

NOTA TÉCNICA

**SARAMPO: ASPECTOS
SOBRE VIGILÂNCIA,
LABORATÓRIO E
IMUNIZAÇÃO**

Nº 01 | 15/02/2024



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

Governador do Estado do Ceará
Elmano de Freitas da Costa

Secretário da Saúde do Ceará
Tânia Mara Silva Coelho

**Secretário Executivo de Vigilância
em Saúde**
Antônio Silva Lima Neto

**Coordenadora de Vigilância
Epidemiológica e Prevenção
em Saúde**
Ana Maria Peixoto Cabral Maia

**Direção do Laboratório Central de
Saúde Pública - CE**
Liana Mello Perdigão

Coordenadora de Imunização
Ana Karine Borges Carneiro

**Orientadora da Célula de Vigilância
Epidemiológica das Doenças
Transmissíveis e Não
Transmissíveis**
Juliana Alencar Moreira Borges

Elaboração e revisão
Ana Karine Borges Carneiro
Carlos Garcia Filho
Iara Holanda Nunes
Izabel Letícia Cavalcante Ramalho
Karizya Holanda Veríssimo
Nicole Silva França
Pâmela Maria Costa Linhares



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

APRESENTAÇÃO

O Sarampo é uma doença exantemática viral de notificação compulsória imediata aos três níveis de gestão. Essa doença é altamente contagiosa e prevenível por vacina.

O último caso confirmado de sarampo no Brasil ocorreu na Semana Epidemiológica (SE) 28 do ano de 2022. É imprescindível prosseguir com as ações necessárias para alcançar as coberturas vacinais adequadas e manter as atividades de vigilância em saúde para impedir a reemergência da doença.

Com o advento da pandemia de covid-19, aumentou-se a preocupação quanto à possibilidade da descontinuidade das ações de rotina de vigilância e imunização ensejar a propagação do sarampo.

Desta forma, a Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde (SEVIG), por meio da Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde (COVEP), e Coordenadoria de Imunização (COIMU) e do Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN) elaborou essa nota técnica para ressaltar a importância da **continuidade das ações de rotina de vigilância e imunização**.

CONTEXTO E CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO

O sarampo é uma doença infecciosa aguda grave causado por um vírus da família *paramyxoviridae* transmitida pelas secreções expelidas durante a fala, a tosse e o espirro, sendo extremamente contagiosa. O contágio também pode se dar por meio de aerossóis com partículas virais. Pode ser contraída por pessoas de qualquer idade. Antes da introdução da vacina contra a doença, em 1963, e da vacinação em massa, a cada 2-3 anos eram registradas importantes epidemias de sarampo.

As complicações infecciosas contribuem para a gravidade da doença, particularmente em crianças desnutridas e menores de um ano. Em algumas partes do mundo, o sarampo é uma das principais causas de morbimortalidade entre crianças menores de cinco anos.

No Brasil, o sarampo é uma doença de notificação compulsória desde 1968. Desse ano até 1991 a doença era endêmica, com picos epidêmicos a cada dois ou três anos. Em 2016, a Região das Américas foi certificada com a Interrupção da Circulação Endêmica do Vírus do Sarampo. Em 2018, por apresentar transmissão do vírus do sarampo por mais de 12 meses, a Venezuela perdeu a certificação de País Livre de Sarampo. O mesmo ocorreu com o Brasil que, após 12 meses com o mesmo genótipo circulando, foi o segundo país a perder a certificação de eliminação do sarampo na Região das Américas, com a confirmação de 20.901 casos. A partir da SE 28 do ano de 2022, considerando as ações de intensificação da vacinação, detecção e investigação oportuna dos casos, as ações de bloqueio e formação de equipe de resposta rápida (ERRA), não foi detectado nenhum caso de sarampo **confirmado**. Portanto o país foi considerado livre da circulação endêmica do vírus desde 2022.

