Informe Epidemiológico

Quinzenal

SARAMPO: Monitoramento até a Semana Epidemiológica 37 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 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.

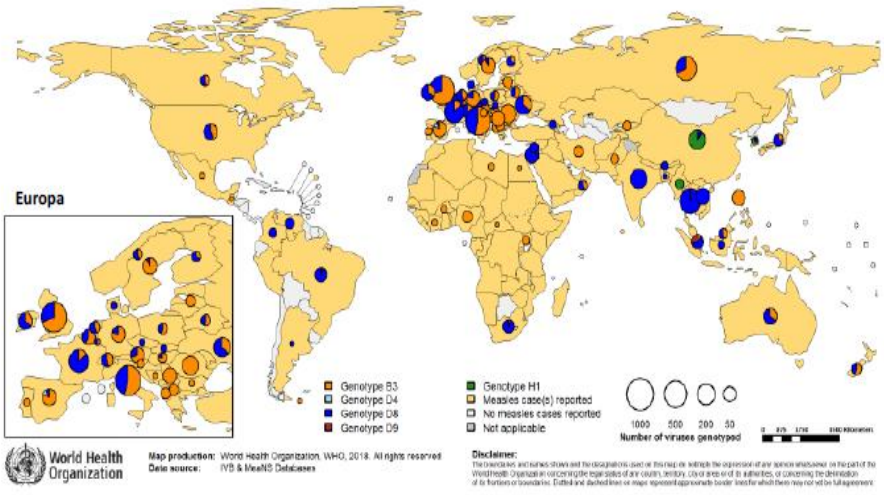
No Brasil, os últimos casos de sarampo foram registrados no ano de 2015, em surtos ocorridos nos estados do Ceará (211 casos), São Paulo (dois casos) e Roraima (um caso), associados ao surto do Ceará. Em 2016, o Brasil recebeu o certificado de eliminação da circulação do vírus do sarampo pela OMS, declarando a região das Américas livre do sarampo.

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 36ª SE (Semana Epidemiológica), encerrada em 08 de setembro de 2018, já reportaram: Argentina (9 casos), Antígua e Barbuda (1 caso), Brasil (1.533 casos), Canadá (23 casos), Colômbia (76 casos), Estados Unidos (124 casos), Equador (19 casos), Guatemala (1 caso), México (5 casos), Peru (12 casos) e Venezuela (3.545), conforme o último boletim divulgado pela OPS (Organização Panamericana de Saúde). 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 da OPS mantém seu estado de eliminação. Em 24/08/2018, a diretoria da OPS manifestou-se sobre a atual situação da doença, enfatizando o rápido aumento das coberturas vacinais, de forma a garantir a vacinação a mais 95% das crianças. 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, 1.358 são provenientes do estado do Amazonas, 310 de Roraima, 13 do Pará e 02 de Rondônia. A região sudeste segue sendo a segunda região mais acometida, com um total de 20 casos confirmados: 18 são provenientes do estado do Rio de Janeiro e 02 casos em São Paulo. A região Sul segue com 24 casos confirmados, todos eles provenientes do estado do Rio Grande do Sul. A região Nordeste mais recentemente confirmou 08 casos da doença, 04 do estado de Pernambuco e outros 04 do estado de Sergipe. Já a região Centro-Oeste segue sem nenhum caso confirmado da doença.

Os estados de Minas Gerais e Espírito Santo até o presente momento não registraram nenhum caso confirmado. Assim, o país totaliza nesta data 1.735 casos, sendo 1.685 casos confirmados pelo critério laboratorial e 50 casos confirmados pelo critério clínico.

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 15 de setembro de 2018. Até o momento, não foram confirmados casos de sarampo no Estado.

Atualmente são 281 casos suspeitos notificados, sendo 146 casos descartados laboratorialmente e 135 que se encontram em processo de investigação, aguardando a pesquisa laboratorial das amostras pela Fundação Ezequiel Dias - FUNED-MG. Das análises realizadas, até o momento, 04 pacientes apresentaram amostras soropositivas para anticorpos IgM em primeira coleta oportuna nos municípios de Nova Lima (02 casos), Passa Quatro (01 caso) e Poços de Caldas (01 caso, já descartado). Contudo, é necessária uma segunda amostra soropositiva para a confirmação da doença, além da pesquisa de outros diagnósticos diferenciais. As amostras em suspeita - após segunda coleta - são encaminhadas à FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz, que

realiza as análises de isolamento viral do Sarampo.

Das amostras supracitadas, 03 já foram encaminhadas para Fiocruz (Nova Lima e Passa Quatro), sendo ainda que 01 destas ainda aguarda a realização de diagnóstico diferencial pela FUNED - pois realizou vacinação em tempo inoportuno, depois dos primeiros sintomas e antes da segunda coleta da amostra (Nova Lima). Desta forma, até o presente momento, estes permanecem sob investigação epidemiológica.

Destaca-se que as ações de notificação imediata, controle e bloqueio vacinal são independentes do laboratório e são iniciadas a partir da suspeita da doença. Para todos os casos suspeitos, as ações de vigilância permanecem ativas, incluindo o bloqueio e varredura vacinal em pessoas que tiveram contato com os casos durante os períodos de infecção e transmissibilidade.

Nas duas últimas SE, o Estado de Minas Gerais recebeu um grande número de notificações, principalmente provenientes 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 diferença por sexo não é considerável (Tabela 1), visto que o número de casos notificados em indivíduos do sexo masculino e feminino é muito próximo e também pela característica de transmissão universal considerada nas suspeitas.

