

Vigilância Epidemiológica do Sarampo no Brasil, 2019

Introdução

Sarampo é uma doença viral aguda similar a uma infecção do trato respiratório superior. É uma doença grave, principalmente em crianças menores de cinco anos, desnutridos e imunodeprimidos. A transmissão do vírus ocorre a partir de gotículas de pessoas doentes ao espirrar, tossir, falar ou respirar próximo de pessoas sem imunidade contra o vírus sarampo.

Para saber mais sobre a doença e acompanhar a atualização da situação do sarampo, acesse: www.saude.gov.br/sarampo

Situação Epidemiológica Internacional de 2019

Dos 194 países signatários do Regulamento Sanitário Internacional 182 reportaram casos confirmados de Sarampo, sendo que a Europa (53 países) e o Sudeste Asiático (11 países) apresentaram casos em todos os seus países.

Na Região Europeia, até agosto de 2019, foram registrados cerca de 90 mil casos superando a quantidade identificada em todo o ano de 2018 (84.462). Quatro países europeus perderam o certificado de eliminação da doença, dentre eles Albânia, República Checa, Grécia e Reino Unido. Em 2019, a Região das Américas registrou 3.328 casos confirmados de sarampo em 14 países. Os Estados Unidos apresentou 1.241 casos confirmados em 28 estados, e estão na eminência de perder o certificado de eliminação do sarampo.

Transmissão ativa do vírus

Situação Epidemiológica de 2018 e 2019

No ano de 2018 foram confirmados 10.330 casos no Brasil, sendo que a maior concentração dos casos ocorreu entre junho e agosto, com maior número de casos em julho, com 3.950 (38,2%). No período de janeiro a setembro de 2019, foram confirmados 3.729 casos, apresentando o mesmo comportamento epidemiológico com menor número de registros de casos confirmados do que em 2018 (Figura 1).

©1969. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Comitê Editorial

Wanderson Kleber de Oliveira, Daniela Buosi Rohlfs, Eduardo Marques Macário, Elisete Duarte, Gerson Fernando Mendes Pereira, Julio Henrique Rosa Croda, Sônia Maria Feitosa Brito.

Equipe Editorial

Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis/DEIDT/SVS: Francieli Fontana Sutile Tardetti Fantinato, Julio Henrique Rosa Croda (Editores Científicos).

Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviço/DAEVS/SVS: Lúcia Rolim Santana de Freitas (Editora Responsável).

Colaboradores

Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações/CGPNI/DEIDT/SVS: Cíntia Paula Vieira Carrero, Guilherme Almeida Elídio, Luciana Oliveira Barbosa de Santana, Mariana Teles Siebra, Marli Rocha de Abreu, Regina Célia Mendes dos Santos Silva, Rita de Cássia Ferreira Lins, Víctor Bertollo Gomes Porto.

Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública/DSASTE/SVS: Daniela Buosi Rohlfs.

Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública/CGLAB/DAEVS/SVS: André Luiz Abreu, Laura Nogueira da Cruz.

Coordenação Geral de Emergências em Saúde Pública/CGEMSP/DSASTE/SVS: Emily Maviana da Trindade Santos, Marília Lavocat Nunes, Rodrigo Lins Frutuoso, Wanderley Mendes Júnior.

Coordenação Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial CGZV/DEIDT/SVS: Luciana Nogueira de Almeida Guimarães.

Coordenação de Vigilância de Arboviroses CGARB/DEIDT/SVS: Aroldo Carneiro de Lima Filho.

Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis/DEIDT/SVS: Thiago Augusto Knop Motta.

Departamento de Saúde da Família DESF/SAPS/MS: Olavo de Moura Fontoura.

Secretaria Executiva

Regina Coelum Barbosa Falcão (CGDEP/DAEVS/SVS)

Normalização

Ana Flávia Lucas de Faria Kama (CGDEP/DAEVS/SVS)

Revisão de Português

Maria Irene Lima Mariano (CGDEP/DAEVS/SVS)

Diagramação

Fernanda Almeida (GAB/SVS)

Projeto Gráfico

Fred Lobo, Sabrina Lopes (GAB/SVS)

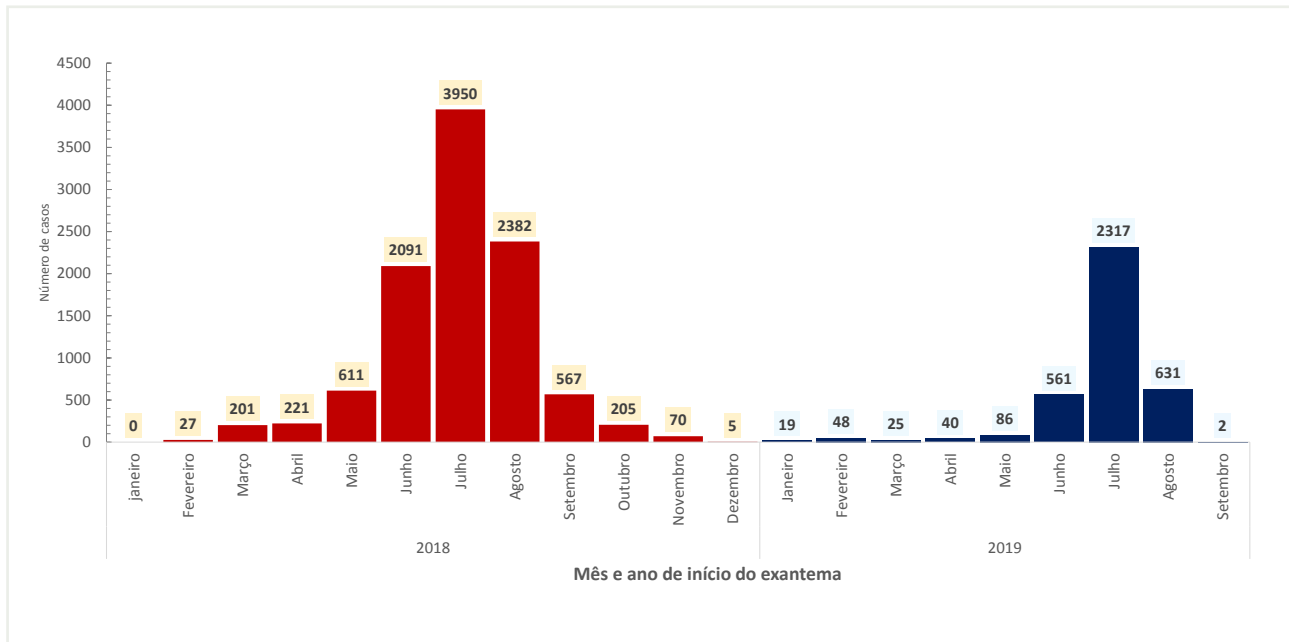
Distribuição Eletrônica

Alexandre Magno de Aguiar Amorim, Fábio de Lima Marques, Flávio Trevellin Forini (GAB/SVS)

■ Apresentação

Este boletim tem como objetivo apresentar a atualização dos dados referentes à situação epidemiológica do sarampo no Brasil e disseminar as recomendações do Ministério da Saúde para subsidiar as ações de vigilância, prevenção e controle do sarampo no país.