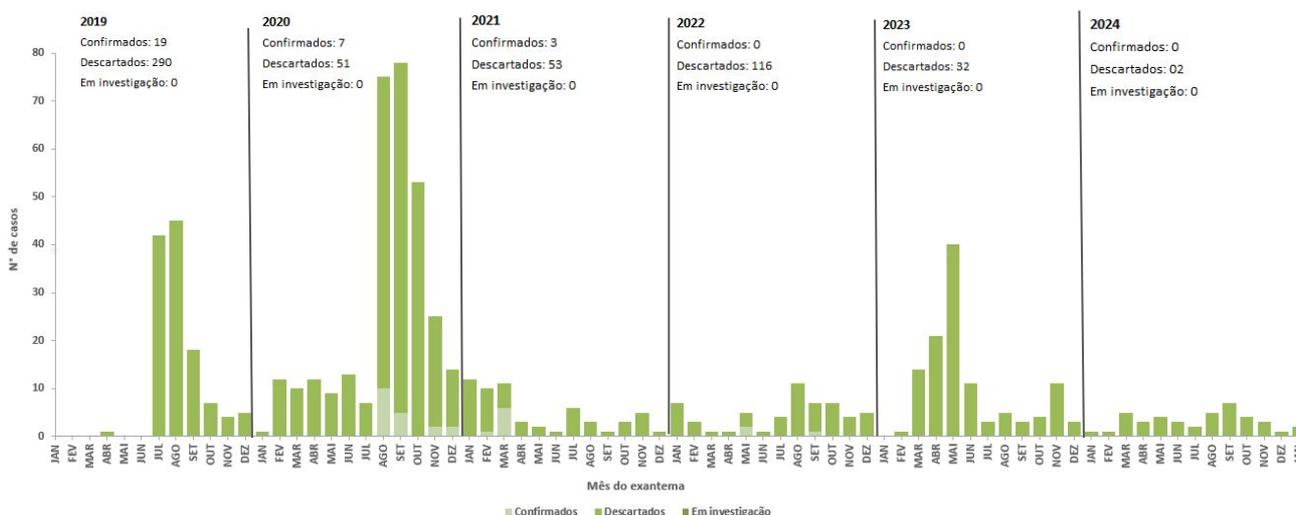
Na SE 4 de 2024, a Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) foi comunicada pela Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul (SES/RS) sobre um caso de sarampo, confirmado por critério laboratorial, importado de um país asiático endêmico para essa doença e diante disso deve-se reforçar ainda mais as ações de vigilância.

No Ceará, em 2019, durante os meses de agosto, setembro e outubro houve um expressivo número de casos notificados quando comparados aos primeiros meses do ano. Nesse ano, foram confirmados 19 casos da doença, representando 6,1% do total de notificações. Em 2020, 58 casos suspeitos foram notificados e, destes, sete (12,0%) foram confirmados.

No ano de 2021, após 13 meses sem confirmação de casos, o Ceará voltou a confirmar dois casos de sarampo no município de Massapê e um caso no município do Crato, totalizando três (5,9%) casos confirmados. Em 2022 não houve confirmação de casos de sarampo no Ceará.

Em 2023 o Ceará notificou 32 casos suspeitos e permanece sem confirmação de casos de sarampo. No ano de 2024 foram notificados dois casos suspeitos, posteriormente descartados por critério laboratorial.

Figura 1. Distribuição dos casos notificados de sarampo, segundo classificação, por mês e ano do início do exantema, 2019 a 2023* (n=659)



Fonte: CEVEP/COVEP/SESA, 2023. Dados exportados em 25/01/2024, sujeitos à alteração.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Definições de caso

Caso suspeito

Todo indivíduo que apresentar febre e exantema maculopapular morbiliforme de direção cefalocaudal, acompanhados de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: tosse e/ou coriza e/ou conjuntivite, independentemente da idade e da situação vacinal.

Caso confirmado

Todo caso suspeito comprovado como um caso de sarampo, a partir de pelo menos, **um** dos critérios a seguir:

Critério laboratorial:

Os casos de sarampo podem ser confirmados laboratorialmente através da sorologia reagente (IgM e IgG) e/ou biologia molecular (RT-PCR).

Critério vínculo epidemiológico:

Caso suspeito, contato de um ou mais casos de sarampo confirmados por exame laboratorial, que apresentou os primeiros sinais e sintomas da doença entre 7 e 21 dias da exposição ao contato (vínculo epidemiológico).

Critério clínico:

Caso suspeito que apresente febre, exantema maculopapular morbiliforme de direção cefalocaudal, acompanhados de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: tosse e/ou coriza e/ou conjuntivite (independentemente da idade e da situação vacinal), para o qual não houve coleta de amostras e/ou vínculo epidemiológico. A confirmação do caso suspeito pelo critério clínico não é recomendada na rotina, contudo, em locais onde se tenha surto de grande magnitude, em que se exceda a capacidade de resposta laboratorial esse critério poderá ser utilizado.

Caso descartado

Todo indivíduo considerado caso suspeito e não comprovado como um caso de sarampo, conforme os critérios elencados a seguir.