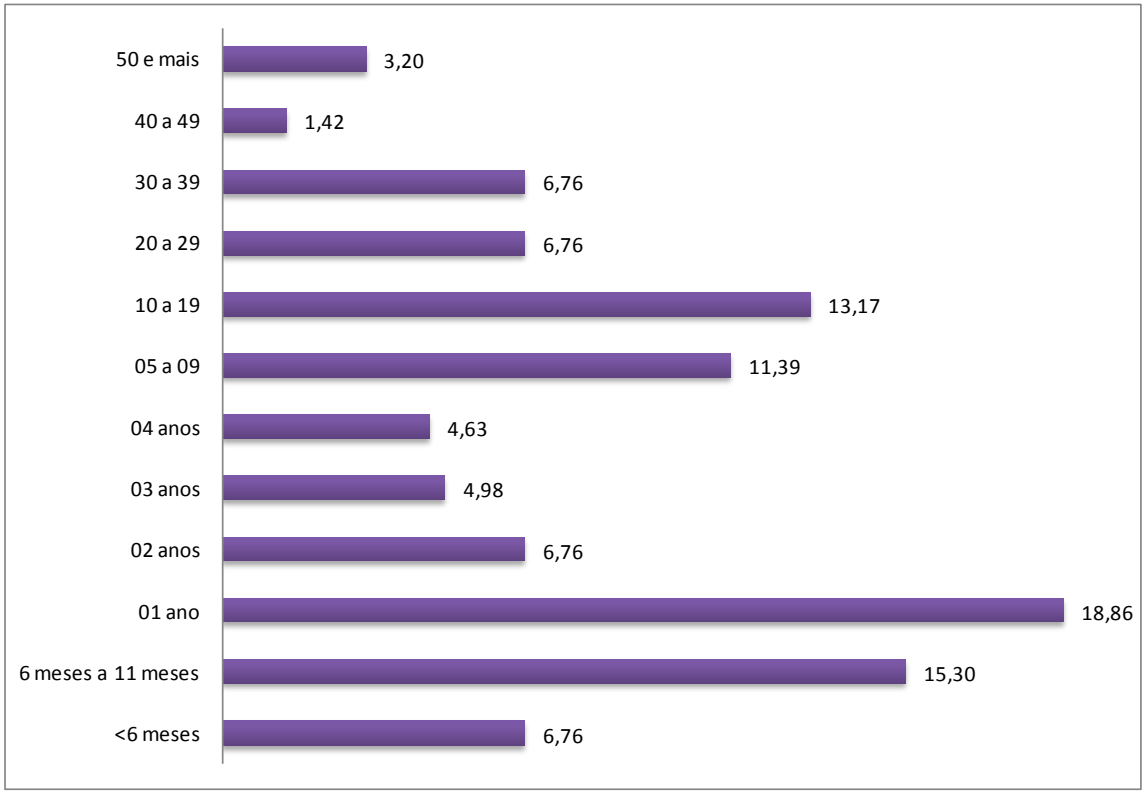
Tabela 1: Classificação dos casos suspeitos de sarampo segundo sexo e faixa-etária – Minas Gerais, Jan-Set/2018.

Caracteristicas	Notificados		Confirmados		Descartados		Em Investigação	
	N (281)	%	N (0)	%	N (146)	%	N (135)	%
Masculino	140	49,82	-	...	71	48,63	69	51,11
Feminino	141	50,18	-	...	75	51,37	66	48,89
Faixa Etária								
<6 meses	19	6,76	-	...	11	7,53	8	5,93
6 meses a 11 meses	43	15,30	-	...	22	15,07	21	15,56
01 ano	53	18,86	-	...	21	14,38	32	23,70
02 anos	19	6,76	-		8	5,48	11	8,15
03 anos	14	4,98	-		6	4,11	8	5,93
04 anos	13	4,63	-		5	3,42	8	5,93
05 a 09	32	11,39	-	...	20	13,70	12	8,89
10 a 19	37	13,17	-	...	20	13,70	17	12,59
20 a 29	19	6,76	-	...	12	8,22	7	5,19
30 a 39	19	6,76	-	...	13	8,90	6	4,44
40 a 49	4	1,42	-	...	1	0,68	3	2,22
50 e mais	9	3,20	-	...	7	4,79	2	1,48

Fonte: CDAT/DVE/SVEAST/SubVPS/SES-MG
Dados parciais atualizados em 05/09/2018, 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 e crianças de 05 a 09 anos (Figura 2), concentrando um percentual de 17,37%, 15,68% e 13,56%, nesta sequência, respectivamente. Verifica-se que os perfis etários mais acometidos se mantêm desde a última SE, sendo o perfil mais acometido o que abrange crianças de 1 ano, enquanto as demais faixas etárias oscilam no número de notificações.