FIGURA 1. Distribuição dos casos de sarampo^a por mês do início do exantema, 2018 - 2019, Brasil

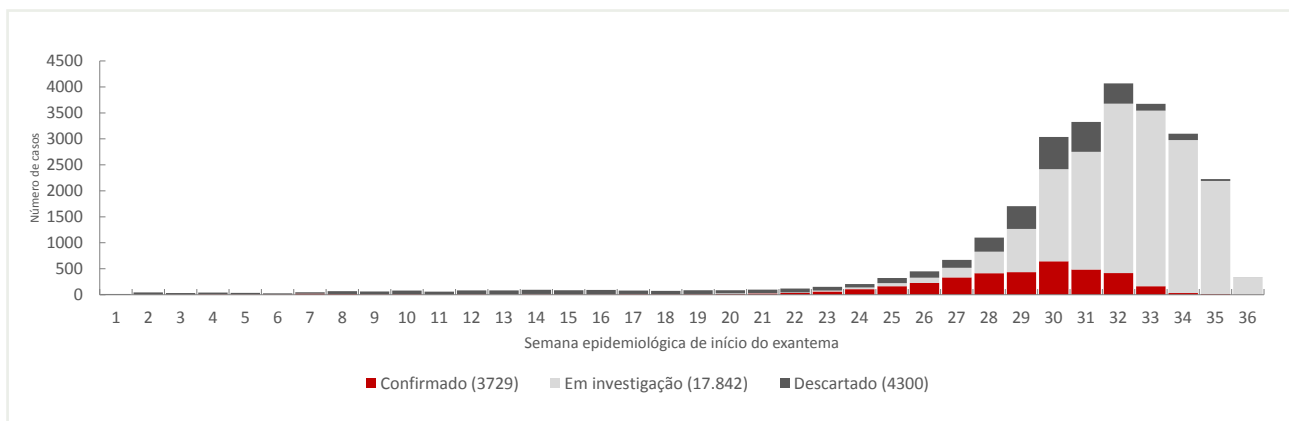


Fonte: Secretarias de Saúde das Unidades da Federação.
^aDados atualizados em 12/09/2019 e sujeitos a alterações.

Em 2019, o aumento de notificações ocorreu a partir da Semana Epidemiológica (SE) 24 até a SE 32 quando foi

observado o pico dos registros. A partir da semana 33 há um decréscimo de notificações (Figura 2).

FIGURA 2. Distribuição dos casos de sarampo^a por Semana Epidemiológica do início do exantema e classificação final, 2019, Brasil

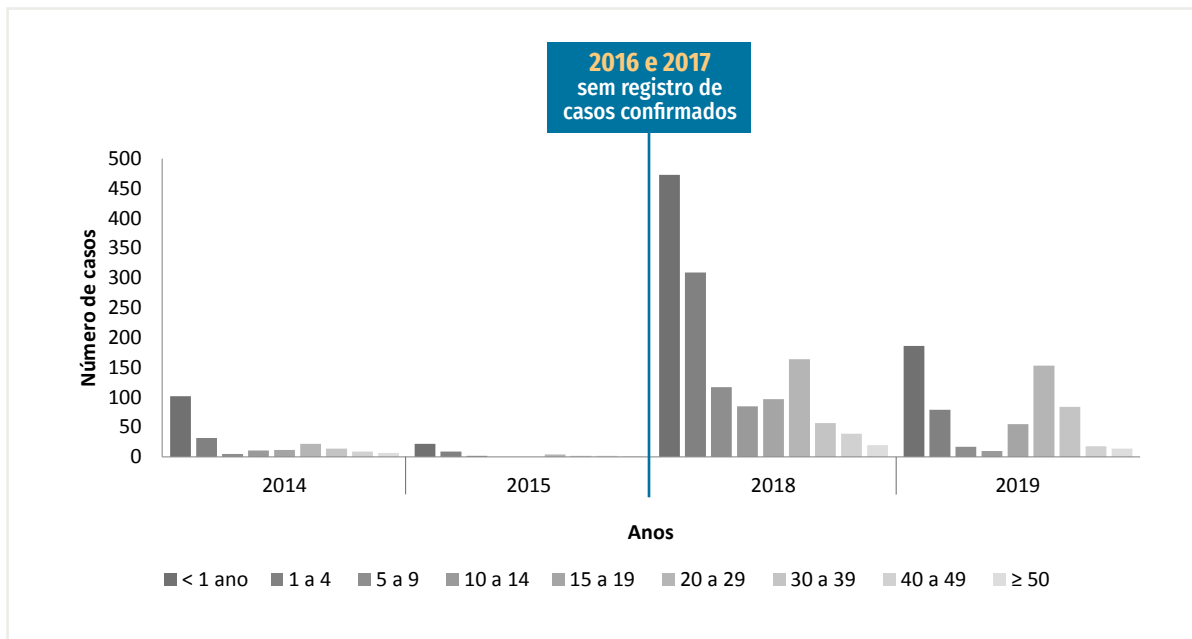


Fonte: Secretarias de Saúde das Unidades da Federação.
^aDados atualizados em 12/09/2019 e sujeitos a alterações.

Nos anos de 2014, 2015, 2018 e 2019 ocorreram no país 2.233 hospitalizações de pessoas por sarampo sendo que 60,9% (1.361) desses casos correspondem ao ano de 2018. Com relação à distribuição por faixa etária, o

maior número de internações ocorreu nos menores de 1 ano, com 35,1% (783) casos e entre crianças de 1 a 4 anos, com 19,2% (429) casos (Figura 3).

FIGURA 3. Distribuição dos casos confirmados de sarampo hospitalizados, por faixa etária, 2014, 2015, 2018 e 2019, Brasil^a



Fonte: SINAN.

^aDados atualizados em 12/09/2019 e sujeitos a alterações.

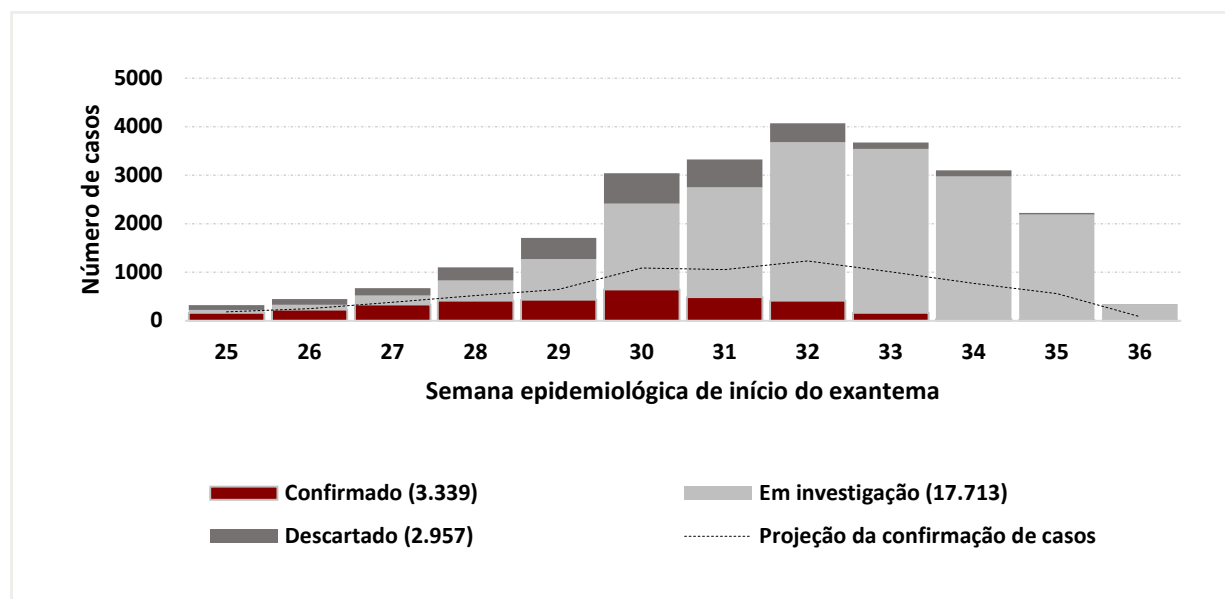
Situação Epidemiológica do Sarampo nas SE 25 a 36 de 2019

