sul, no qual uma pessoa importou o genótipo B3 através de viagem para a Europa, e em São Paulo, cujo genótipo viral D8 foi obtido através de história de viagem ao Líbano, sem qualquer relação com os surtos da Venezuela e Brasil.

### **3. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA EM MINAS GERAIS**

O período de análise compreende de janeiro/2018 até 19 de outubro de 2018. Até o momento, não foram confirmados casos de sarampo no Estado.

Atualmente são 381 casos suspeitos notificados, destes, 293 casos foram descartados laboratorialmente e 88 ainda se encontram em processo de investigação, aguardando pesquisa laboratorial das amostras pela Fundação Ezequiel Dias (FUNED-MG). Das análises realizadas, até o momento, 26 casos suspeitos apresentaram amostras soropositivas/reagentes ou inconclusivas para anticorpos IgM em primeira coleta oportuna, pertencentes aos seguintes municípios: Belo Horizonte (07 casos), Caratinga (01 caso), Contagem (01 caso), Frei Gaspar (01 caso), Fronteira dos



**SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS**  
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO À SAÚDE  
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR.  
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Vales (01 caso), Ibitaré (01 caso), Ipuiuna (01 caso), Itajubá (01 caso), Itanhandú (01 caso), Juiz de Fora (01 caso), Limeira do Oeste (01 caso), Nova Lima (02 casos), Passa Quatro (01 caso), Pompéu (01 caso), Ribeirão das Neves (02 casos), Santa Helena de Minas (01 caso), Santa Luzia (01 caso) e Umburatiba (01 caso). Contudo, é necessária uma segunda amostra soropositiva para a confirmação da doença, além da avaliação de outros parâmetros laboratoriais e informações como análise do aumento da titulação de anticorpos IgG, pesquisa de outros diagnósticos diferenciais (como dengue, zika, chikungunya, parvovírus, dentre outros), deslocamento recente/contato com algum caso suspeito ou confirmado da doença e status vacinal completo para a tríplice viral. As amostras em suspeita - após segunda coleta - são encaminhadas à FIOCRUZ/RJ - Fundação Oswaldo Cruz, que retesta as análises sorológicas e realiza biologia molecular com o objetivo de detecção viral.

Destaca-se que as ações de notificação imediata, controle e bloqueio vacinal são independentes do laboratório (sendo de competência das vigilâncias municipais com suporte regional e estadual) e são iniciadas a partir da suspeita da doença. Para todos os casos suspeitos, as ações de vigilância de todas as esferas em saúde permanecem ativas, incluindo investigação epidemiológica do caso e possíveis casos secundários, monitoramento dos casos descartados e em investigação, coleta de amostra biológica em período oportuno, bloqueio e varredura vacinal em pessoas que tiveram contato com os casos suspeitos durante o período de transmissibilidade. Ações de atualização técnica, seguimento de fluxo e integração de redes em saúde também são realizadas.

A partir do mês de agosto, o Estado de Minas Gerais tem recebido um grande número de notificações, advindos principalmente da capital e região metropolitana, devido à maior sensibilização da população e também dos profissionais de saúde, a partir dos atendimentos dos casos suspeitos.

A análise dos casos notificados demonstra que a diferença por sexo não é considerável (Tabela 1), visto que o número de casos em indivíduos do sexo masculino e feminino é muito próximo, e também pela característica de transmissão universal considerada nas suspeitas.



**SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS**  
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO À SAÚDE  
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR.  
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Tabela 1: Classificação dos casos suspeitos de sarampo segundo sexo e faixa-etária – Minas Gerais, Jan-Out/2018.

Características	Notificados		Confirmados		Descartados		Em Investigação	
	N (381)	%	N (0)	%	N (293)	%	N (88)	%
Masculino	195	51,18	-	...	152	51,88	43	48,86
Feminino	186	48,82	-	...	141	48,12	45	51,14
<b>Faixa Etária</b>								
<6 meses	28	7,35	-	...	20	6,83	8	9,09
6 meses a 11 meses	64	16,80	-	...	44	15,02	20	22,73
01 ano	71	18,64	-	...	51	17,41	20	22,73
02 anos	31	8,14	-	...	20	6,83	11	12,50
03 anos	26	6,82	-	...	15	5,12	11	12,50
04 anos	18	4,72	-	...	15	5,12	3	3,41
05 a 09	44	11,55	-	...	38	12,97	6	6,82
10 a 19	44	11,55	-	...	40	13,65	4	4,55
20 a 29	19	4,99	-	...	18	6,14	1	1,14
30 a 39	20	5,25	-	...	19	6,48	1	1,14
40 a 49	7	1,84	-	...	4	1,37	3	3,41
50 e mais	9	2,36	-	...	9	3,07	-	-

Fonte: CDAT/DVE/SVEAST/SubVPS/SES-MG

Dados parciais atualizados em 19/10/2018, sujeitos à alteração/revisão.