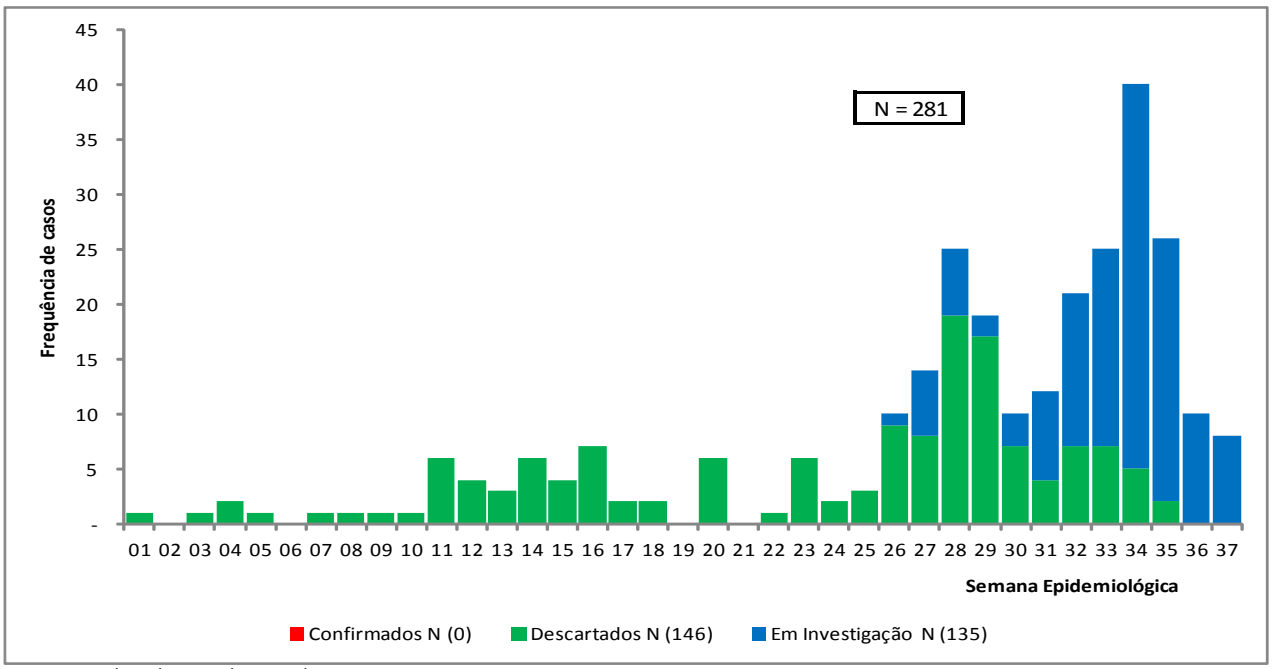
Figura 2: Percentual de casos suspeitos de sarampo notificados, segundo a faixa-etária, Minas Gerais, Jan-Set/2018



Fonte: CDAT/DVE/SVEAST/SubVPS/SES-MG
Dados parciais atualizados em 05/09/2018, 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 localizadas na SE 27, alcançando picos com maior número de notificações durante as 28ª, 33ª, 34ª e 35ª SE. Esta tendência de aumento de casos suspeitos, no Estado de Minas Gerais, revela uma maior sensibilidade dos profissionais e serviços de saúde em notificar casos. Esta percepção coincide com a divulgação dos últimos Alertas Epidemiológicos e Notas Informativas.

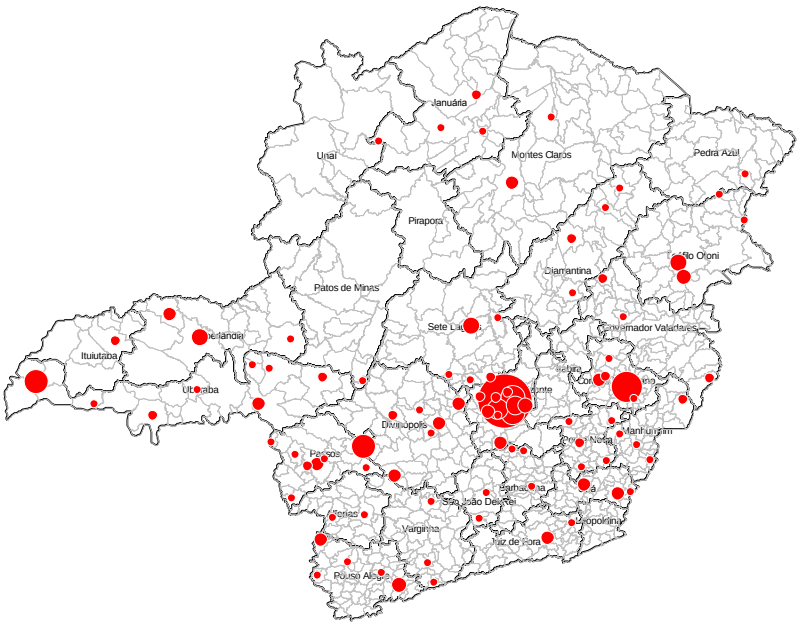
Figura 3: Distribuição dos casos notificados, confirmados e em investigação de sarampo por Semana Epidemiológica (SE) da data de início do exantema - Minas Gerais, Jan-Set/2018



Fonte: CDAT/DVE/SVEAST/SubVPS/SES-MG
(*) Dados parciais sujeitos a alteração revisão

No mapa apresentado na Figura 4, é possível verificar a distribuição dos casos notificados segundo Gerência/Superintendência Regional de Saúde, sendo que o aumento do círculo varia de acordo com o número de notificações. A maior parte dos casos notificados concentra-se nas regiões centro, oeste, leste e triângulo. Na região Leste o destaque deve-se a ocorrência de surto de Parvovírus em crianças da cidade Entre Folhas que levou ao aumento significativo de suspeitas de 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, dentro da taxa mínima esperada, segundo a OPAS.

Tabela 2: Relação de municípios por Classificação dos casos suspeitos de sarampo segundo frequência de casos – Minas Gerais, Jan-Set/2018.