No período de 16/06/2019 a 07/09/2019 (SE 25-36), foram notificados 24.011 casos suspeitos, destes, 3.339 (13,9%) foram confirmados, 17.713 (73,8%) estão em investigação e 2.957 (12,3%) foram descartados. Os casos confirmados nesse período representam 89% do total de casos confirmados no ano de 2019.

Do total de casos notificados, o nível de positividade é de 25,5%. Com base nesse percentual, a projeção de positividade entre os casos em investigação demonstra

tendência de estabilidade com leve tendência de queda a partir da semana epidemiológica 32 (Figura 4).

Devem ser encerrados por critério clínico epidemiológico os casos suspeitos em que não for possível realizar a coleta de exames laboratoriais. Os Estados que tenham um grande número de casos em investigação e que exceda a sua capacidade laboratorial deverão encerrar os casos suspeitos por critério clínico epidemiológico. Os casos suspeitos de sarampo que apresentem o critério clínico epidemiológico e confirmação em laboratório privado devem ser encerrados pelo critério laboratorial.

FIGURA 4. Distribuição dos casos de sarampo^a por Semana Epidemiológica do início do exantema e classificação final, Semanas Epidemiológicas 25 a 36 de 2019, Brasil

Fonte: Secretarias de Saúde das Unidades da Federação.

^a Dados atualizados em 12/09/2019 e sujeitos a alterações.

No período de 16/06 a 07/09 (SE 25-36), um total de 3.339 casos foram confirmados em 16 Unidades da Federação com transmissão ativa. Destes, 97,5% (3.254) estão concentrados em 76,8 % (126) dos municípios do Estado de São Paulo, principalmente na região metropolitana. Apenas 2,5% (85) dos casos foram registrados nas demais 15 Unidades da Federação (Tabela 1).

Foram confirmados quatro óbitos por sarampo no Brasil, três no estado de São Paulo e um no estado de

Pernambuco. Três óbitos ocorreram em menores de 1 ano de idade e um em um indivíduo de 42 anos. Apenas um dos casos era do sexo feminino e nenhum era vacinado contra o sarampo.

Para saber mais sobre a doença e suas complicações, acesse: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/agosto/28/BE-2019-24-Sarampo-28ago19-prelo.pdf>.

TABELA 1. Distribuição dos casos confirmados de sarampo^a, coeficiente de incidência e semanas transcorridas do último caso confirmado, segundo Unidade da Federação de residência, Semanas Epidemiológicas 25 a 36 de 2019, Brasil

ID	Unidades da Federação	Confirmados		Total de municípios	Incidência /100.000 hab. ^b	Semanas transcorridas do último caso confirmado
		N	%			
1	São Paulo	3.254	97,45	126	5,06	0
2	Rio de Janeiro	18	0,54	6	0,22	1
3	Maranhão	3	0,09	3	0,27	1
4	Santa Catarina	12	0,37	3	2,09	1
5	Mato Grosso do Sul	1	0,03	1	0,94	2
6	Minas Gerais	13	0,39	5	0,80	2
7	Pernambuco	13	0,39	5	0,64	3
8	Paraná	7	0,21	4	0,37	3
9	Distrito Federal	3	0,09	1	0,11	4
10	Espírito Santo	1	0,03	1	0,28	5

ID	Unidades da Federação	Confirmados		Total de municípios	Incidência /100.000 hab. ^b	Semanas transcorridas do último caso confirmado
		N	%			
11	Piauí	1	0,03	1	17,61	5
12	Goiás	3	0,09	3	0,16	6
13	Rio Grande do Norte	1	0,03	1	0,12	6
14	Bahia	1	0,03	1	0,04	9
15	Sergipe	1	0,03	1	1,53	10
16	Rio Grande do Sul	7	0,21	2	0,48	5
Total		3.339	100,0	164		

Fonte: Secretarias de Saúde das Unidades da Federação.

^aDados atualizados em 12/09/2019 e sujeitos a alterações.

^bPor população dos municípios de residência dos casos.

Dos locais com a ocorrência de caso, o coeficiente de incidência é de 5,8/100.000, no entanto as crianças menores de um ano apresentam o coeficiente de incidência corresponde a 9 vezes superior ao registrado na população geral (52,8/100.000), seguido pelas crianças de 1 a 4 anos com o coeficiente de 16,1/100.000

perfazendo as faixas etárias mais suscetíveis a complicações e óbitos por sarampo.

Apesar da faixa etária de 20 a 29 anos apresentar o maior número de casos confirmados registrados, o coeficiente de incidência foi de 10,3/100.000 (Tabela 2).

TABELA 2. Distribuição dos casos confirmados de sarampo e coeficiente de incidência dos estados com surto de sarampo, segundo faixa etária e sexo, Semanas Epidemiológicas 25 a 36 de 2019^a, Brasil

Faixa etária	População (em milhões)	Número de casos	%	Coeficiente de Incidência (casos/população ^b 100.000 hab)	Distribuição por sexo ^c	
					M	F
< 1	0,8	436	13,1	52,8	234	202
1 a 4	3,0	489	14,6	16,1	240	250
5 a 9	3,9	88	2,6	2,2	38	50
10 a 14	4,5	62	1,9	1,4	39	23
15 a 19	4,6	455	13,6	9,9	213	242
20 a 29	10,5	1084	32,5	10,3	562	525
30 a 39	9,5	481	14,4	5,1	271	206
40 a 49	7,9	149	4,5	1,9	74	75
≥ 50	12,5	95	2,8	0,8	42	52
Total	57	3.339	100,0	5,8	1.713	1.625

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS).

^aDados atualizados em 12/9/2019 e sujeitos a alterações.

^bPor população dos municípios de residência dos casos.

^c1 casos do estado de São Paulo sem informação de sexo.

Cenários Epidemiológicos

Municípios sem caso suspeito de sarampo

Crítérios: municípios que não tenham registro de caso suspeito ou de solicitação laboratorial de IgM e/ou PCR para Sarampo nos últimos 90 dias.

Foco de atuação:

- Proteção de grupos susceptíveis.
- Detecção precoce de casos suspeitos.
- Preparação para eventual resposta de saúde pública.