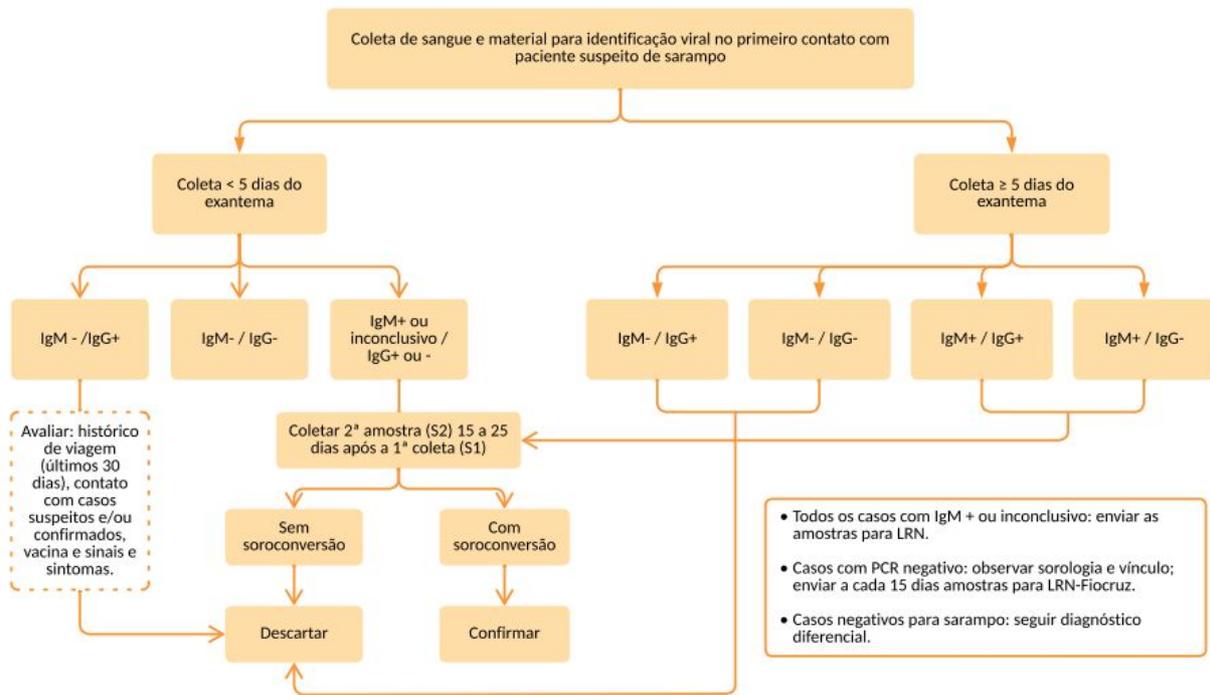
Critério laboratorial:

Sorologia não reagente (IgM e IgG) e/ou biologia molecular (RT-PCR) não detectável, para sarampo.

Critério vínculo epidemiológico:

Caso suspeito de sarampo que tem como fonte de infecção um ou mais casos descartados pelo critério laboratorial.

Figura 2. Fluxograma do roteiro para confirmação ou descarte de caso suspeito de sarampo



Fonte: BRASIL, 2023.

Figura 3. Classificação dos casos confirmados de sarampo, de acordo com a fonte de infecção



Fonte: BRASIL, 2023.

Comunicação de casos suspeitos

A notificação dos casos suspeitos de sarampo, rubéola ou síndrome da rubéola congênita é **imediate**, devendo ser comunicada às três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) **em até 24 horas, pelo meio mais rápido possível**.

Outras ações que integram a vigilância das doenças exantemáticas consistem na realização da **notificação negativa** com a periodicidade semanal e a **busca ativa** de casos suspeitos nas unidades de saúde, conforme os conceitos colocados nas notas ao lado. Estas intervenções proporcionam um olhar abrangente e sensível à existência de casos suspeitos, mesmo em cenários de baixa incidência. As ações devem seguir um fluxo de comunicação e serem realizadas no período recomendado.