FREQUÊNCIA DE CASOSJan-Set	**NOTIFICADOS/SUSPEITOS**	**RELAÇÃO POR CLASSIFICAÇÃO FINAL**		
		CONFIRMADOS	DESCARTADOS	Em Investigação
Apenas 01 caso	Alfenas, Alvinópolis, Araponga, Araújos, Belo Oriente, Cabo Verde, Cachoeira da Prata, Caratinga, Cássia, Chapada do Norte, Claraval, Congonhas, Coroaci, Espera Feliz, Eugenópolis, Fronteira dos Vales, Guapé, Ibirité, Ipuiúna, Jacutinga, Janaúba, Japonvar, Lavras, Luisburgo, Madre de Deus de Minas, Matipó, Monte Santo de Minas, Ouro Branco, Papagaios, Passa Quatro, Patrocínio, Perdizes, Presidente Juscelino, Raul Soares, Rio do Prado, Rio Vermelho, Santa Cruz de Minas, Santa Juliana, Santa Rita do Sapucaí, Santa Rosa da Serra, São Francisco, São Francisco de Sales, São João Batista do Glória, São João Nepomuceno, São Lourenço, São Sebastião do Oeste, Senhora dos Remédios, Umburatiba, Urucuia, Veríssimo, Viçosa, Virgem da Lapa.	--	Araponga, Belo Oriente, Cabo Verde, Cachoeira da Prata, Caratinga, Cássia, Chapada do Norte, Claraval, Congonhas, Coroaci, Coronel Fabriciano, Esmeraldas, Ipatinga, Jacutinga, Japonvar, Lavras, Madre de Deus de Minas, Matipó, Monte Santo de Minas, Mutum, Ouro Branco, Papagaios, Passos, Patrocínio, Perdizes, Presidente Juscelino, Raul Soares, Santa Juliana, Santa Rita do Sapucaí, Santa Rosa da Serra, São Francisco, São Francisco de Sales, São João Batista do Glória, São Lourenço, Urucuia, Veríssimo.	Alfenas, Alvinópolis, Araújos, Belo Vale, Betim, Entre Folhas, Esmeraldas, Espera Feliz, Eugenópolis, Frei Gaspar, Fronteira dos Vales, Guapé, Ibirité, Ipatinga, Ipuiúna, Itajubá, Janaúba, Juiz de Fora, Luisburgo, Montes Claros, Muriaé, Mutum, Pará de Minas, Passa Quatro, Rio do Prado, Rio Vermelho, Sacramento, Santa Cruz de Minas, São João Nepomuceno, São Sebastião do Oeste, Senhora dos Remédios, Umburatiba, Viçosa, Virgem da Lapa.

FREQUÊNCIA DE CASOSJan-Set	**NOTIFICADOS/SUSPEITOS**	**RELAÇÃO POR CLASSIFICAÇÃO FINAL**		
		CONFIRMADOS	DESCARTADOS	Em Investigação
De 02 a 03 casos	Aimorés (2), Belo Vale (3), Betim (3), Carbonita (2), Coronel Fabriciano (3), Cristais (3), Divinópolis (3), Esmeraldas (2), Frutal (2), Ibiá (2), Ipatinga (2), Itaú de Minas (2), Ituiutaba (2), Januária (2), Juiz de Fora (3), Lagoa da Prata (2), Montes Claros (3), Muriaé (3), Mutum (2), Pará de Minas (3), Passos (3), Poços de Caldas (3), Ponte Nova (2), Prudente de Morais (2), Ribeirão das Neves (2), Sacramento (3), São Sebastião do Maranhão (2), Tupaciguara (3), Vespasiano (2), Visconde do Rio Branco (3).	--	Aimorés (2), Belo Vale (2), Betim (2), Carbonita (2), Cristais (3), Divinópolis (3), Frei Gaspar (3), Frutal (2), Ibiá (2), Itajubá (3), Itaú de Minas (2), Januária (2), Juiz de Fora (2), Lagoa da Prata (2), Montes Claros (2), Muriaé (2), Nova Lima (2), Pará de Minas (2), Ponte Nova (2), Sacramento (2), Teófilo Otoni (3), Visconde do Rio Branco (3).	Coronel Fabriciano (2), Ituiutaba (2), Passos (2), Piumhi (2), Poços de Caldas (3), Prudente de Morais (2), Ribeirão das Neves (2), São Sebastião do Maranhão (2), Teófilo Otoni (2), Tupaciguara (3), Vespasiano (2).
De 04 a 06 casos	Caeté (4), Curvelo (5), Frei Gaspar (4), Itajubá (4), Sabará (6), Teófilo Otoni (5), Uberlândia (5).	--	Curvelo (5), Santa Luzia (4), Uberlândia (5).	Caeté (4), Sabará (6), Santa Luzia (6).
07 casos e mais	Belo Horizonte (46), Contagem (7), Entre Folhas (16), Limeira do Oeste (9), Nova Lima (10), Piumhi (9), Santa Luzia (10).	--	Belo Horizonte (14), Entre Folhas (15), Limeira do Oeste (9), Piumhi (7).	Belo Horizonte (32), Contagem (7), Nova Lima (8).