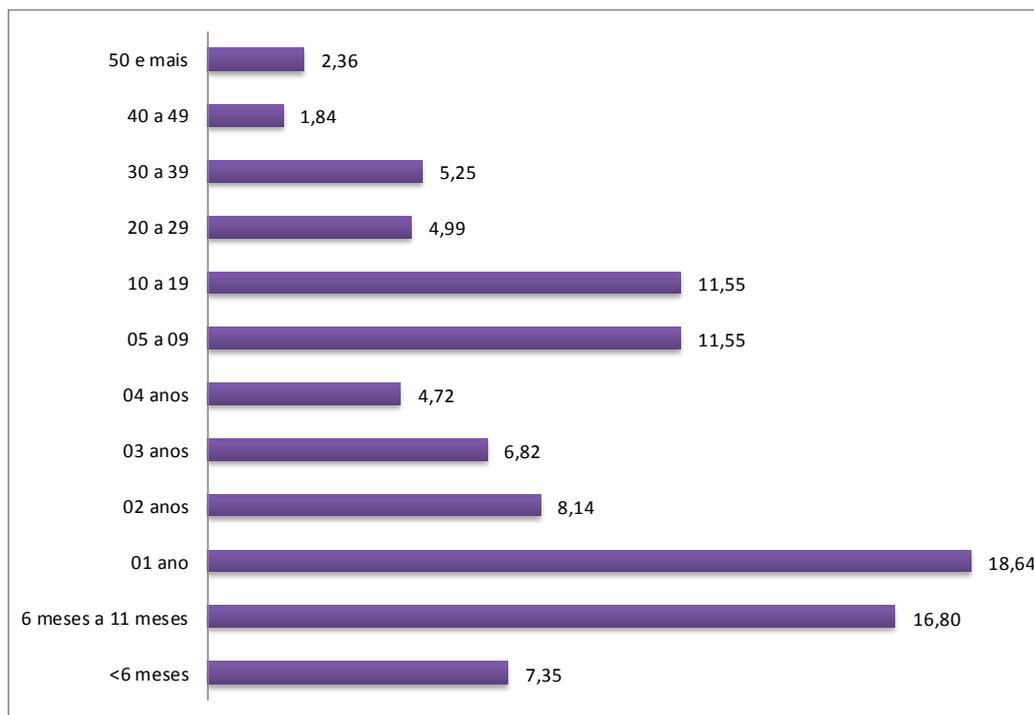
No que tange à faixa etária, destaca-se maior número de notificações de casos suspeitos em crianças de 01 ano, crianças de 06 a 11 meses, crianças de 05 a 09 anos e pré-adolescentes e adolescentes de 10 a 19 anos (Figura 2), concentrando um percentual de 18,64%, 16,80% e 11,55% para as duas últimas categorias, nesta sequência. Verifica-se que os perfis etários mais acometidos se mantêm desde as últimas semanas epidemiológicas, sendo o perfil mais acometido o que abrange crianças de 1 ano, enquanto as demais faixas etárias oscilam no número de notificações.

Muitos casos notificados em crianças de 1 ano correspondem a reação adversa a vacina (considera a presença de febre e exantema em até 12 dias após a vacinação com a vacina tríplice ou tetraviral), descartando a possibilidade de doença.

Figura 2: Percentual de casos suspeitos de sarampo notificados, segundo a faixa-etária, Minas Gerais, Jan-Out/2018

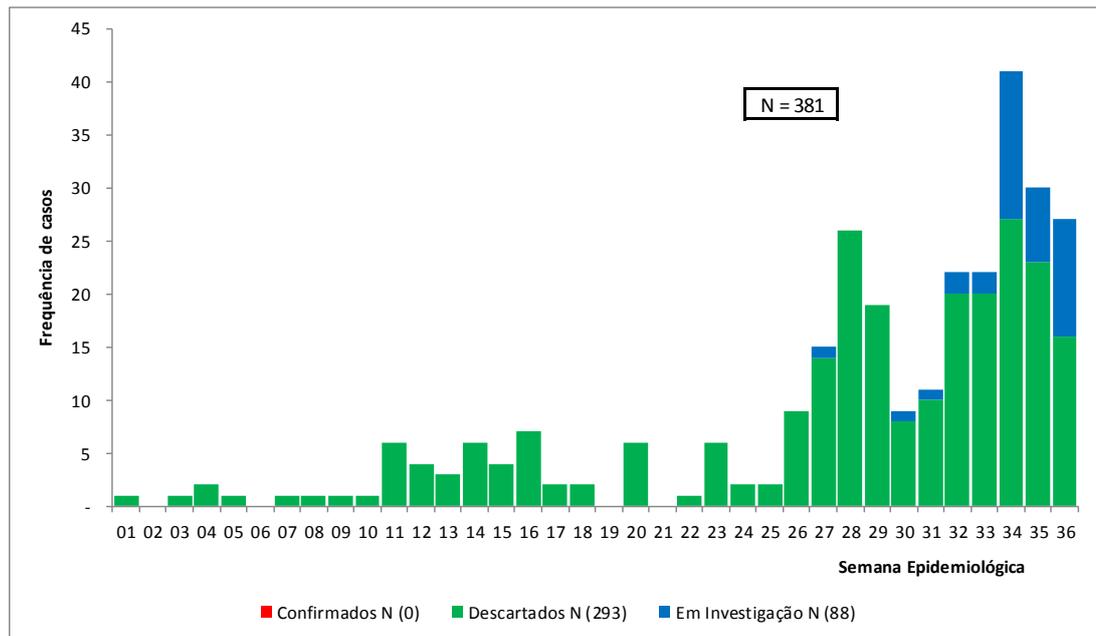


**SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS**  
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO À SAÚDE  
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR.  
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA



Fonte: CDAT/DVE/SVEAST/SubVPS/SES-MG  
Dados parciais atualizados em 19/10/2018, sujeitos à alteração/revisão.

A curva epidêmica representada na Figura 3 demonstra aumento de casos notificados a partir da semana epidemiológica (SE) 26, com tendência crescente e considerável nas semanas 28<sup>a</sup>, 33<sup>a</sup>, 34<sup>a</sup> (auge), 35<sup>a</sup> e 36<sup>a</sup> SE. Esta tendência de aumento de casos suspeitos no Estado de Minas Gerais revela uma maior sensibilidade dos profissionais e serviços de saúde para a notificação. Esta percepção coincide com a divulgação dos últimos alertas epidemiológicos, notas informativas e disseminação de informações na mídia.