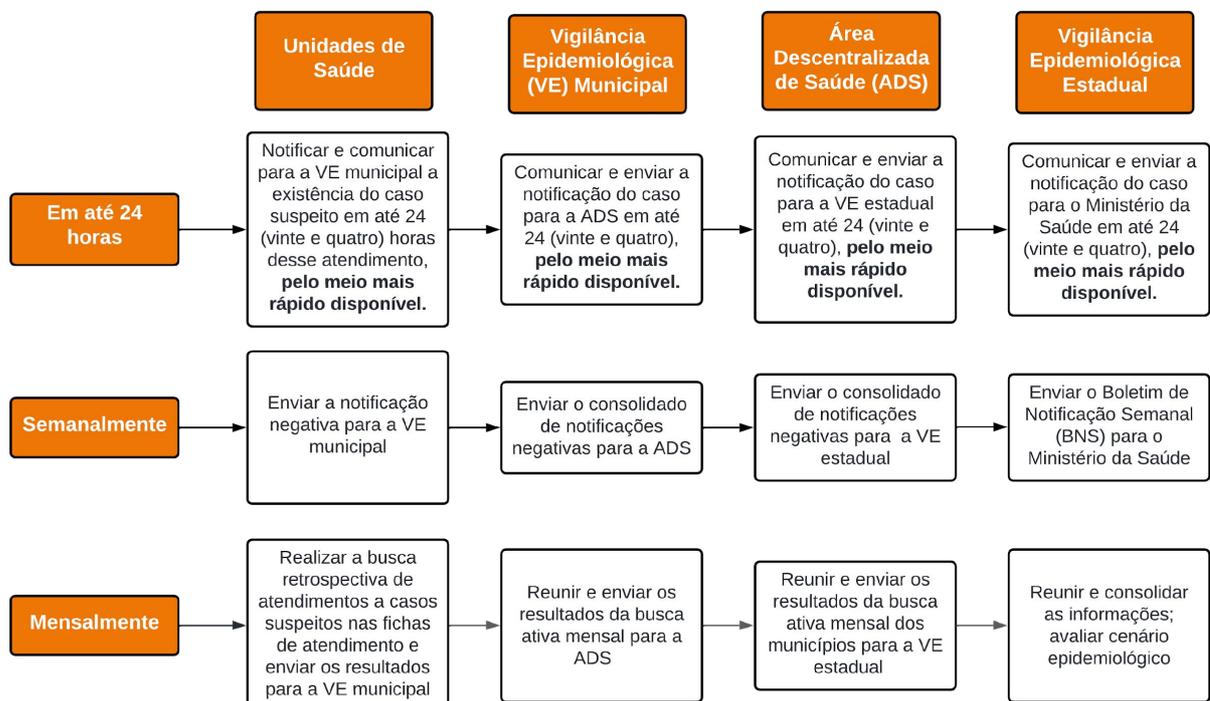
Notificação Negativa

É a notificação da não-ocorrência de doenças de notificação compulsória na área de abrangência da unidade de saúde. Indica que os profissionais e o sistema de vigilância da área estão alertas para a ocorrência de tais eventos.

Busca Ativa de casos suspeitos

Procedimento realizado com vistas ao conhecimento da magnitude de ocorrência do evento, quando se suspeita que casos possam estar ocorrendo sem registro nos serviços de saúde.

Figura 4. Fluxo de comunicação e período de realização das ações de vigilância das doenças exantemáticas



Ficha de notificação das doenças exantemáticas

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº
FICHA DE INVESTIGAÇÃO DOENÇAS EXANTEMÁTICAS FEBRIS SARAMPO / RUBÉOLA				
<p>CASO SUSPEITO DE SARAMPO: Todo paciente que apresentar febre e exantema maculopapular, acompanhados de um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: tosse e/ou coriza e/ou conjuntivite, independente da idade e da situação vacinal.</p> <p>CASO SUSPEITO DE RUBÉOLA: Todo paciente que apresente febre e exantema maculopapular, acompanhado de linfadenopatia retroauricular, occipital e cervical, independente da idade e da situação vacinal.</p>				
Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual
	2	Agravado/doença		1- SARAMPO 2- RUBÉOLA
	3	Data da Notificação		Código (CID 10) B 0 9
Dados Gerais	4	UF		5
	Município de Notificação		Código (IBGE)	
Dados Gerais	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código
			7	
Dados Gerais	Nome do Paciente		9	
			Data de Nascimento	
Notificação Individual	10	(ou) Idade		11
	Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado		12	
	Gestante		13	
Notificação Individual	14		15	
	Escolaridade		Nome da mãe	
Dados de Residência	17	18		19
	Município de Residência		Distrito	
	20	21		22
	Bairro		Logradouro (rua, avenida,...)	
	23	24		25
	Número		Geo campo 1	
	Complemento (apto., casa, ...)		Geo campo 2	
Dados de Residência	26	27		28
	Ponto de Referência		CEP	
	29	30		31
	Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		Pais (se residente fora do Brasil)	
Dados Complementares do Caso				
Antecedentes Epidemiológicos	32	33		34
	Data da Investigação		Ocupação	
	Tomou Vacina Contra Sarampo e Rubéola (dupla ou triviral)		Data da Última Dose	
	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			
Antecedentes Epidemiológicos	35			
	Contato Com Caso Suspeito ou Confirmado de Sarampo ou Rubéola (até 23 dias antes do início dos sinais e sintomas)			
	1 - Domicílio 2 - Vizinhança 3 - Trabalho 4 - Creche/Escola 5 - Posto de Saúde/Hospital 6 - Outro Estado/Município 7 - Sem História de Contato 8 - Outro país 9 - Ignorado			
Antecedentes Epidemiológicos	36		37	
	Nome do Contato		Endereço do contato (Rua, Av., Apto., Bairro, Localidade, etc)	
Dados Clínicos	38	39		40
	Data do Início do Exantema (manchas vermelhas no corpo)		Data do Início da Febre	
	40			
Outros Sinais e Sintomas				
1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado				
<input type="checkbox"/> Tosse <input type="checkbox"/> Coriza (nariz escorrendo) <input type="checkbox"/> Conjuntivite (olhos avermelhados)				
<input type="checkbox"/> Artralgia/Artrite (dores nas juntas) <input type="checkbox"/> Presença de Gânglios Retroauriculares/Occipitais (caroços atrás da orelha/pescoço) <input type="checkbox"/> Dor Retro-Ocular (dor acima/atrás dos olhos)				