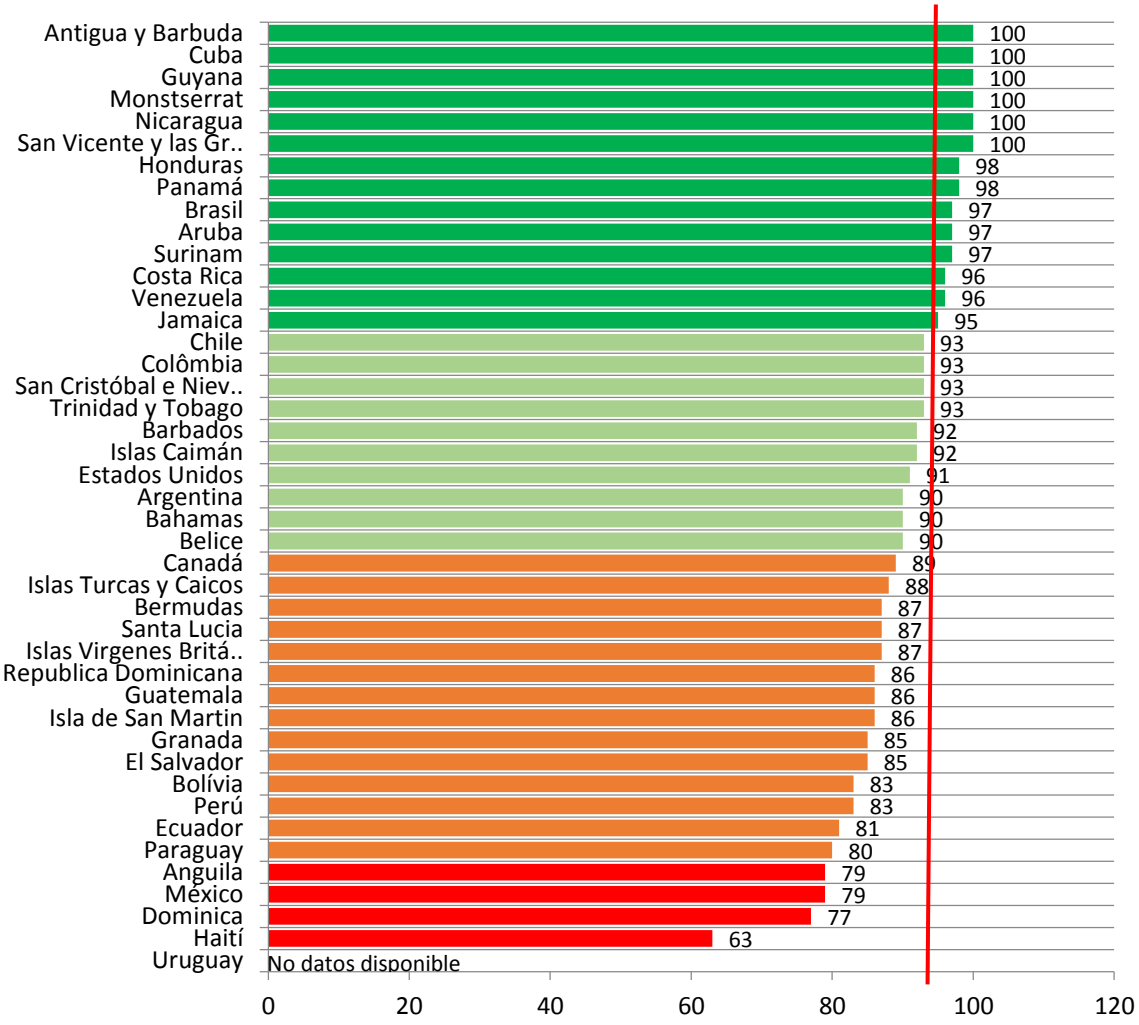
Fonte: CDAT/DVE/SVEAST/SubPS/SES-MG
Dados parciais atualizados em 05/09/2018, sujeitos à alteração/revisão.

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

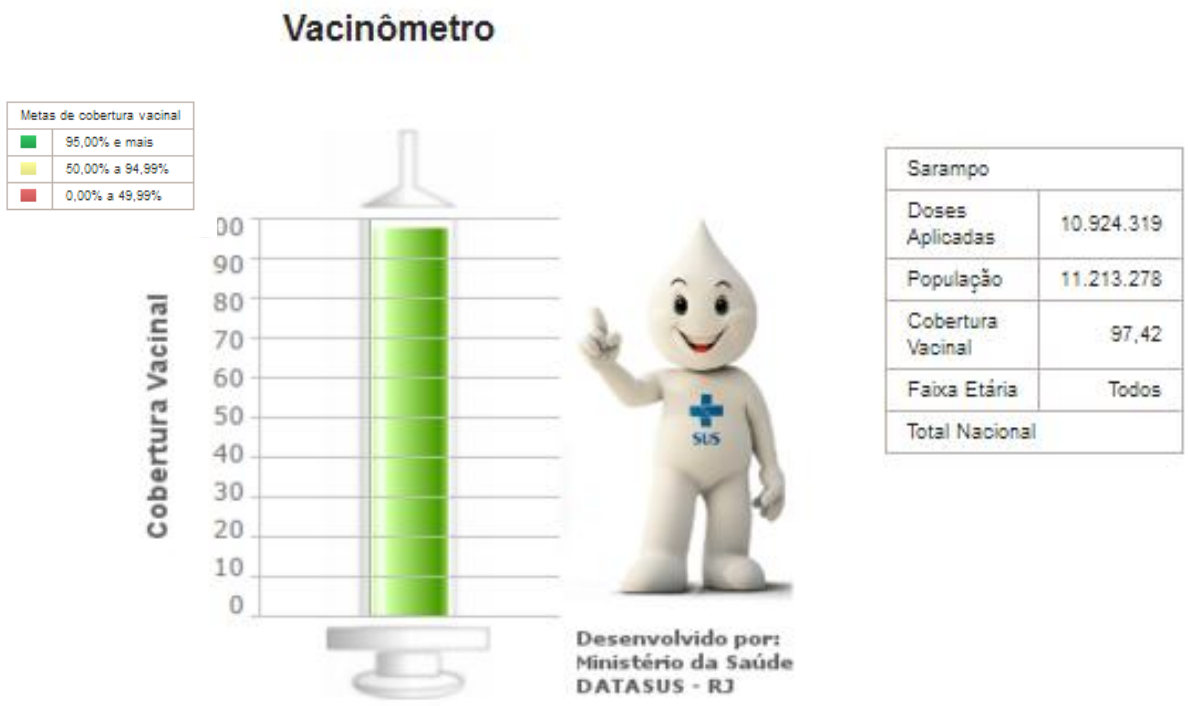


O Ministério da Saúde, juntamente com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, realizou no período de 6 a 31 de agosto de 2018 a Campanha Nacional de Vacinação contra o Sarampo e a Poliomielite. A Campanha foi prorrogada até o dia 14 de setembro, permanecendo com os mesmos desígnios que regiam a primeira etapa da campanha: deveria ocorrer de forma 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. A prorrogação da Campanha teve como desígnio impedir a reintrodução do vírus selvagem da poliomielite, bem como os do sarampo e da rubéola, mantendo nosso território livre dessas doenças.