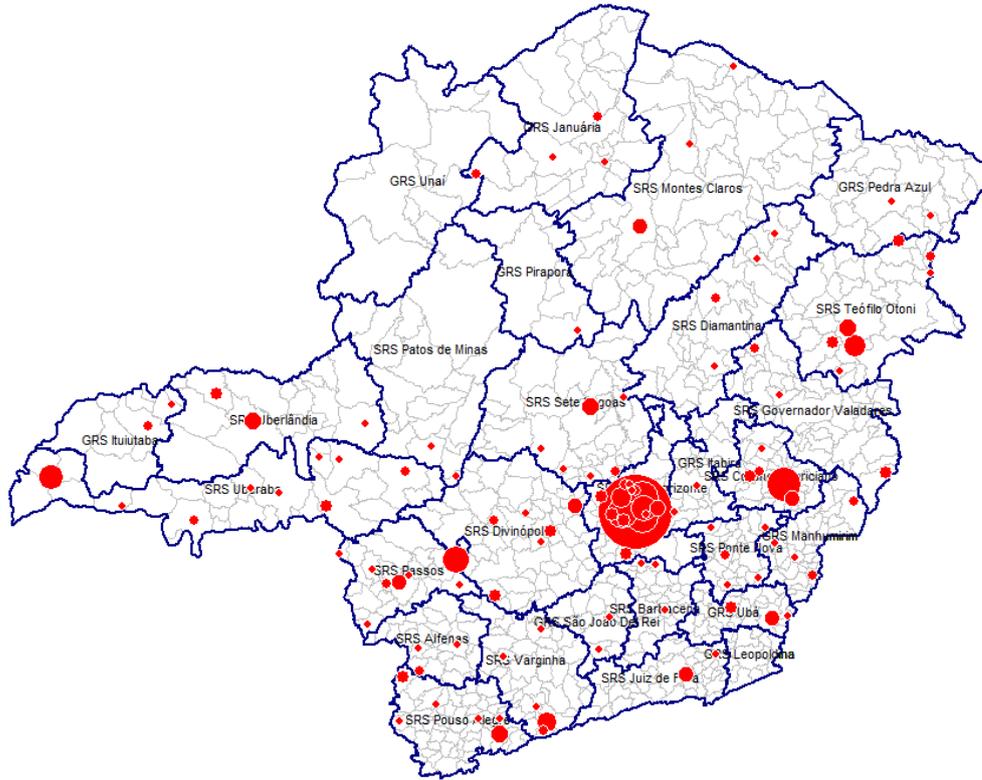
Fonte: CDAT/DVE/SVEAST/SubVPS/SES-MG

(\*) Dados parciais sujeitos a alteração revisão

Figura 3: Distribuição dos casos notificados, confirmados e em investigação de sarampo por Semana Epidemiológica (SE) da data de início do exantema - Minas Gerais, Jan-Out/2018

No mapa apresentado na Figura 4, é possível verificar a distribuição dos casos notificados segundo Gerência/Superintendência Regional de Saúde. O tamanho dos círculos está diretamente relacionado com o número de casos notificados, assim, quanto maiores os círculos, maior o número de notificações. A maior parte dos casos notificados concentra-se principalmente na região central (Capital e Região metropolitana), seguida pelas regiões oeste, leste e triângulo. Também se observa um ligeiro aumento de notificações na região noroeste e sul do estado. Ressalta-se que a regional de Coronel Fabriciano (município de Entre Folhas) enfrentou um surto de Parvovírus B19 em crianças, que levou ao aumento significativo de casos suspeitos para doenças exantemáticas.

Figura 4: Distribuição dos casos notificados de sarampo segundo regional de saúde – Minas Gerais, Jan-Set/2018



Fonte: CDAT/DVE/SVEAST/SubPS/SES-MG  
Dados parciais atualizados em 05/09/2018, sujeitos à alteração/revisão.

Na tabela 2 é possível verificar a classificação dos casos notificados de sarampo segundo município de residência, bem como a taxa de notificação em cada local. No Estado, a taxa de notificação de sarampo está em torno de 0,02 casos/1000 habitantes, no limite da taxa mínima esperada que é de pelo menos 0,02 casos/1000 habitantes, segundo a OPAS.

Tabela 2: Classificação dos casos suspeitos de sarampo segundo município de residência e classificação final – Minas Gerais, Jan-Out/2018.



SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS  
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO À SAÚDE  
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR.  
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Município de residência	Casos individuais notificados/suspeitos		Confirmados		Descartados		Em Investigação	
	Nº de casos	Tx. Notificação por 1.000hab	N	%	N	%	N	%
Aimorés	3	0,14	-	...	3	1,02	-	-
Alfenas	1	0,02	-	...	1	0,34	-	-
Alvinópolis	1	0,08	-	...	1	0,34	-	-
Araponga	1	0,14	-	...	1	0,34	-	-
Araújos	1	0,14	-	...	-	-	1	1,14
Bandeira do Sul	2	0,42	-	...	2	0,68	-	-
Barão de Cocais	1	0,04	-	...	1	0,34	-	-
Belo Horizonte	75	0,04	-	...	46	15,70	29	32,95
Belo Oriente	1	0,05	-	...	1	0,34	-	-
Belo Vale	3	0,46	-	...	3	1,02	-	-
Bertópolis	2	0,51	-	...	2	0,68	-	-
Betim	3	0,01	-	...	3	1,02	-	-
Cabo Verde	1	0,08	-	...	1	0,34	-	-
Cachoeira da Prata	1	0,32	-	...	1	0,34	-	-
Caeté	4	0,11	-	...	4	1,37	-	-
Canápolis	1	0,10	-	...	1	0,34	-	-
Caratinga	4	0,05	-	...	2	0,68	2	2,27
Carbonita	2	0,25	-	...	2	0,68	-	-
Cássia	1	0,07	-	...	1	0,34	-	-
Chapada do Norte	1	0,08	-	...	1	0,34	-	-
Claraval	1	0,25	-	...	1	0,34	-	-
Confins	1	0,18	-	...	-	-	1	1,14
Congonhas	1	0,02	-	...	1	0,34	-	-
Contagem	13	0,02	-	...	7	2,39	6	6,82
Coroaci	1	0,12	-	...	1	0,34	-	-
Coronel Fabriciano	3	0,03	-	...	3	1,02	-	-
Cristais	3	0,29	-	...	3	1,02	-	-
Curvelo	5	0,08	-	...	5	1,71	-	-
Divinópolis	3	0,02	-	...	3	1,02	-	-
Entre Folhas	16	3,56	-	...	16	5,46	-	-
Esmeraldas	3	0,05	-	...	2	0,68	1	1,14
Espera Feliz	2	0,10	-	...	2	0,68	-	-
Espínosa	1	0,04	-	...	1	0,34	-	-
Eugenópolis	1	0,11	-	...	1	0,34	-	-
Frei Gaspar	7	1,39	-	...	5	1,71	2	2,27
Fronteira dos Vales	3	0,76	-	...	2	0,68	1	1,14
Frutal	2	0,04	-	...	2	0,68	-	-
Guapé	1	0,08	-	...	1	0,34	-	-
Ibiá	2	0,10	-	...	2	0,68	-	-
Ibirité	3	0,02	-	...	1	0,34	2	2,27
Ipatinga	2	0,01	-	...	2	0,68	-	-
Ipuíúna	1	0,12	-	...	-	-	1	1,14
Itabira	1	0,01	-	...	1	0,34	-	-
Itajubá	5	0,06	-	...	4	1,37	1	1,14
Itambacuri	3	0,15	-	...	3	1,02	-	-
Itanhandu	6	0,47	-	...	4	1,37	2	2,27
Itaú de Minas	2	0,15	-	...	2	0,68	-	-
Ituiutaba	2	0,02	-	...	2	0,68	-	-
Jacutinga	1	0,05	-	...	1	0,34	-	-
Janaúba	1	0,02	-	...	1	0,34	-	-
Januária	2	0,04	-	...	2	0,68	-	-
Japonvar	1	0,14	-	...	1	0,34	-	-
Jequitinhonha	1	0,05	-	...	-	-	1	1,14
Juiz de Fora	4	0,01	-	...	4	1,37	-	-
Lagoa da Prata	2	0,05	-	...	2	0,68	-	-
Lassance	1	0,18	-	...	1	0,34	-	-
Lavras	1	0,01	-	...	1	0,34	-	-
Limeira do Oeste	9	1,45	-	...	9	3,07	-	-
Luisburgo	1	0,19	-	...	1	0,34	-	-
Madre de Deus de Minas	1	0,23	-	...	1	0,34	-	-
Matipó	1	0,06	-	...	1	0,34	-	-
Monte Santo de Minas	1	0,05	-	...	1	0,34	-	-
Montes Claros	4	0,01	-	...	4	1,37	-	-
Muriá	4	0,04	-	...	3	1,02	1	1,14
Mutum	2	0,09	-	...	2	0,68	-	-
Nova Lima	14	0,18	-	...	10	3,41	4	4,55
Ouro Branco	1	0,03	-	...	1	0,34	-	-
Papagaios	1	0,08	-	...	1	0,34	-	-
Pará de Minas	4	0,05	-	...	2	0,68	2	2,27
Passa Quatro	2	0,15	-	...	2	0,68	-	-
Passos	4	0,04	-	...	3	1,02	1	1,14
Patrocínio	1	0,01	-	...	1	0,34	-	-
Pedralva	1	0,10	-	...	1	0,34	-	-
Pedro Leopoldo	2	0,04	-	...	1	0,34	1	1,14
Perdizes	1	0,08	-	...	1	0,34	-	-
Pescador	1	0,28	-	...	-	-	1	1,14
Piumhi	10	0,35	-	...	9	3,07	1	1,14
Poços de Caldas	3	0,02	-	...	1	0,34	2	2,27
Pompéu	1	0,04	-	...	-	-	1	1,14
Ponte Nova	2	0,04	-	...	2	0,68	-	-
Presidente Juscelino	1	0,31	-	...	1	0,34	-	-
Prudente de Moraes	2	0,23	-	...	2	0,68	-	-
Raposos	1	0,07	-	...	-	-	1	1,14
Raul Soares	1	0,05	-	...	1	0,34	-	-
Ribeirão das Neves	6	0,02	-	...	3	1,02	3	3,41
Rio do Prado	1	0,23	-	...	1	0,34	-	-
Rio Paranaíba	1	0,10	-	...	1	0,34	-	-
Rio Vermelho	1	0,09	-	...	1	0,34	-	-
Sabará	9	0,08	-	...	6	2,05	3	3,41
Sacramento	3	0,14	-	...	3	1,02	-	-
Santa Cruz de Minas	1	0,14	-	...	1	0,34	-	-
Santa Juliana	1	0,09	-	...	1	0,34	-	-
Santa Luzia	15	0,08	-	...	10	3,41	5	5,68
Santa Rita do Sapucaí	1	0,03	-	...	1	0,34	-	-
Santa Rosa da Serra	1	0,36	-	...	1	0,34	-	-
São Francisco	1	0,02	-	...	1	0,34	-	-
São Francisco de Sales	1	0,19	-	...	1	0,34	-	-
São João Batista do Glória	1	0,16	-	...	1	0,34	-	-
São João Nepomuceno	1	0,05	-	...	1	0,34	-	-
São José da Lapa	1	0,05	-	...	1	0,34	-	-
São Lourenço	1	0,03	-	...	1	0,34	-	-
São Sebastião do Maranhão	2	0,23	-	...	1	0,34	1	1,14
São Sebastião do Oeste	1	0,18	-	...	1	0,34	-	-
Senhora dos Remédios	1	0,11	-	...	1	0,34	-	-
Teófilo Otoni	5	0,04	-	...	4	1,37	1	1,14
Tupaciguara	3	0,14	-	...	3	1,02	-	-
Uberaba	1	0,00	-	...	1	0,34	-	-
Uberlândia	5	0,01	-	...	5	1,71	-	-
Umburatiba	1	0,44	-	...	1	0,34	-	-
Urucuia	2	0,15	-	...	2	0,68	-	-
Varginha	1	0,01	-	...	1	0,34	-	-
Veríssimo	1	0,31	-	...	1	0,34	-	-
Vespasiano	2	0,02	-	...	1	0,34	1	1,14
Viçosa	1	0,02	-	...	1	0,34	-	-
Virgem da Lapa	1	0,09	-	...	1	0,34	-	-
Visconde do Rio Branco	3	0,09	-	...	3	1,02	-	-
Outros Estados	12	...	-	...	3	1	9	10
<b>MINAS GERAIS</b>	<b>381</b>	<b>0,02</b>	-	...	<b>293</b>	<b>100,00</b>	<b>88</b>	<b>100,00</b>