A notificação compulsória é obrigatória para os médicos, outros profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde, que prestam assistência ao paciente.

A notificação compulsória será realizada diante da suspeita ou confirmação da doença.

O preenchimento ocorrerá na unidade de saúde onde foi atendido o caso suspeito.

A autoridade de saúde que receber a notificação compulsória imediata deverá informá-la, em até 24 (vinte e quatro) horas desse recebimento, às demais esferas de gestão do SUS.

É essencial que todos os campos da ficha sejam preenchidos. Estas informações irão subsidiar o conhecimento do perfil epidemiológico e auxiliarão na tomada de decisão.

Roteiro de investigação



Todos os casos notificados de sarampo e rubéola devem ser investigados em até 48 horas, sendo a investigação epidemiológica composta de cinco etapas, a saber: **entrevista, coleta de amostras, bloqueio vacinal, identificação de contatos e monitoramento de contatos do caso suspeito.**

As **medidas de controle** devem ser desencadeadas, a partir da suspeita diagnóstica, independentemente da liberação de resultados laboratoriais. Ou seja, **não se deve** aguardar os resultados laboratoriais para realizar as ações de controle e prevenção.



Todos os contatos do caso suspeito **devem ter seu cartão ou caderneta de vacinação avaliados**. E, as pessoas que tiveram contato com o caso suspeito entre 8 e 11 dias antes da data de início do exantema devem ser monitoradas por 30 dias para avaliação do aparecimento de sinais e sintomas.

LINHA DO TEMPO DO SARAMPO

- ❖ A data em que é percebido o início do exantema deve ser considerada o dia “zero”, representado na cor vermelha.
- ❖ Em seguida, o período de incubação (entre 7 a 21 dias antes da data do início do exantema) está representado pela cor verde.
- ❖ O período de transmissibilidade do caso suspeito está representado pela cor amarela (6 dias antes a 4 dias após o exantema), incluindo o dia do início do exantema, portanto, compreendendo 11 dias de transmissão.
- ❖ O período de provável aparecimento de casos secundários consiste no primeiro dia após a data de início do exantema do caso suspeito, até 21 dias a partir do último dia de transmissibilidade do caso suspeito.

Roteiro para a investigação de casos suspeitos de sarampo



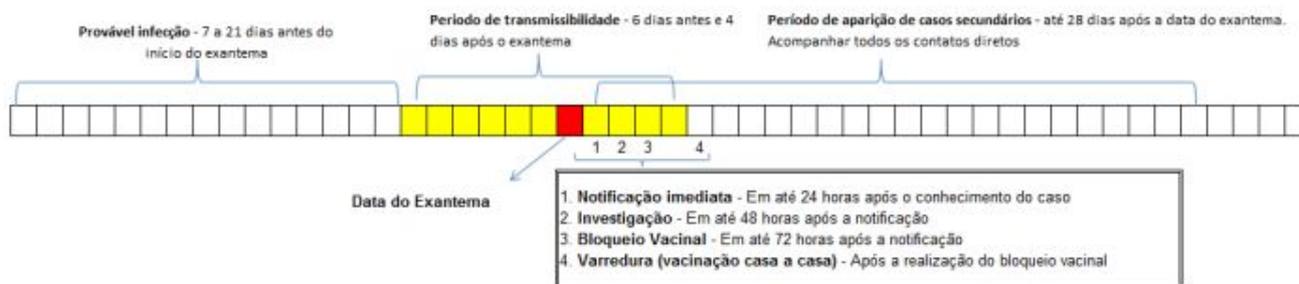
ROTEIRO PARA INVESTIGAÇÃO DE CASOS SUSPEITOS DE SARAMPO

Identificação

Nome:		Data de nascimento:	
Sexo: () masculino	() feminino	Profissão:	
Idade:			
Endereço:		Zona: () urbana	() rural
Município de residência:	Uf:		
Telefone(s):			
Data de início dos sintomas			
Data do exantema (sintoma essencial)			
Início da febre/duração (sintoma essencial)			
Outros sintomas			
Período de incubação			
Período de transmissibilidade			

LINHA DO TEMPO

A elaboração de roteiro de investigação e seguimento de casos suspeitos (Linha do tempo), é chave para uma boa investigação. Preencha os campos a partir da data do exantema.