Em Minas Gerais, a meta mínima recomendada para a Campanha Nacional de Vacinação contra sarampo e rubéola foi alcançada, chegando a 97% para ambas. Considerando as faixas etárias de 1 ano, 2, 3 e 4 anos a CV alcançada foi de 94%, 97%, 99% e 97% respectivamente (Atualização em 20/09/2018 às 15:00h). O Total de doses aplicadas da vacina tríplice viral durante a Campanha foi de 995.432 doses.

Figura 5: Vacinômetro da Campanha Nacional de Vacinação contra o Sarampo 2018. Minas Gerais, 2018.



Fonte: SIPNI/DATASUS/MS.
Atualização em 20/09/2018.

No período de janeiro a setembro de 2018 o Ministério da Saúde encaminhou aos Estados de Rondônia, Amazonas, Roraima, Pará, Rio de Janeiro São Paulo e Rio Grande do Sul, o quantitativo de 12.733.790 doses da vacina tríplice viral (TVV) de forma a atender os serviços de rotina e a realização de ações de bloqueio, intensificação e campanha de vacinação. 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 com o saldo de vacinas que já está

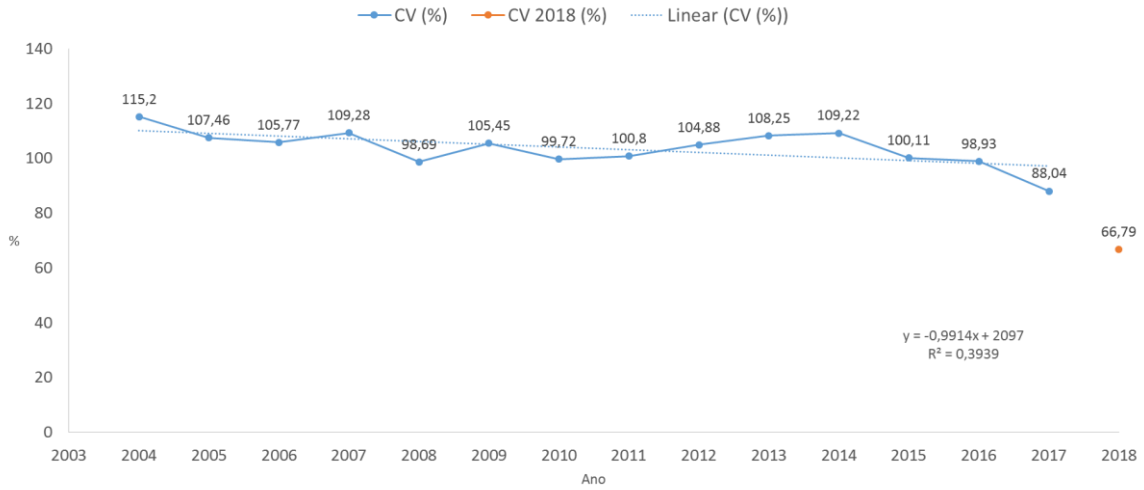
disponível em todas as salas de vacina das unidades básicas de saúde do estado. No que se refere à população jovem e adulta (06 anos – 49 anos), a vacinação acontece para fins de complementação documental na carteira, sendo os mesmos inclusos na vacinação de rotina das unidades básicas de saúde.

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.

Figura 6: Cobertura Vacinal (CV) da Vacina Tríplice viral em 1 ano - Minas Gerais, 2004 – 2018.



Fonte: SIPNI/DATASUS/MS.
Atualização em 09/07/2018.

Conforme demonstrado na figura 4, a cobertura da vacina tríplice viral de rotina em crianças de 1 ano de idade ficou abaixo da meta (95%) nos anos de 2017 e 2018. Até a data desta análise, Minas Gerais possui apenas 66,79% de cobertura vacinal referente a esta faixa-etária. Este fato é bastante preocupante, uma vez que a maior parte dos casos suspeitos de sarampo ocorrem em crianças, geralmente menores de 5 anos, que já deveriam estar com o esquema de vacinação completo. Além disso, o índice de complicações e óbitos também é maior neste grupo alvo.

Levando-se em consideração a homogeneidade[1] de coberturas vacinais, é possível observar na Tabela 2, que, em 2017, apenas 57,5% (491/853) dos municípios mineiros atingiram a cobertura da vacina tríplice viral. No ano de 2018, este número é ainda menor: 44,7% (382/823).

Tabela 2: Homogeneidade de coberturas vacinais da Vacina Tríplice viral (D1) em 1 ano de idade. Minas Gerais, 2014 – 2018.