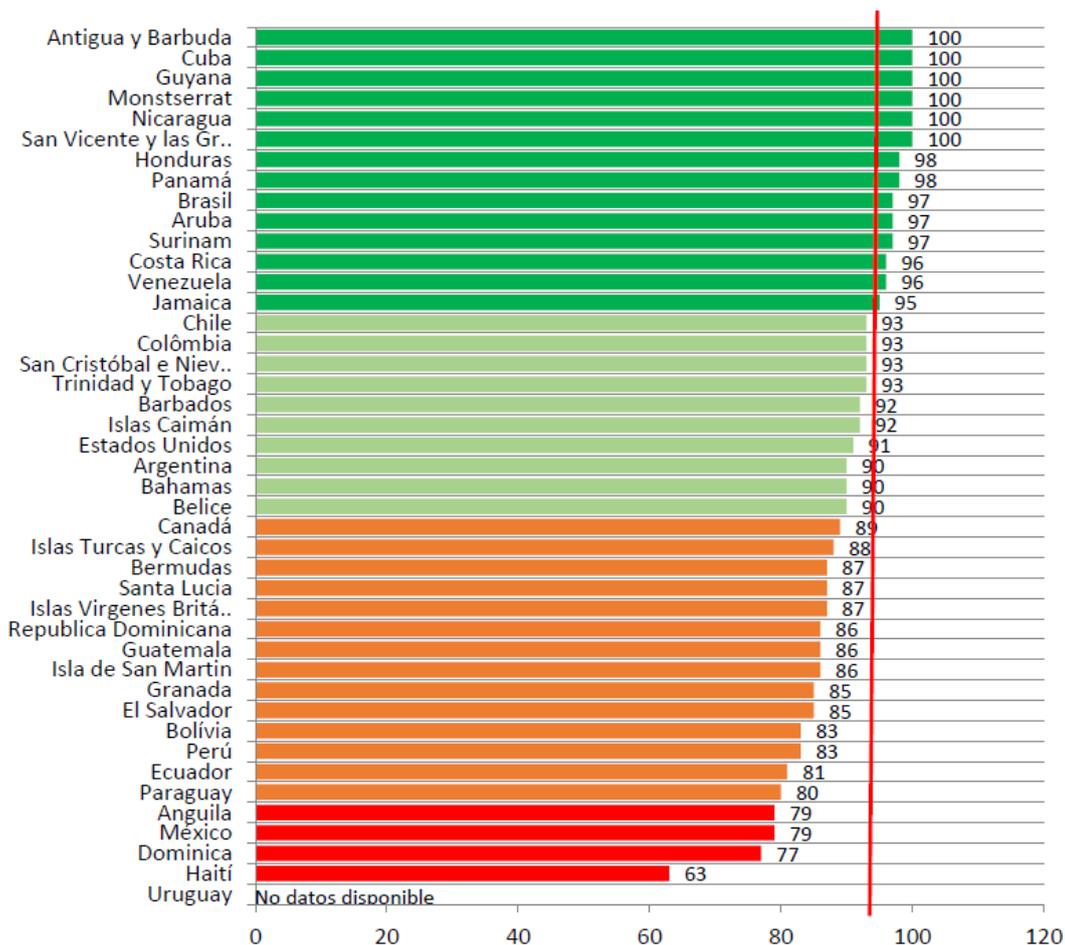
Fonte: CDAT/DVE/SVEAST/SubPS/SES-MG

Dados parciais atualizados em 19/10/2018, sujeitos à alteração/revisão.

#### 4. IMUNIZAÇÃO

Nas Américas, as taxas de cobertura para a primeira dose da vacina contra o Sarampo, Caxumba e Rubéola (SCR), são atualmente inferiores a 95%. No entanto, observa-se uma menor cobertura de vacinação em alguns municípios e regiões específicas.

Figura 5: Cobertura da vacina tríplice viral em crianças menores de 1 ano de idade, nas Américas, 2017

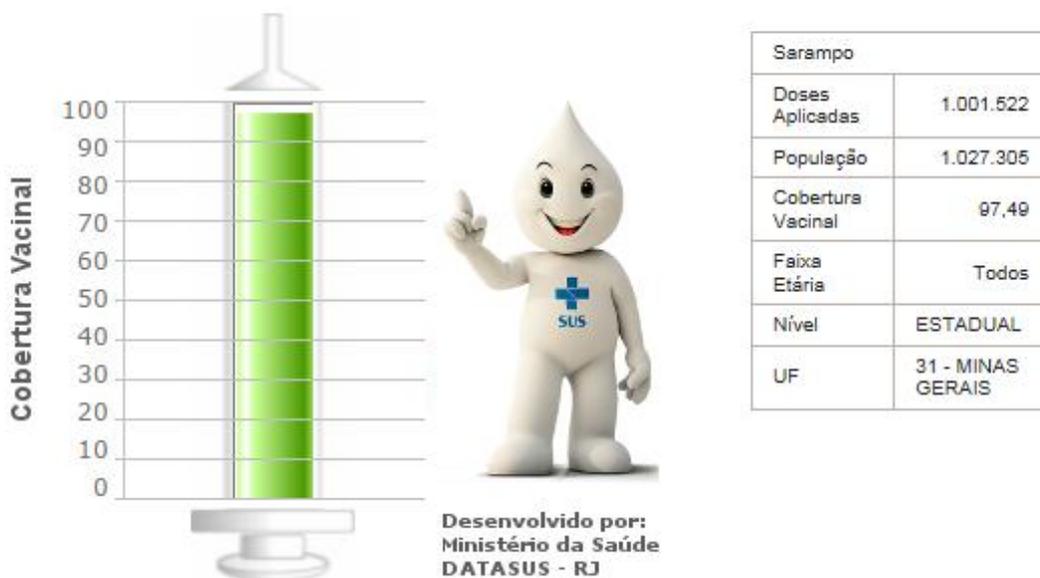


Fonte: OPS, 2018

O Ministério da Saúde, juntamente com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, realizou no período de 6 a 31 de agosto de 2018 a Campanha Nacional de Vacinação contra o Sarampo e a Poliomielite, sendo a mesma prorrogada até o dia 14 de setembro, permanecendo com

os mesmos desígnios que regiam a primeira etapa da campanha: a ocorrência de vacinação indiscriminada somente em crianças de um a quatro anos, 11 meses e 29 dias de idade. Estas estratégias tiveram como objetivo aumentar de forma complementar a cobertura vacinal nos municípios, que até o último dia do mês de agosto não alcançaram a meta de 95% de crianças vacinadas.