HISTÓRICO VACINAL

Possui caderneta de vacinação: Sim Não

Vacina(s): Monovalente dupla viral tríplice viral

1ª dose: __/__/__ Observações: _____

2ª dose: __/__/__ Observações: _____

Roteiro para a investigação de casos suspeitos de sarampo



PERÍODO DE INCUBAÇÃO - Descrever em que lugares o caso suspeito circulou durante 7 a 21 dias antes do início do exantema, em busca do provável local de contaminação (outro país, outro município, outro bairro no mesmo município, recebeu visita de pessoas de outras localidades, participação em eventos com aglomeração de pessoas, contato com caso suspeito ou confirmado de sarampo)

	Local	Nome das pessoas que teve contato	Telefone dos contatos	Endereço do contato	Meio de locomoção	Encaminha / Ações realizadas
21º dia antes da data do início do exantema ___/___/___						
20º dia antes da data do início do exantema ___/___/___						
19º dia antes da data do início do exantema ___/___/___						
18º dia antes da data do início do exantema ___/___/___						
17º dia antes da data do início do exantema ___/___/___						
16º dia antes da data do início do exantema ___/___/___						
15º dia antes da data do início do exantema ___/___/___						
14º dia antes da data do início do exantema ___/___/___						
13º dia antes da data do início do exantema ___/___/___						
12º dia antes da data do início do exantema ___/___/___						



PERÍODO DE TRANSMISSIBILIDADE - Descrever os locais em que o caso suspeito circulou nos 6 dias anteriores até 4 dias após o aparecimento do exantema (outro país, outro município, outro bairro no mesmo município, recebeu visita de pessoas de outras localidades, participação em eventos com aglomeração de pessoas, contato com caso suspeito ou confirmado de sarampo).

	Data	Local	Nome das pessoas que teve contato	Telefone dos contatos	Endereço do contato	Meio de locomoção	Encaminha / Ações realizadas
Sexto dia antes da data do início do exantema							
Quinto dia antes da data do início do exantema							
Quarto dia antes da data do início do exantema							
Terceiro dia antes da data do início do exantema							
Segundo dia antes da data do início do exantema							
Primeiro dia antes da data do início do exantema							
Dia do início do exantema							
Primeiro dia depois do início do exantema							
Segundo dia depois do início do exantema							
Terceiro dia depois do							

Roteiro para a investigação de casos suspeitos de sarampo



VACINAÇÃO DE BLOQUEIO/INTENSIFICAÇÃO

FAIXA ETÁRIA	RESIDÊNCIA		BAIRRO		LOCAL DE ESTUDO		LOCAL DE TRABALHO		OUTRO LOCAL:		TOTAL	
	FEM	MAS	FEM	MAS	FEM	MAS	FEM	MAS	FEM	MAS		
< 1 ano												
1-4 anos												
5-9 anos												
10-14 anos												
15-19 anos												
20-29 anos												
30-39 anos												
40-49 anos												
> 50 anos												

Orientações: Identificar os contatos dos casos suspeitos de sarampo e realizar bloqueio vacinal seletivo, em até 72 horas, após a notificação dos casos suspeitos. Para esta atividade não é necessário aguardar os resultados laboratoriais. Deve abranger todos os contatos, a partir dos seis meses de idade (exceto gestantes, pessoas imunodeprimidas e pessoas com sinais e sintomas de sarampo), e deve ser realizado da seguinte forma:

- **6 meses a menores de 1 ano:** Dose "D", não válida para fins do calendário.
- **12 meses:** 1ª dose com Tríplice Viral.
- **15 meses:** 2ª dose com Tetra Viral ou Tríplice Viral + Varicela.
- **15 meses a 29 anos:** comprovar duas doses de vacina contra o sarampo.
- **30 a 59 anos:** comprovar uma dose de vacina contra o sarampo.
- **Profissionais de saúde:** comprovar duas doses de vacina contra o sarampo independente da idade.