Período/Ano	**Número de municípios que atingiram a meta de Cobertura Vacinal**	**Percentual de Homogeneidade**
Jan-Dez-2014	695	81,48%
Jan-Dez-2015	612	71,75%
Jan-Dez-2016	622	72,92%
Jan-Dez-2017	491	57,56%
Jan-Jul-2018	488	57,21%

Fonte: SIPNI/DATASUS/MS.
Atualização em 20/09/2018.
*dados parciais até julho/2018

[1] É a obtenção da meta mínima de 95% de cobertura vacinal em 70% ou mais dos municípios de uma unidade federada

Realizando uma análise mais aprofundada com coberturas vacinais acumuladas ao longo dos anos em todas as faixas etárias, observa-se que Minas Gerais ainda conta com uma população de 2.632.156 não vacinados com uma dose de tríplice viral. No que tange ao critério de vacinação até 29 anos de idade (onde é preconizada duas doses da vacina), o estado ainda possui 5.479.354 não vacinados. O número de não vacinados com uma dose é maior na faixa-etária de 30-39 anos. Em relação à segunda dose, o número maior de não vacinados se concentra na faixa-etária de 20-29 anos (Tabela 3). Portanto, o esforço de vacinação vai além da criança, mas inclui também o adolescente e o adulto, que adquirem a doença e servem como fonte de infecção para as demais faixas etárias.

Tabela 3: Coorte de não vacinados com a vacina tríplice viral/tetraviral segundo faixa-etária. Minas Gerais, 1997 – 2018

Grupo Etário	População estimada em 2018	População sem vacinação prévia * com a Triplice viral			
		Com uma dose (D1)		Com duas doses (D2)	
		n	%	n	%
01 ano**	105.617	23.702	22,44	40.974	38,79
02-04 anos	773.825	1.522	0,20	19.615	2,53
05-09 anos	1.443.314	100.817	6,99	557.376	38,62
10-14 anos	1.710.086	113.682	6,65	407.816	23,85
15-19 anos	1.741.798	6.893	0,40	1.071.782	61,53
20-24 anos	1.757.411	0	0,00	1.685.989	95,94
25-29 anos	1.751.085	140.685	8,03	1.695.804	96,84
30-34 anos	1.617.689	1.057.721	65,38		
35-39 anos	1.435.643	872.061	60,74		
40-44 anos	1.392.046	272.565	19,58		
45-49 anos	1.311.543	42.508	3,24		
Total	15.040.057	2.632.156	17,50	5.479.354	36,43

Fonte: DVE/SVEAST/SubVPS/SES-MG
(*) Considera para os sem vacinação previa apenas aqueles que não foram vacinados com a vacina Tríplice viral ou Tetraviral
(**) Estimativa para o período de janeiro a maio no grupo de crianças com 1 ano

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 ou Secreção Nasofaríngea**: 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. Refrigeração de 2°C a 8°C até o momento do envio ou congelamento a -80°C/botijão de nitrogênio por tempo indeterminado.

- Exames com <u>IgM Reagente</u> 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 para definir os períodos de incubação, transmissibilidade e o aparecimento de casos secundários.
  - ✓ 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 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 dever 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 dos casos de sarampo no Brasil - 2018**. Informe Nº. 20/2018. Disponível em: http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/agosto/29/Informe-Sarampo-n20.pdf

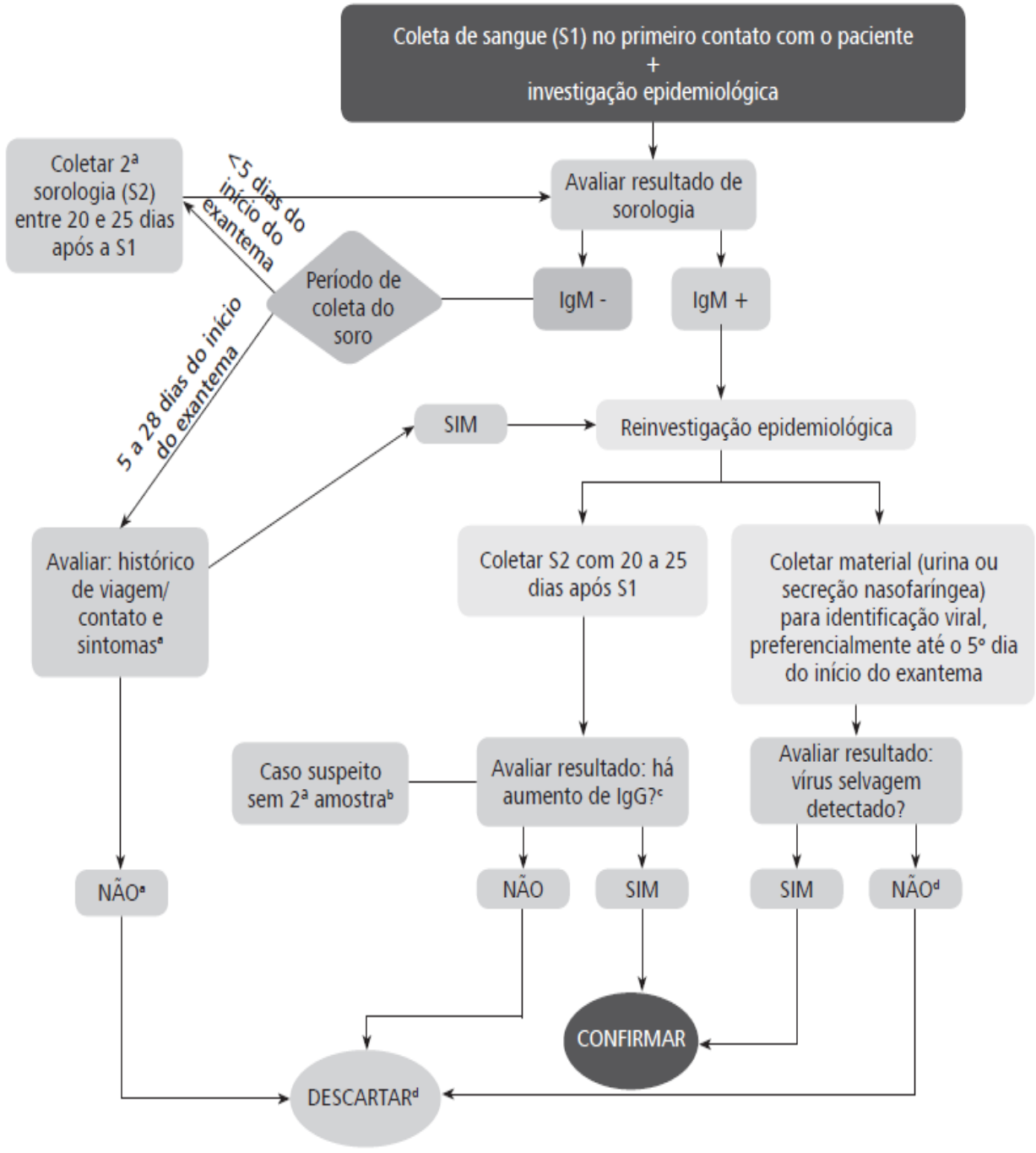
- World Health Organization (WHO). Global Measles and Rubella Update – June 2018. Disponível em: http://www.who.int/immunization/diseases/measles/en/