Em Minas Gerais, a meta mínima recomendada para a Campanha Nacional de Vacinação contra o sarampo e rubéola foi alcançada, apresentando Cobertura Vacinal de 97,49%, com um total de 1.001.522 doses aplicadas.



Fonte: SIPNI/Datasus  
 Acesso em 19/10/2018.

Este ano, o Estado de Minas Gerais recebeu 2.528.802 doses da TVV, sendo 1.842.310 doses encaminhadas especificamente para o público infantil, alvo da campanha nacional de seguimento contra o sarampo (1 ano a menores de 5 anos), sem contar ainda que o saldo de vacinas está disponível em todas as salas de vacina das unidades básicas de saúde do estado. No que se refere à população jovem e adulta (06 anos – 49 anos), a vacinação acontece para fins de complementação documental na carteira, sendo os mesmos inclusos na vacinação de rotina das unidades básicas de saúde, de acordo com o Calendário Nacional de Vacinação.

A vacina tríplice viral se encontra disponível em todas as unidades básicas de saúde do



Estado e protege contra o **sarampo, a rubéola e a caxumba**.

Seguem esquemas de vacinação por idade:

- **Aos 12 meses de idade**, a criança deverá receber a primeira dose da vacina tríplice viral (que protege contra o sarampo, a rubéola e a caxumba).
- **Aos 15 meses de idade**, a criança deverá receber a segunda dose com a vacina tetraviral (contra o sarampo, a rubéola, a caxumba e a catapora/varicela) ou a vacina tríplice viral e a de varicela monovalente.
- **De 02 a 29 anos**, caso não tenha nenhum registro de dose da vacina tríplice ou tetraviral, deverão receber duas doses com intervalo de no mínimo 30 dias da primeira dose.
- **De 30 a 49 anos**, caso não tenha nenhum registro de dose da vacina tríplice ou tetraviral, deverá receber apenas uma dose.
- **Após 49 anos de idade**, não é necessário a vacinação porque são consideradas imunes.
- **Profissionais de saúde** (médicos, enfermeiros, dentistas e outros), independente da idade, devem ter duas doses válidas da vacina tríplice viral documentadas.
- **Profissionais de transporte** (taxistas, motoristas de aplicativos, motoristas de vans e ônibus), **profissionais do turismo** (funcionários de hotéis, agentes, guias e outros), **viajantes** e **profissionais do sexo** devem manter o cartão de vacinação atualizado conforme os esquemas vacinais.

## 5. RECOMENDAÇÕES

- **NOTIFICAR IMEDIATAMENTE** (24h) para a Secretaria Municipal de Saúde → Secretaria Estadual de Saúde (Vigilância e CIEVS) todos os casos suspeitos de sarampo:

**Caso suspeito:** Todo paciente que, independentemente da idade e da situação vacinal, apresentar **febre e exantema** maculopapular **acompanhados de** um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: **tosse e/ou coriza e/ou conjuntivite**; ou  
Todo indivíduo com **sintomatologia suspeita** que apresenta história de viagem ao exterior ou a regiões epidêmicas para o sarampo nos últimos 30 dias; ou que no mesmo período teve contato com caso confirmado laboratorialmente de sarampo.

- **COLETAR MATERIAL PARA SOROLOGIA E IDENTIFICAÇÃO VIRAL** e encaminhar para a FUNED:



- ✓ **Soro:** De preferência entre o 5º e 30º dia do início do exantema, com ênfase a partir do 5º dia do aparecimento do exantema. Sangue venoso sem anticoagulante, na quantidade de 5 - 10ml. Separar o Soro por centrifugação ou após retração do coágulo. Refrigeração de 2°C a 8°C, por no máximo 7 dias. Para períodos superiores, congelar a -20°C.
- ✓ **Urina, Secreção Nasofaríngea e Orofaríngea:** Ideal até o quinto dia de início do exantema, com ênfase entre o 3º ao 5º dia do aparecimento do exantema. Coletar o material em frasco estéril apropriado para este tipo de coleta, conforme distância do município à FUNED. Refrigeração de 2°C a 8°C (somente para os swabs de nasofaringe e orofaringe – em criotubos) até o momento do envio ou congelamento a -80°C/botijão de nitrogênio por tempo indeterminado. A urina não deve ser congelada e enviada em botijões. Em caso de coleta da mesma, refrigerar de 2°C a 8°C com envio de no máximo 24 horas da data da coleta para a FUNED.

Para maiores esclarecimentos quanto à procedimentos de coleta, acondicionamento, transporte de material biológico para exames laboratoriais, consultar o link disponível em: <http://www.funed.mg.gov.br/wp-content/uploads/2018/01/MANUAL-DE-COLETA-DE-AMOSTRAS-BIOL%C3%93GICAS-16jan18-job.pdf>

- ✓ Exames com IgM Reagente realizados em laboratórios particulares deverão necessariamente serem encaminhados em forma de alíquota para a FUNED, para retestagem. Não serão confirmados casos sem a contraprova realizada pelo LACEN-MG. De acordo com discussões com a Vigilância do nível central, em outras situações também poderá ser exigido o envio da alíquota.
- **REALIZAR A INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA:**
  - ✓ Investigar a possível fonte de infecção, identificando os locais que o paciente frequentou, suas eventuais viagens e deslocamentos, entre 7 e 30 dias antes do início das erupções (exantemas).
  - ✓ Elaborar a linha de tempo do caso (anexo 3) para definir os períodos de incubação (entre 7 a 21 dias da data do aparecimento do exantema), transmissibilidade (entre 6 dias antes do aparecimento do exantema e 4 dias após esta data de aparecimento) e o aparecimento de casos secundários (aproximadamente 27 dias



após o primeiro dia do exantema).