Objetivos:

- Vacinar grupos susceptíveis – crianças de 6 meses a menores de 05 anos, profissionais de saúde e atualizar esquema vacinal, conforme descrito nas estratégias de vacinação do boletim epidemiológico.
- Sensibilizar os serviços e profissionais de saúde para detecção oportuna de eventuais casos suspeitos de acordo com a definição de caso do boletim epidemiológico de sarampo.
- Organizar as estratégias de preparação e resposta à eventual circulação de vírus do sarampo no município.
- Promover análise de risco com a adoção de medidas de saúde pública proporcionais ao perigo iminente do sarampo.
- Fortalecer a vigilância e o monitoramento da situação epidemiológica municipal.

Ações estratégicas – linhas de ação:

Linha de Ação	Ação Estratégica
Detecção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Notificar caso suspeito à SMS, SES ou CIEVS Nacional em até 24 horas ■ Monitorar notificações no SINAN ■ Monitorar solicitações de exame IgM e/ou PCR no GAL ■ Monitorar registro de agravos no SIH e SIA (CID: B05 – B05.0 a B05.6) ■ Monitorar rumores em mídias sociais e imprensa ■ As unidades assistenciais deverão realizar a notificação negativa de caso suspeito semanalmente para a Secretaria Municipal de Saúde. ■ Os municípios deverão encaminhar a Secretaria Estadual de Saúde a notificação negativa de caso suspeito de Sarampo semanalmente.
Preparação e controle	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vacinar de acordo com as orientações do boletim epidemiológico ■ Promover alertas nas diversas mídias sociais e meios de comunicação sobre o perigo iminente do sarampo ■ Capacitar os profissionais de saúde sobre definição de caso, diagnóstico e resposta rápida para o bloqueio de eventual caso suspeito
Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Monitorar cobertura vacinal da dose zero em crianças entre 06 a 11 meses ■ Monitorar a cobertura vacinal dos grupos susceptíveis na rotina de imunização ■ Monitorar os estoques e distribuição de vacinas
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> ■ Informar sobre o perigo iminente do Sarampo, sinais e sintomas, o que fazer e como prevenir ■ Orientar os profissionais de saúde a notificar à SMS, SES ou o CIEVS Nacional, o caso suspeito em até 24 horas do atendimento realizado

Municípios com caso suspeito de sarampo

Crítérios: municípios que tenham registro de caso suspeito ou solicitação laboratorial de IgM e/ou PCR para Sarampo nos últimos 90 dias.

Foco de atuação:

- Interrupção da circulação do vírus de Sarampo

Objetivos:

- Manter em curso as ações previstas para municípios do segmento anterior incorporando as medidas descritas para municípios com caso suspeito.
- Realizar bloqueio vacinal seletivo em até 72 horas após contato com o caso.
- Vacinar grupos susceptíveis de acordo com as orientações do boletim epidemiológico de Sarampo.
- Reforçar a sensibilidade para detecção oportuna de novos casos.
- Implementar oportunamente medidas de atenção à saúde e de vigilância para interrupção da circulação do vírus do Sarampo.

Ações estratégicas – linhas de ação:

Linha de Ação	Ação Estratégica
Detecção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os profissionais de saúde deverão estar atentos aos sinais e sintomas de caso suspeito de sarampo, realizando a notificação em até 24 horas do atendimento realizado. ▪ Coleta de material biológico para confirmação do caso suspeito – sangue para sorologia IgM e/ou urina e secreção oronasofaríngea para RT-PCR. ▪ Estabelecer ação de busca ativa de casos contato de casos suspeitos, identificando a área de transmissão para verificar a ocorrência de outros casos suspeitos não diagnosticados ou notificados, considerando os locais frequentados pelo caso suspeito nos últimos 7 a 21 dias. ▪ Identificar e descrever a cadeia de contatos do caso suspeito.
Preparação e controle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar o bloqueio vacinal de forma seletiva em até 72 horas após a notificação do caso suspeito. ▪ Orientar o isolamento social/domiciliar para os casos suspeitos não hospitalizados, bem como isolamento hospitalar de caso suspeito até 04 dias após o início do exantema. ▪ Estabelecer fluxo de acolhimento diferenciado nas unidades de saúde para pessoas com queixas similares à definição de caso suspeito de sarampo, evitando assim o risco de disseminação do Sarampo.
Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitorar os contatos do caso suspeito por até 30 dias. ▪ Monitorar as ações realizadas para o bloqueio do caso suspeito. ▪ Encerrar o caso suspeito em até 60 dias da notificação realizada.
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliar as ações de comunicação para população sobre o perigo iminente do Sarampo, agora com a existência de caso suspeito no município. ▪ Alertar os profissionais de saúde sobre o perigo iminente do Sarampo no município, reforçando as informações sobre sinais e sintomas, notificação, investigação e bloqueio seletivo. ▪ Orientar aos casos suspeitos e seus contatos sobre o modo de transmissão e as medidas necessárias para minimizar o risco de disseminação do Sarampo.

Municípios com caso confirmado de sarampo

Crterios: municípios que tenham caso confirmado de Sarampo nos últimos 90 dias.

Foco de atuação:

- Controle e interrupção do surto de Sarampo.
- Evitar a ocorrência de casos graves e óbitos por Sarampo.

Objetivos:

- Manter em curso as ações previstas para municípios com caso suspeito, incorporando as medidas estabelecidas para os dois grupos anteriores de municípios.
- Realizar bloqueio vacinal seletivo em até 72 horas após contato com o caso para controlar e interromper as cadeias de transmissão existentes.

- Quando superada a capacidade de realização de bloqueio oportuno, outras medidas de contenção do surto poderão ser adotadas, conforme previsto no Guia de Vigilância em Saúde, considerando a disponibilidade de vacinas.
- Vacinar grupos susceptíveis de acordo com as orientações do boletim epidemiológico.
- Implementar ações de atenção à saúde para redução de casos graves e óbitos entre os grupos susceptíveis, disponibilizando a vitamina A principalmente para crianças menores de 2 anos de idade, de acordo com as orientações do boletim epidemiológico de sarampo.
- Detectar oportunamente novos casos.
- Monitorar casos e contatos por até 30 dias.
- Organizar a rede de atenção à saúde para definir fluxos de referência para o atendimento de casos graves de sarampo.
- Encerrar oportunamente casos de acordo com orientações do boletim epidemiológico.

Ações estratégicas – linhas de ação:

Linha de Ação	Ação Estratégica
Detecção	<ul style="list-style-type: none"> ■ Coletar material biológico de casos graves e óbitos para análise molecular (RT-PCR e sequenciamento). ■ Monitorar a condição de saúde de casos suspeitos e confirmados de Sarampo dos grupos de risco para casos graves e óbitos, garantindo assistência adequada e oportuna. ■ Encerrar a investigação de caso suspeito que possua confirmação por IgM, realizada em laboratório público ou privado, que tenha relação com caso confirmado ou que tenha relação epidemiológica com o surto.
Preparação e controle	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capacitar os profissionais de saúde vinculados a Atenção Primária em Saúde, Emergência e Hospitais para manejo de casos graves.
Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Monitorar as ações de interrupção do surto realizadas nas áreas de circulação do vírus do sarampo. ■ Monitorar as ações de prevenção da disseminação do vírus do Sarampo em unidades de saúde. ■ Encerrar o caso suspeito em até 60 dias da notificação realizada.
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alertar os profissionais de saúde sobre os sinais de gravidade do Sarampo.