- 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 34. Disponível em: https://www.paho.org/hq/index.php?lang=es

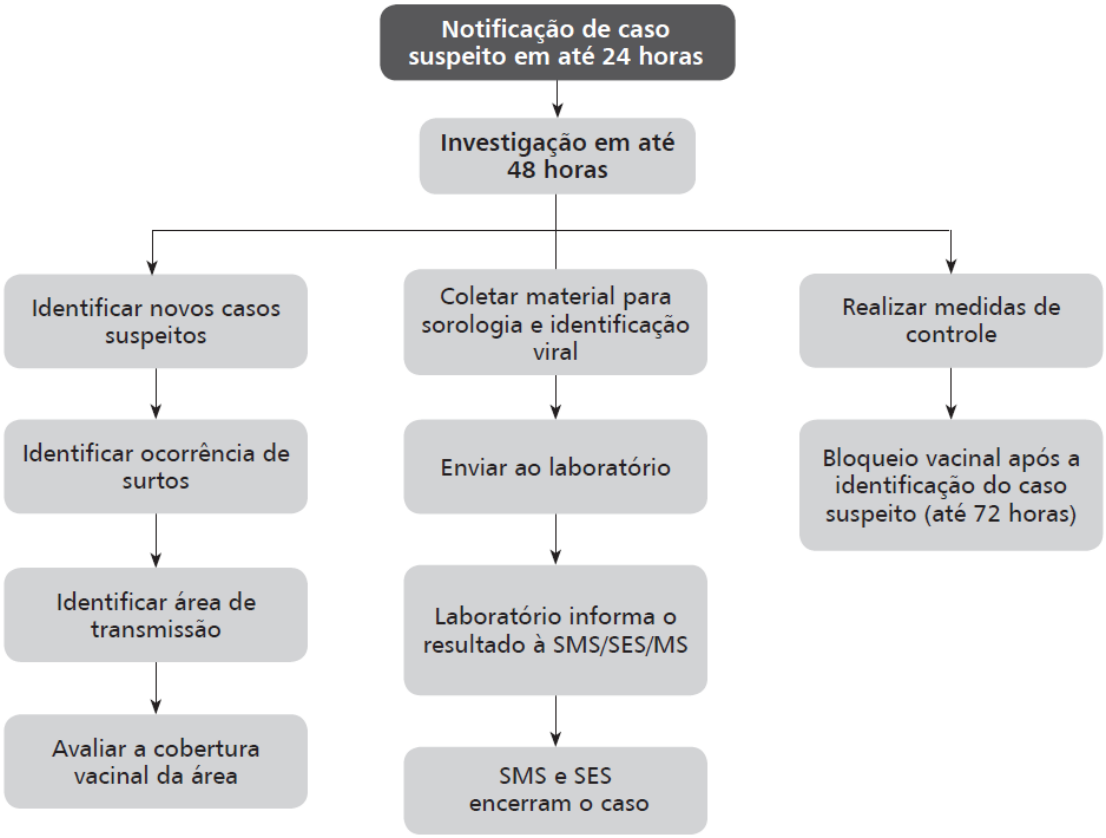
Anexo 1: Roteiro para confirmação ou descarte do caso suspeito de sarampo:



[a] Em casos suspeitos com história de viagem e/ou contato com caso confirmado, é imprescindível a coleta de uma segunda amostra de soro para descartar um falso-negativo.
[b] Casos soropositivos para IgM sem segunda amostra de soro devem ser cuidadosamente interpretados avaliados individualmente, considerando: tempo da coleta da primeira amostra de soro em relação ao início do exantema; história vacinal; história de viagem a região endêmica e/ou contato com caso [c]onfirmado; aspectos clínicos apresentados; e situação epidemiológica. Mais um fator importante a ser considerado é a presença de outro diagnóstico diferencial, também merecedor de cuidadosa análise e interpretação.
[c] A avaliação do aumento do título de IgG nas amostras pareadas deve ser igualmente individualizada e cuidadosa, considerando: história prévia de doenças imunológicas; intervalo de tempo da primeira coleta para a segunda; e história de vacinação.
[d] O caso suspeito com PCR negativa não deve ser descartado, visto que pode ocorrer falha durante a coleta, o armazenamento e o transporte da amostra.

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde, 2017.

Anexo 2: Roteiro da Investigação Epidemiológica



Fonte: Guia de Vigilância em Saúde, 2017.