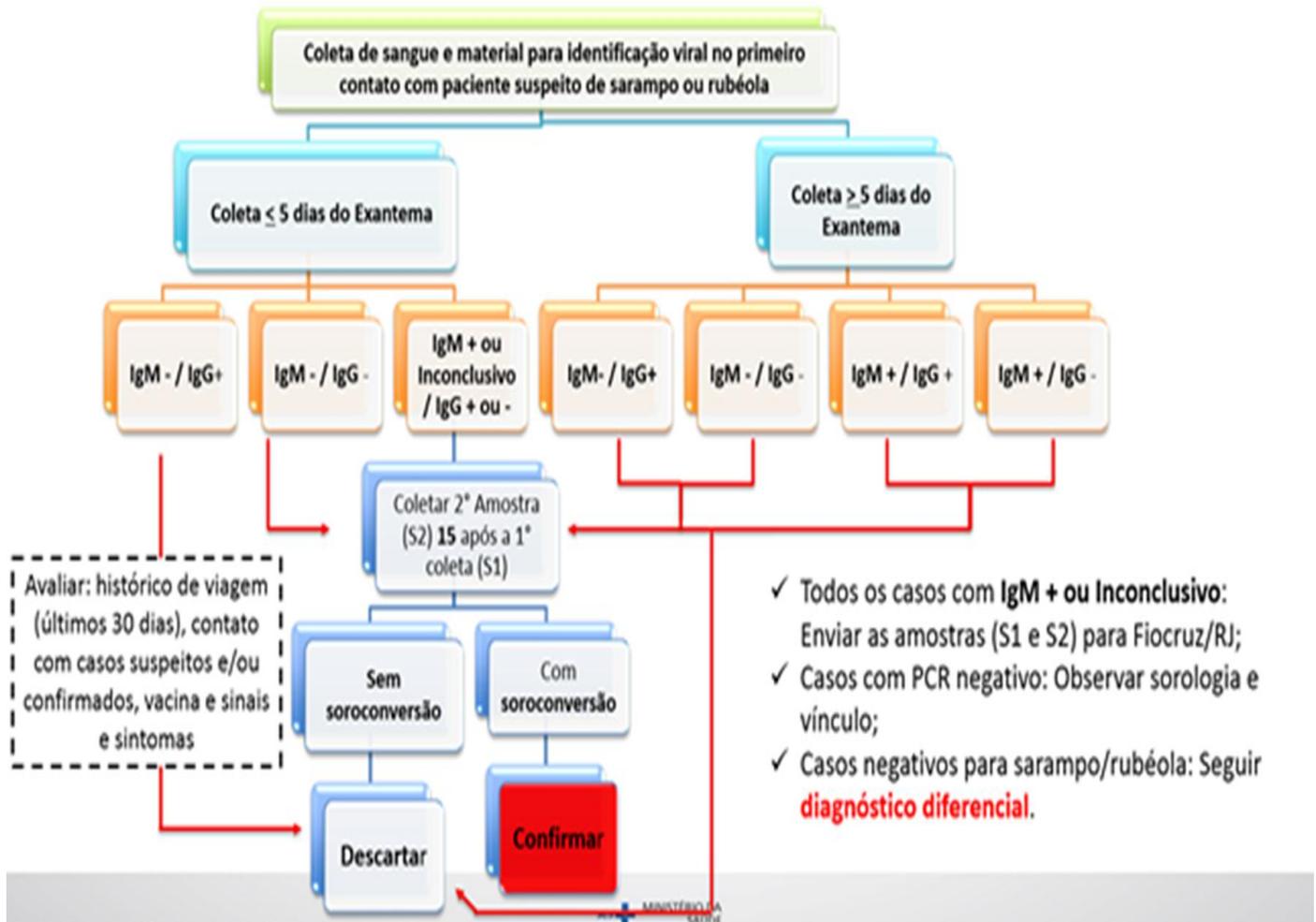
- ✓ Realizar investigação de contatos em locais onde a pessoa/caso suspeito esteve ou permaneceu (trabalho, escola, clube, academia, etc.) durante o período de transmissibilidade.
  
- Todas as informações necessárias ao diagnóstico devem ser coletadas, incluindo a situação clínica e epidemiológica do caso suspeito: confirmar mediante consulta ao cartão de vacinação a situação vacinal; verificar se os sintomas são realmente compatíveis de acordo com a definição de caso suspeito; verificar história de viagem recente ou contato com alguém que viajou; etc.
  
- Realizar busca retrospectiva de casos suspeitos, nos últimos 30 dias a partir do 1º caso confirmado.
  
- Os contatos de casos suspeitos ou confirmados devem ser acompanhados por 30 dias.
  
- **REALIZAR A VACINAÇÃO DE BLOQUEIO:** A principal medida de controle do sarampo é a **VACINAÇÃO**. O **BLOQUEIO VACINAL** oportuno deve ser realizado no prazo máximo de até 72 horas após a notificação do caso, a fim de interromper a cadeia de transmissão. O bloqueio vacinal é **SELETIVO** e a vacina tríplice viral deve ser administrada conforme a situação vacinal documentada dos contatos do caso.
  - ✓ Contatos a partir dos 6 meses até 11 meses e 29 dias: Devem receber uma dose de tríplice viral. Esta dose não é válida para rotina de vacinação, devendo ser agendada a dose com 1 ano.
  - ✓ Contatos a partir de 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. REFERÊNCIAS

- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia de Vigilância em Saúde**. 1ª edição, vol 1. Brasília: Editora MS, 2017.
- 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. **Situação de sarampo no Brasil - 2018**. Informe Nº. 27/2018. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/outubro/17/informe-sarampo-27-17out18-cs.pdf>
- World Health Organization (WHO). Global Measles and Rubella Update – June 2018. Disponível em: <http://www.who.int/immunization/diseases/measles/en/>
- Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Guia Prático de Atualização. Atualização sobre Sarampo. Número 5, julho de 2018.
- Fundação Ezequiel Dias (FUNED-MG)). Divisão de Epidemiologia e Controle de Doenças. Manual de Coleta, Acondicionamento e Transporte de Material Biológico para Exames Laboratoriais. Janeiro de 2018. Belo Horizonte, MG. Disponível em: <http://www.funed.mg.gov.br/wp-content/uploads/2018/01/MANUAL-DE-COLETA-DE-AMOSTRAS-BIOL%C3%93GICAS-16jan18-job.pdf>
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Vigilancia del sarampión y de la rubéola em las Américas - 2018**. Boletín Semanal de Sarampión e Rubéola/2018. Vol. 24, Nº 39.