Equipe de Resposta Rápida Contra o Sarampo (ERRA)

Pensando na importância de manter a vigilância do sarampo no país e no mundo, é essencial que as áreas envolvidas: vigilância epidemiológica, imunização, laboratório, atenção primária, especializada, saúde indígena e CIEVS, estejam sensíveis e trabalhando integradamente, para detectar oportunamente todo caso de sarampo importado, bem como adotar todas as medidas de prevenção e controle da doença.

No Ceará, a Equipe de Resposta Rápida (ERRA) Contra o Sarampo existe desde 2022 e possibilita uma comunicação frequente entre os atores envolvidos, principalmente, no alinhamento de reuniões de enfrentamento a casos suspeitos de sarampo no Estado.

Figura 5. Composição da Equipe de Resposta Rápida Contra o Sarampo no Ceará



Fonte: CEVEP/COVEP/SESA, 2023.

Indicadores de Qualidade das Doenças Exantemáticas

O monitoramento e a avaliação dos indicadores de qualidade da vigilância das doenças exantemáticas são parte do processo de trabalho da vigilância em saúde. Esse é um importante instrumento de análise da execução das ações à luz dos resultados alcançados, subsidiando, assim, a tomada de decisões por gestores e profissionais de saúde.

Os indicadores de qualidade da vigilância das doenças exantemáticas refletem o perfil epidemiológico das doenças exantemáticas, permitindo que sejam planejadas ações para controlar o sarampo e manter a sustentabilidade da eliminação do vírus da rubéola no estado. O quadro 1 mostra quais são esses indicadores, a descrição do cálculo e a meta a ser alcançada.

Quadro 1. Método de cálculo dos indicadores de qualidade da vigilância das

INDICADOR	DESCRIÇÃO	META
Taxa de notificação sarampo e rubéola	Número de casos notificados / População X 100 mil	≥2 casos por 100.000 habitantes
Homogeneidade da cobertura vacinal	Número de municípios com cobertura vacinal para dose 1 de tríplice viral ≥95% em crianças com 12 meses de idade / Número total de municípios X 100	70%
Investigação oportuna	Número de casos notificados e investigados em até 48 horas / Total de casos notificados X 100	80%
Coleta oportuna	Número de casos notificados com amostras coletadas (S1) até 30 dias / Total de casos notificados X 100	80%
Envio oportuno	Número de amostras de sangue enviadas até 5 dias ao laboratório após a coleta / Número total de amostras recebidas no mesmo período X 100	80%
Resultado oportuno	Número de amostras com resultado liberado até 4 dias após a entrada da amostra no laboratório / Número de amostras recebidas no mesmo período X 100	80%
Casos encerrados por laboratório	Número de casos descartados ou confirmados por laboratório / N.º total de casos encerrados X 100	100%
Notificação negativa	Número de municípios com notificação negativa oportuna / Total de municípios notificantes X 100	80%
Investigação adequada	% de casos suspeitos com visita domiciliar até 48 horas após a notificação com pelo menos 10 variáveis preenchidas	80%

Fonte: Plano de ação para interrupção da circulação do vírus do sarampo: monitoramento e reavaliação da sua eliminação no Brasil, 2022

VIGILÂNCIA LABORATORIAL

O laboratório desempenha um papel muito importante na vigilância do sarampo, pois a confirmação de casos suspeitos e a identificação de genótipos circulantes são essenciais para uma vigilância ativa e eficaz. O laboratório tem três funções principais na vigilância do sarampo: monitoramento da circulação do vírus, confirmação de novos surtos e identificação das variantes genéticas.

A solicitação de exames só deverá ser realizada para casos que atendam os critérios de **definição de caso suspeito de sarampo**.

É necessário encaminhar para LACEN-CE amostras para sorologia (soro) e testes moleculares (*swab* combinado e urina) de todos os pacientes que atendam os critérios clínicos e epidemiológicos, para ser realizada pesquisa de anticorpos IgM e IgG para sarampo. E em casos com sarampo IgM reagente realizar a detecção viral em amostras de urina e *swabs* combinados da orofaringe e da nasofaringe.

É imprescindível assegurar a coleta de amostras de **sangue, urina e *swab* combinado** no **primeiro contato com o paciente**. Essa coleta é uma estratégia importante para evitar a perda da oportunidade de identificar o caso por critério laboratorial. **A segunda amostra deve ser coletada 15 a 25 dias após a data da primeira amostra.**



O vírus pode ser identificado pela técnica de Reação em Cadeia da Polimerase precedida de transcrição reversa (RT-PCR) em amostras de orofaringe, nasofaringe, urina, líquor ou em tecidos do corpo (óbito).