Informações sobre vacinação

Estratégias de vacinação

O Ministério da Saúde tem atuado ativamente junto aos estados e municípios no enfrentamento do surto de sarampo. O bloqueio vacinal seletivo deve ser realizado em até 72 horas em todos os contatos do caso suspeito durante a investigação.

Para a interrupção da transmissão do vírus do sarampo, redução das internações e óbitos, o país a vacinação deve ser priorizada e adotada na seguinte ordem:

1. Instituir dose zero para crianças de seis meses a 11 meses e 29 dias;
2. Vacinar com a primeira dose aos 12 meses de idade, de acordo com o Calendário Nacional de Vacinação;
3. Vacinar com a segunda dose aos 15 meses de idade, de acordo com o Calendário Nacional de Vacinação;
4. Vacinar menores de 5 anos (4 anos, 11 meses e 29 dias) não vacinados ou com o calendário vacinal incompleto;
5. Vacinar todos os trabalhadores da saúde de qualquer idade que atuam no atendimento direto de pacientes com suspeita de infecções respiratórias;
6. Vacinar indivíduos de 5 a 29 anos não vacinados;
7. Vacinar indivíduos de 5 a 29 anos com esquema vacinal incompleto;
8. Vacinar indivíduos de 30 a 49 anos não vacinados.

Importante:

- Para as crianças que receberem a dose zero da vacina entre seis meses a 11 meses e 29 dias, esta não será considerada válida para fins do Calendário Nacional de Vacinação, devendo ser agendada a partir dos 12 meses com a vacina tríplice viral e aos 15 meses com a vacina tetraviral ou tríplice viral mais varicela, respeitando o intervalo de 30 dias entre as doses.
- Os profissionais de saúde devem avaliar a caderneta de vacinação do indivíduo e recomendar a vacinação quando necessária. A pessoa que apresentar esquema vacinal completo, de acordo com a faixa etária, não deve ser revacinado.
- Durante as ações de bloqueio vacinal, recomenda-se vacinação seletiva, ou seja, se houver comprovação vacinal, não deve haver revacinação.
- A identificação e o monitoramento de todas as

pessoas que tiveram contato com caso suspeito ou confirmado durante todo o período de transmissibilidade (seis dias antes e quatro dias após o início do exantema) são determinantes para a adoção de medidas de controle.

- As ações de manejo clínico e epidemiológico devem ser realizadas de forma integrada entre a atenção à saúde e a vigilância epidemiológica, oportunamente.

Para saber mais informações sobre cobertura vacinal dos estados com casos confirmados de sarampo, acesse: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/agosto/28/BE-2019-24-Sarampo-28ago19-prelo.pdf>.

Campanha de vacinação contra o sarampo

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:

Período: 7 a 25 de outubro

Dia D: 19 de outubro

Público-alvo: crianças de seis meses a menores de 5 anos de idade (4 anos, 11 meses e 29 dias)

Segunda etapa:

Período: 18 a 30 de novembro

Dia D: 30 de novembro

Público-alvo: população de 20 a 29 anos de idade

Estes dois públicos foram priorizados para a participação nessa estratégia considerando que estão entre os mais acometidos e com maior incidência da doença nos surtos registrados em 2019. Ainda, especialmente as crianças menores de 5 anos de idade estão na faixa etária com maior número de internações e apresentam maior risco de desenvolver complicações, tais como cegueira, encefalite, diarreia grave, infecções no ouvido, pneumonias e óbitos pelo sarampo.

Aquisições da vacina tríplice viral no Brasil

Historicamente, as aquisições da vacina tríplice viral são realizadas junto ao laboratório produtor Fiocruz/Biomanguinhos. No entanto, considerando que a planta de produção das vacinas Tríplice viral e Febre Amarela é a mesma, não foi possível o fornecimento do total necessário da tríplice viral para 2019, portanto, fez-se necessário a aquisição de complementação do quantitativo para atender a demanda nacional.

Em fevereiro de 2019, foi iniciado o processo de aquisição de 10 milhões de doses da vacina tríplice viral, porém, nenhuma empresa nacional apresentou proposta de fornecimento para esse quantitativo em 26 de junho de 2019.

Dessa forma, com a sinalização de que a aquisição no mercado nacional não seria possível, foram dados encaminhamentos para a aquisição por meio da Organização Panamericana de Saúde (OPAS) no quantitativo de 47,4 milhões de doses a fim de realizar as ações programáticas e de campanha vacinal ainda no ano de 2019.

Distribuição da vacina tríplice viral – para rotina e campanha

De acordo com estudo realizado pelo Ministério da Saúde e OPAS, o número estimado total de susceptíveis menores de 5 anos de idade é de 2.611.005, com base nas informações de coberturas vacinais por faixa etária do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), de 1994 a 2019 (Tabela 3).

TABELA 3. Distribuição de susceptíveis menores de 5 anos de idade por Unidades da Federação, 1994 a 2019, Brasil

	Crianças de 1 a 4 anos				Total
	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	
Distrito Federal	25.404	144	-	-	25.548
Goiás	57.505	9.114	5.925	8.191	80.735
Mato Grosso	25.787	2.607	2.783	3.645	34.822
Mato Grosso do Sul	37.075	5.265	3.667	2.671	48.678
Alagoas	26.461	5.910	3.064	4.291	39.726
Bahia	139.996	52.560	42.598	51.145	286.299
Ceará	72.251	5.981	3.552	4.117	85.901
Maranhão	78.031	36.522	29.043	35.787	179.383
Paraíba	34.412	7.427	5.545	6.903	54.287
Pernambuco	76.868	12.727	10.105	4.922	104.622
Piauí	31.043	9.069	9.811	10.898	60.821
Rio Grande do Norte	31.206	9.615	9.896	6.691	57.408
Sergipe	21.504	4.003	2.639	1.779	29.925
Acre	10.254	2.598	1.188	1.486	15.526
Amapá	45.072	8.058	6.871	11.061	71.062
Amazonas	9.837	2.189	739	949	13.714
Pará	97.996	46.804	42.570	45.516	232.886
Rondônia	18.096	1.589	777	980	21.442
Roraima	4.285	891	374	690	6.240
Tocantins	14.674	3.727	2.441	2.646	23.488
Espírito Santo	32.027	2.580	2.633	614	37.854
Minas Gerais	138.019	21.084	17.522	16.746	193.371
Rio de Janeiro	164.804	11.022	2.912	2.195	180.933
São Paulo	378.429	33.436	15.523	20.485	447.873
Paraná	85.898	9.410	4.388	6.376	106.072

Crianças de 1 a 4 anos					
	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	Total
Rio Grande do Sul	81.642	8.792	7.909	8.798	107.141
Santa Catarina	55.366	3.781	3.702	2.399	65.248
Total Geral	1.793.942	316.905	238.177	261.981	2.611.005

Fonte: Ministério da Saúde e Organização Panamericana de Saúde.