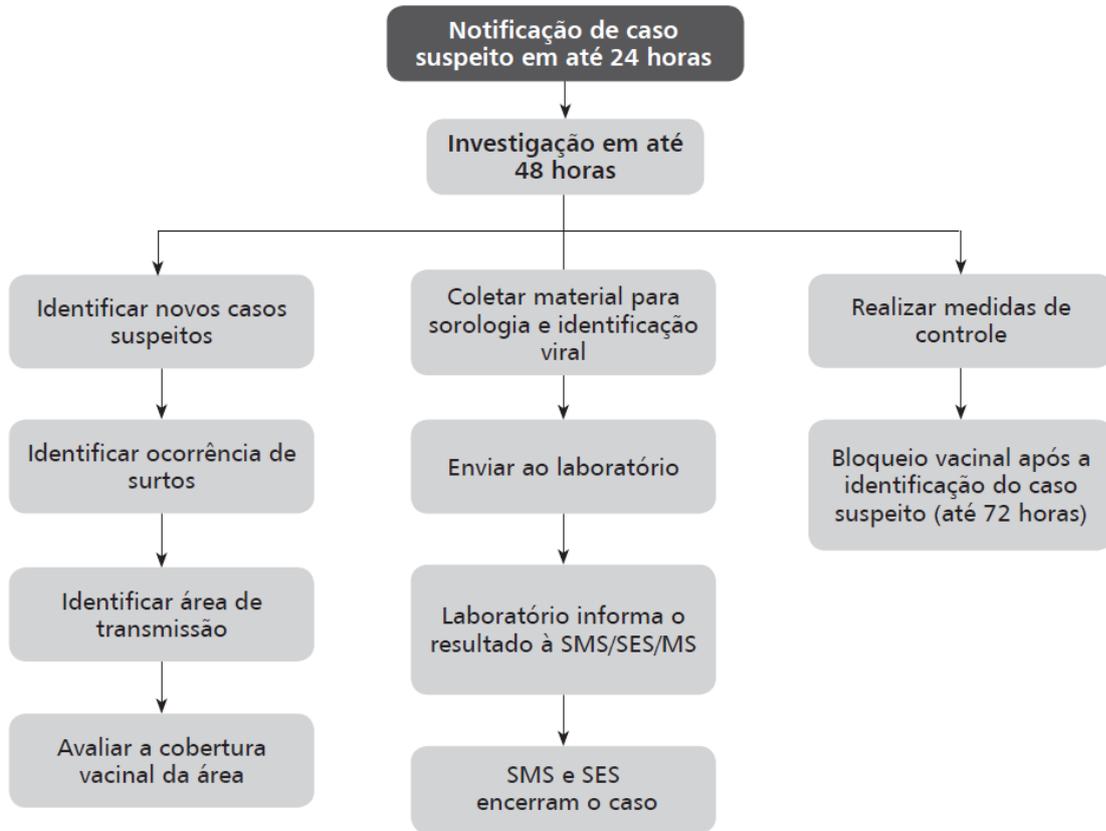
**Anexo 1: Roteiro para confirmação ou descarte do caso suspeito de sarampo:**



Fonte: Ministério da Saúde, 2018.

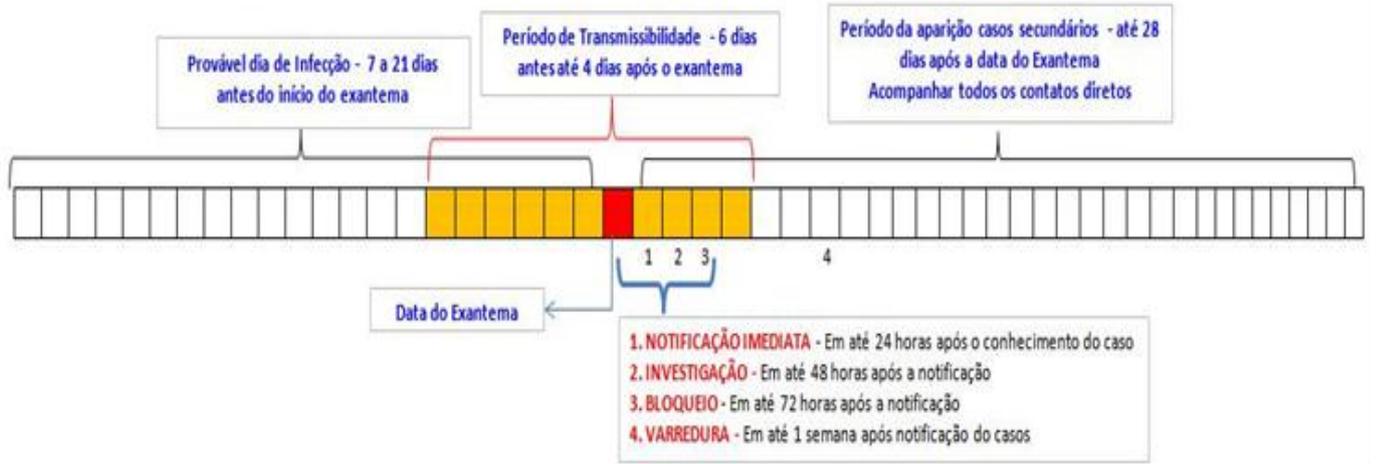


## Anexo 2: Roteiro da Investigação Epidemiológica



Fonte: Guia de Vigilância em Saúde, 2017.

### Anexo 3: Linha do Tempo para Investigação Epidemiológica



Fonte: Ministério da Saúde, 2018.