Nos dias 05 e 06 de setembro foi autorizada a distribuição de 5.540.505 doses para todos os estados do país. Do total de doses distribuídas, 52% (2.929.500 doses) foram destinadas para utilização na rotina de vacinação, atendendo integralmente a demanda solicitada pelos Estados. O quantitativo autorizado no

mês de setembro para as ações de rotina, corresponde a 67% a mais do que a média mensal estimada de demanda dos Estados. As demais 2.611.005 doses serão utilizadas para a campanha de vacinação seletiva da população suscetível estimada na faixa etária de 6 meses a 04 anos 11 meses e 29 dias.

TABELA 4. Distribuição de doses da vacina tríplice viral para rotina e campanha por Unidade da Federação, setembro de 2019, Brasil

Unidade da Federação	Rotina	Extra rotina (campanha)
Rondônia	55.000	21.442
Acre	^a	15.526
Amazonas	30.000	13.714
Roraima	^a	6.240
Pará	80.000	232.886
Amapá	8.000	71.062
Tocantins	5.000	23.488
Maranhão	80.000	179.383
Piauí	30.000	60.821
Ceará	70.000	85.901
Rio Grande Norte	^a	57.408
Paraíba	^b	54.287
Pernambuco	^b	104.622
Alagoas	100.000	39.726
Sergipe	30.000	29.925
Bahia	300.000	286.299
Minas Gerais	350.000	193.371
Espírito Santo	60.000	37.854
Rio de Janeiro	100.000	180.933
São Paulo	813.000	447.873
Paraná	157.500	106.072
Santa Catarina	254.000	65.248
Rio Grande do Sul	30.000	107.141
Mato Grosso Sul	67.000	48.678
Mato Grosso	40.000	34.822
Goias	150.000	80.735
Distrito Federal	120.000	25.548
Brasil	2.929.500	2.611.005
Total Campanha + Rotina		5.540.505

Fonte: Sistema de Informação de Insumos Estratégicos em Saúde (SIES)

^a Não solicitou

^b Doses recebidas na rotina de agosto

Para informações sobre a distribuição de vacinas por Estado no período de janeiro a agosto de 2019, acesse: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/06/BE-sarampo-20-.pdf>

Orientações gerais sobre administração da vacina tríplice viral

Reforça-se a necessidade da realização oportuna das ações de vacinação. Assim, o Ministério da Saúde destaca a importância de realizar ações que minimizem as oportunidades perdidas de vacinação, otimizando a vacina especialmente por meio da busca de pessoas não vacinadas ou com esquema incompleto para o sarampo, conforme o Calendário Nacional de Vacinação e demais estratégias de vacinação já recomendadas.

Adverte-se que as pessoas portadoras de alergia à proteína do leite de vaca (lactalbumina) sejam vacinadas com a vacina tríplice viral dos laboratórios Fiocruz/Bio-Manguinhos ou MSD, em razão de eventos adversos graves registrados após o uso nesse grupo da vacina tríplice viral do laboratório *Serum Institute of India Ltd.*, bem como as crianças menores de 9 meses. Pessoas com história de reação anafilática a doses anteriores de vacina contendo o componente sarampo devem ser vacinadas em ambiente adequado para tratar manifestações alérgicas graves (atendimento de urgência e emergência).

Para a operacionalização das ações de vacinação, segue o quadro-resumo abaixo com informações das vacinas tríplice viral distribuídas pelo Ministério da Saúde, conforme laboratório produtor:

QUADRO 1. Orientações para as ações de vacinação na administração da vacina tríplice viral, segundo laboratório produtor

Laboratório produtor	Indicação	Apresentação	Conservação e utilização após a reconstituição	Cuidados específicos para a administração da vacina
Fiocruz/Bio-Manguinhos	A partir dos 6 meses de idade, em situação de emergência epidemiológica	Frasco-ampola multidose + diluente	Pode ser utilizada no máximo até 8 (oito) horas desde que mantidas as condições assépticas, em temperatura entre +2°C e +8°C e ao abrigo da luz	Nenhum
MerckSharpDone (MSD)	A partir dos 6 meses de idade, em situação de emergência epidemiológica	Frasco-ampola unidose + diluente	Acondicionada temperatura entre +2°C e +8°C e ao abrigo da luz. Deve ser utilizada imediatamente após a reconstituição.	Pessoas portadoras de trombocitopenia somente devem receber essa vacina após avaliação clínica e autorização/ prescrição médica.
<i>Serum Institute of India Ltd.</i>	A partir dos 9 meses de idade, em situação de emergência epidemiológica	Frasco-ampola unidose + diluente	Acondicionada temperatura entre +2°C e +8°C e ao abrigo da luz. Deve ser utilizada imediatamente após a reconstituição.	Não administrar em pessoas portadoras de alergia à proteína do leite de vaca.

Vigilância Laboratorial

A vigilância laboratorial tem sido adotada como estratégia durante o acompanhamento do surto de sarampo por apresentar, nesse contexto, melhor oportunidade de ação. A identificação de um resultado Reagente para sarampo tem possibilitado contatar diariamente os estados para oportunizar as principais estratégias para bloqueio e controle do agravo.

Os dados da Vigilância Laboratorial estão estratificados por UF de residência do paciente e apresentados em duas tabelas, referente ao período de 90 dias anteriores à data de atualização (tabela 5) e à última semana epidemiológica (tabela 6), sendo importante

destacar que o número de exames positivos não necessariamente significa casos confirmados e nem total de pacientes com resultados positivos, pois pode haver mais de um exame para um mesmo paciente. 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 dos LACEN.

No período analisado, foram identificados 394 municípios que tiveram exame IgM Reagente para sarampo, sendo 39,8% (157) na última semana. Do total de exames solicitados, 56,1% (20.738) foram liberados, e destes, 25,4% (5.283) foram positivos para sarampo.

TABELA 5 Distribuição dos exames laboratoriais de IgM por situação e oportunidade de diagnóstico segundo Unidade da Federação de residência, Brasil, SE 25 a 36

Unidade da Federação de Residência	Municípios com IgM Positivo	Total de Exames IgM			Oportunidade de diagnóstico				
		Solicitados ^a	Em triagem ^b	Em análise ^c	Liberados ^d	Positivos ^e	% de exames oportunos ≤ 4 dias (N) ^f	Mediana (dias) Liberação - Recebimento ^g	Positividade (%) = Liberados/Positivos ^h
Acre	0	9	1	0	8	0	87,5 (7)	2,5	0,0
Alagoas	4	99	9	53	37	4	62,2 (23)	2,0	10,8
Amazonas	2	67	3	3	61	4	70,5 (43)	2,0	6,6
Amapá	2	20	6	2	12	1	66,7 (8)	1,5	8,3
Bahia	29	562	105	54	403	56	84,9 (342)	3,0	13,9
Ceará	25	257	50	42	165	30	72,7 (120)	3,0	18,2
Distrito Federal	1	18	13	1	4	1	75 (3)	0,0	25,0
Espirito Santo	15	366	94	10	262	40	98,5 (258)	0,0	15,3
Goiás	8	167	33	24	110	13	92,7 (102)	2,0	11,8
Maranhão	2	13	1	1	11	2	54,5 (6)	2,0	18,2
Minas Gerais	30	588	87	140	361	54	84,8 (306)	2,0	15,0
Mato Grosso do Sul	4	106	10	17	79	8	77,2 (61)	2,0	10,1
Mato Grosso	1	30	1	7	22	1	59,1 (13)	4,0	4,5
Pará	2	97	13	26	58	10	91,4 (53)	2,0	17,2
Paraíba	14	366	84	140	142	39	73,2 (104)	1,0	27,5
Pernambuco	27	1.235	243	518	474	170	86,7 (411)	2,0	35,9
Piauí	9	62	12	12	38	10	63,2 (24)	1,0	26,3
Paraná	13	420	72	76	272	23	87,5 (238)	2,0	8,5
Rio de Janeiro	10	530	61	87	382	47	75,4 (288)	3,0	12,3
Rio Grande do Norte	14	136	10	24	102	28	70,6 (72)	1,0	27,5
Rondonia	3	39	3	5	31	4	87,1 (27)	2,0	12,9
Roraima	2	26	6	6	14	2	50 (7)	4,0	14,3
Rio Grande do Sul	7	237	5	13	219	23	92,2 (202)	2,0	10,5
Santa Catarina	7	229	19	16	194	31	89,2 (173)	2,0	16,0
Sergipe	8	155	14	67	74	12	58,1 (43)	3,0	16,2
São paulo	151	31.064	4.748	9.148	17.168	4.662	3,4 (586)	12,0	27,2
Tocantins	4	47	5	7	35	8	31,4 (11)	6,0	22,9
Total geral	394	36.945	5.708	10.499	20.738	5.283			25,5

Fonte: Gerenciamento de Ambiente Laboratorial, SVS/MS. Dados atualizados em 11/09/2019 e sujeitos a alterações.

^aTotal de exames IgM solicitados no período: soma os exames em triagem, em análise e liberados, excluindo os exames descartados e cancelados.

^bTotal de exames IgM em triagem: exames cadastrados pelos serviços municipais e que estão em trânsito do município para o Lacen ou que estão em triagem no setor de recebimento de amostras do Lacen; esse número pode variar considerando que exames em triagem podem ser cancelados.

^cTotal de exames IgM em análise: exames que estão em análise na bancada do Lacen.

^dTotal de exames IgM liberados: total de resultados liberados no período.

^eTotal de exames IgM positivos: total de exames com resultados reagentes no período.

^fPorcentagem de exames oportunos <= 4 dias: porcentagem de exames processados e liberados em até 4 dias após o recebimento da amostra no Lacen.

^gMediana de liberação do resultado: Mediana, em dias, de liberação dos resultados a partir do recebimento da amostra no laboratório.

^hPositividade das amostras: porcentagem de resultados positivos do total de exames liberados.

TABELA 6 Distribuição dos exames laboratoriais de IgM por situação e oportunidade de diagnóstico segundo Unidade da Federação de residência, Brasil, SE 36

Unidade da Federação de Residência	Municípios com IgM Positivo	Total de Exames IgM				Oportunidade de diagnóstico			
		Solicitados ^a	Em triagem ^b	Em análise ^c	Liberados ^d	Positivos ^e	% de exames oportunos ≤ 4 dias (N) ^f	Mediana (dias) Liberação - Recebimento ^g	Positividade (%) = Liberados/Positivos ^h
Acre	0	1	1	0	0	0	0	0,0	0,0
Alagoas	0	28	5	15	7	0	71,4 (5)	3,0	0,0
Amazonas	1	6	1	0	10	2	70 (7)	2,0	20,0
Amapá	0	1	0	1	1	0	100 (1)	3,0	0,0
Bahia	8	90	34	11	64	9	84,4 (54)	2,0	14,1
Ceará	14	90	23	7	56	14	89,3 (50)	3,0	25,0
Distrito Federal	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
Espirito Santo	5	62	23	3	42	7	100 (42)	0,0	16,7
Goiás	4	43	8	4	31	4	87,1 (27)	2,0	12,9
Maranhão	0	0	0	0	1	0	0 (0)	13,0	0,0
Minas Gerais	13	159	44	86	87	17	95,4 (83)	2,0	19,5
Mato Grosso do Sul	1	12	2	1	12	1	91,7 (11)	0,5	8,3
Mato Grosso	0	8	0	3	9	0	66,7 (6)	3,0	0,0
Pará	1	15	5	0	13	3	92,3 (12)	2,0	23,1
Paraíba	4	123	37	44	41	9	97,6 (40)	1,0	22,0
Pernambuco	17	212	39	129	118	54	81,4 (96)	2,0	45,8
Piauí	2	12	3	3	13	2	76,9 (10)	1,0	15,4
Paraná	3	84	18	5	90	5	96,7 (87)	1,0	5,6
Rio de Janeiro	6	98	10	16	89	12	78,7 (70)	3,0	13,5
Rio Grande do Norte	4	31	2	6	19	5	100 (19)	1,0	26,3
Rondonia	2	7	0	0	7	2	100 (7)	2,0	28,6
Roraima	1	1	0	0	2	1	50 (1)	2,5	50,0
Rio Grande do Sul	1	34	1	1	24	1	100 (24)	2,0	4,2
Santa Catarina	1	35	3	5	27	4	100 (27)	2,0	14,8
Sergipe	1	42	1	33	13	1	92,3 (12)	2,0	7,7
São paulo	66	3.861	1.480	3.745	2.262	572	0,4 (8)	15,0	25,3
Tocantins	2	5	0	5	9	2	44,4 (4)	5,0	22,2
Total geral	157	5.060	1.740	4.123	3.047	727			23,9

Fonte: Gerenciamento de Ambiente Laboratorial, SVS/MS. Dados atualizados em 11/09/2019 e sujeitos a alterações.

^aTotal de exames IgM solicitados no período: não soma os exames em triagem, em análise e liberados, excluindo os exames descartados e cancelados.

^bTotal de exames IgM em triagem: exames cadastrados pelos serviços municipais e que estão em trânsito do município para o Lacen ou que estão em triagem no setor de recebimento de amostras do Lacen; esse número pode variar considerando que exames em triagem podem ser cancelados.

^cTotal de exames IgM em análise: exames que estão em análise na bancada do Lacen.

^dTotal de exames IgM liberados: total de resultados liberados no período.

^eTotal de exames IgM positivos: total de exames com resultados reagentes no período.

^fPorcentagem de exames oportunos <= 4 dias: porcentagem de exames processados e liberados em até 4 dias após o recebimento da amostra no Lacen.

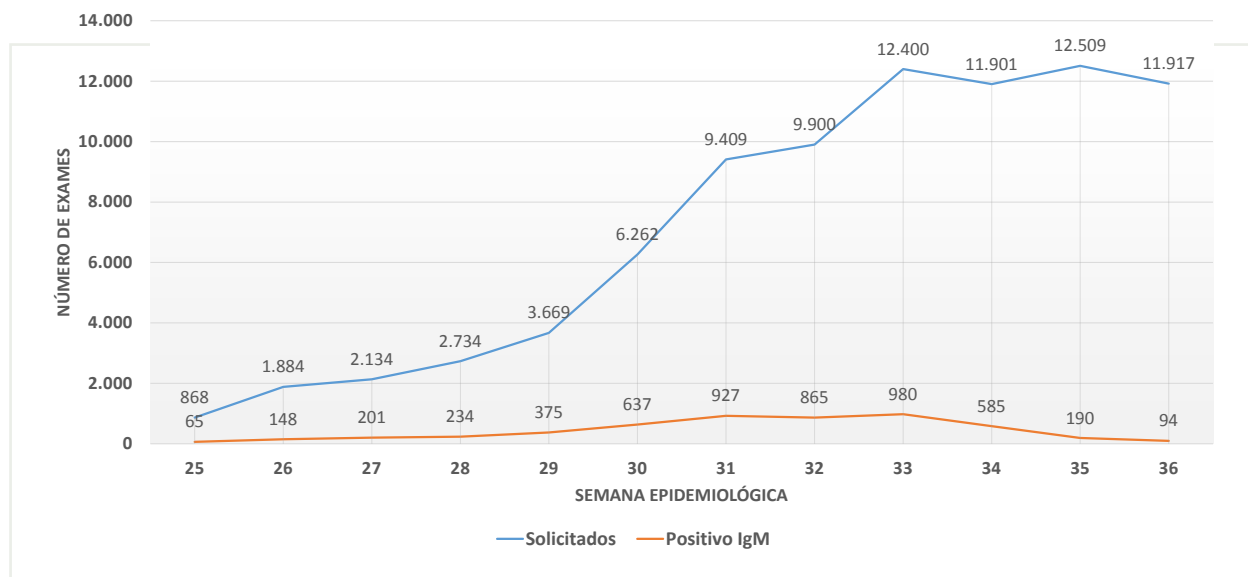
^gMediana de liberação do resultado: Mediana, em dias, de liberação dos resultados a partir do recebimento da amostra no laboratório.

^hPositividade das amostras: porcentagem de resultados positivos do total de exames liberados.

Nas semanas epidemiológicas (SE) 33 a 36 do período analisado, foi observado um padrão nas solicitações de

exames sorológicos para sarampo, com uma média de 12.195 solicitações de exames de IgM por semana (Figura 5).

FIGURA 5. Exames solicitados e com IgM positivos para Sarampo, SE 25 a 36, no Brasil



Fonte: Secretarias de Saúde das Unidades da Federação.
 *Dados atualizados em 12/09/2019 e sujeitos a alterações.

Recomendações do Ministério da Saúde

Saúde do Trabalhador

Ressalta-se a importância da adoção de medidas de proteção, prevenção e controle para evitar a transmissão do sarampo entre os trabalhadores da saúde. Dentre as medidas necessárias nos serviços de saúde públicos e privados destacam-se:

1. Avaliar o local de trabalho e as atividades desenvolvidas, considerando a descrição do local de trabalho, a organização do trabalho, as possibilidades de exposição, a descrição das atividades e funções de cada local de trabalho e as medidas preventivas aplicáveis e seu acompanhamento.
2. Relacionar nominalmente os trabalhadores, sua função, o local em que desempenham suas atividades e os riscos a que estão expostos, incluindo o sarampo, as ações de vigilância médica dos trabalhadores potencialmente expostos ao risco de sarampo e o programa de vacinação.
3. Identificar o status vacinal dos trabalhadores contra o sarampo e se necessário atualizar o esquema vacinal. A orientação vigente é que todos os trabalhadores da saúde, independentemente da idade, recebam duas doses da vacina tríplice viral. Os trabalhadores de comprovarem duas doses de tríplice viral, não precisam de revacinação. É essencial que todos os trabalhadores dos serviços de saúde estejam devidamente vacinados.
4. Assegurar que os trabalhadores sejam informados das vantagens e dos efeitos colaterais, assim como dos riscos a que estarão expostos por falta ou recusa de vacinação, devendo, nestes casos, guardar documento comprobatório da recusa e mantê-lo disponível à inspeção sanitária e do trabalho.

Da Vacinação dos Trabalhadores:

A todo trabalhador dos serviços de saúde deve ser fornecido, gratuitamente, vacinas estabelecidas pelo PNI e PCMSO. Sempre que houver vacinas eficazes contra outros agentes biológicos a que os trabalhadores estão, ou poderão estar, expostos, o empregador deve fornecê-las gratuitamente. A vacinação deve obedecer às recomendações do Ministério da Saúde.

A vacinação deve ser registrada no prontuário clínico individual do trabalhador, previsto na NR-07.

- Reforçar as equipes de investigação de campo para garantir a investigação oportuna e adequada dos casos notificados.
- Fortalecer a capacidade dos sistemas de vigilância epidemiológica do sarampo.
- Produzir ampla estratégia midiática, nos diversos meios de comunicação, para informar profissionais de saúde, população e comunidade geral sobre o sarampo.
- Estabelecer estratégias para a implementação de ações de resposta rápida frente a casos importados de sarampo.
- A vacina é a única medida preventiva eficaz contra o sarampo. No entanto, se você já é um caso suspeito, é importante reduzir o risco de espalhar a infecção para outras pessoas. Para isso, deve-se, evitar o trabalho ou escola por pelo menos 4 (quatro) dias a partir de quando desenvolveu a primeira erupção, além de evitar o contato com pessoas que são as mais vulneráveis à infecção, como crianças pequenas e mulheres grávidas, enquanto estiver doente.
- Adicionalmente, medidas de prevenção de doenças de transmissão respiratória também não válidas, como: limpeza regular de superfícies, isolamento domiciliar voluntário em casa após o atendimento médico, medidas de distanciamento social em locais de atendimento de suspeitas de síndrome exantemática, cobrir a boca ao tossir ou espirrar, uso de lenços descartáveis e higiene das mãos com água e sabão e/ou álcool em gel.
- Em relação as semanas transcorridas desde o último caso, aqueles estados que alcançarem 12 ou mais semanas consecutivas sem casos novos da mesma cadeia de transmissão, a circulação do vírus é considerada interrompida.

Plano de Ação para o período de 06/09 a 26/09

1. Boletim epidemiológico – toda quarta-feira
2. Reunião virtual com todos os estados semanalmente
3. Reunião com os coordenadores de imunização dos estados – 10/09
4. Reunião virtual com participação de especialistas – 12/09
5. Apresentação na Comissão Intergestores Tripartite – 26/09
6. Contato telefônico com todos os Estados que apresentarem municípios com o primeiro resultado positivo de IgM
7. Disponibilização dos canais de comunicação do MS – Rede CIEVS (0800 644 6564) e ouvidoria 136

Para informações sobre os temas: complicações do sarampo, ocorrência de casos em pessoas previamente vacinadas, uso de sorologia para verificação de soroconversão à vacina, acesse: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/agosto/28/BE-2019-24-Sarampo-28ago19-prelo.pdf>

Para informações sobre os temas: contraindicação para vacinas contendo o componente sarampo e vacinação inadvertida e orientações quanto ao uso de vitamina A (palmitato de retinol) na redução da morbimortalidade e prevenção das complicações de sarampo em crianças, acesse: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/06/BE-sarampo-20-.pdf>

Referências

1. World Health Organization. Immunization, Vaccines and Biologicals. Acesso em: 11/09/2019. Disponível em: https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/active/measles_monthlydata/en/.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Measles cases and outbreaks. Acesso em 11/09/2019. Disponível em: <https://www.cdc.gov/measles/cases-outbreaks.html>.