As amostras coletadas de casos suspeitos de sarampo devem ser encaminhadas ao LACEN-CE em Fortaleza o mais rápido possível, acompanhadas da Ficha de Notificação/Investigação de Doenças Exantemáticas Febris Sarampo/Rubéola devidamente preenchida.

VIGILÂNCIA LABORATORIAL

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

O diagnóstico diferencial deve ser realizado para detecção de outras doenças exantemáticas febris, em todas as amostras não reagentes de casos suspeitos de sarampo. O laboratório deve investigar rubéola, dengue, Chikungunya e Zika, considerando a situação epidemiológica local.

BUSCA ATIVA LABORATORIAL

O LACEN-CE deve realizar em sua rotina a busca ativa laboratorial (BAL) de sarampo e rubéola em amostras que apresentaram resultados sorológicos **não reagentes para arbovírus** (dengue, Chikungunya e Zika). A BAL deve ser realizada em municípios silenciosos, municípios em início de surtos e em municípios que estão encerrando surto. A BAL objetiva obter evidências da ausência de transmissão do sarampo ou da rubéola nas áreas pesquisadas. O laboratório deve registrar essa atividade no Sistema de Ambiente Laboratorial (GAL) e revisar mensalmente os dados consolidados com o epidemiologista responsável pelo sistema de vigilância.

Quadro 2. Fluxos e prazos das amostras coletadas para diagnóstico laboratorial do sarampo no Lacen

Coleta da primeira amostra S1	Em até 30 dias após início do exantema
Coleta segunda amostra S2	De 15 a 25 dias após a primeira coleta
Coleta swab/urina	Em até 7 dias após o início do exantema
Transporte de amostra para o Lacen	Em até 5 dias
Liberação de resultado sorológico pelo Lacen	Em até 4 dias
Envio de amostra do Lacen para o LRN	Envio imediato ou em até 10 dias

Fonte: Brasil, Ministério da Saúde, 2023.

VIGILÂNCIA LABORATORIAL

Quadro 3. Método, material biológico, período de coleta, acondicionamento e transporte das amostras de casos suspeitos de sarampo

Exame/método	Material Biológico	Período de coleta	Acondicionamento	Transporte
Isolamento viral RT-PCR URINA	15 a 100ml urina Preferencialmente colher a 1º da manhã, após higiene íntima. Na impossibilidade de coletar a 1º da manhã, é possível reter a urina na bexiga de 2 a 4 horas e proceder com a coleta	Até 7 dias após o início do exantema	Recipiente estéril. Manter em temperatura de 2 a 8°C. Envio imediato ao Lacen. NUNCA CONGELAR.	Caixa isotérmica com gelo reciclável. Envio imediato ao Lacen.
Isolamento viral RT-PCR SWAB NASO/ORO	Swab naso orofaringe (nasal direita e nasal esquerda + orofaringe)	Até 7 dias após o início do exantema	Manter em geladeira na temperatura entre 2 a 8°C por até 24 horas após coleta; ou excepcionalmente estes poderão ser estocados e processados entre 2 a 8°, por período não superior a 72 horas.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.
Sorologia (IgM/IgG) SANGUE	1ml de soro	Até o 30º dia após o início do exantema	Tubo de ensaio hermeticamente fechado. Manter em geladeira (temperatura de 2º a 8°C) por até 48 horas após a coleta ou em freezer a 20°C até envio ao Lacen.	Caixa isotérmica com gelo reciclável.

IMUNIZAÇÃO

A vacinação é a forma mais efetiva de prevenção contra o sarampo, uma vez que, além de interromper a circulação ativa do vírus, minimiza a carga da doença, protege a população e reduz a sobrecarga nos serviços de saúde em decorrência desse agravamento. O Ministério da Saúde (MS) disponibiliza a vacina tríplice viral (contra sarampo, caxumba e rubéola) desde 1992, com o propósito de controlar surtos de sarampo, reduzir internações, complicações e óbitos.

Cenário de Cobertura Vacinal no Estado do Ceará

O indicador de Cobertura Vacinal (CV) representa um importante instrumento para a tomada de decisões nas diferentes esferas de gestão. Pois, somente com CV adequadas, é possível aumentar a imunidade coletiva.

No Ceará, ao analisar a série histórica de vacinação contra o sarampo nos últimos dez anos, percebe-se uma queda nas CV, inclusive após 2018, ano de reintrodução do sarampo no país. A partir de 2021, embora não tenha alcançado a meta preconizada de 95% ou mais, é possível observar um avanço nesse indicador (Figura 6).

Figura 6. Série Histórica da vacina Tríplice Viral, Ceará, 2014–2023*

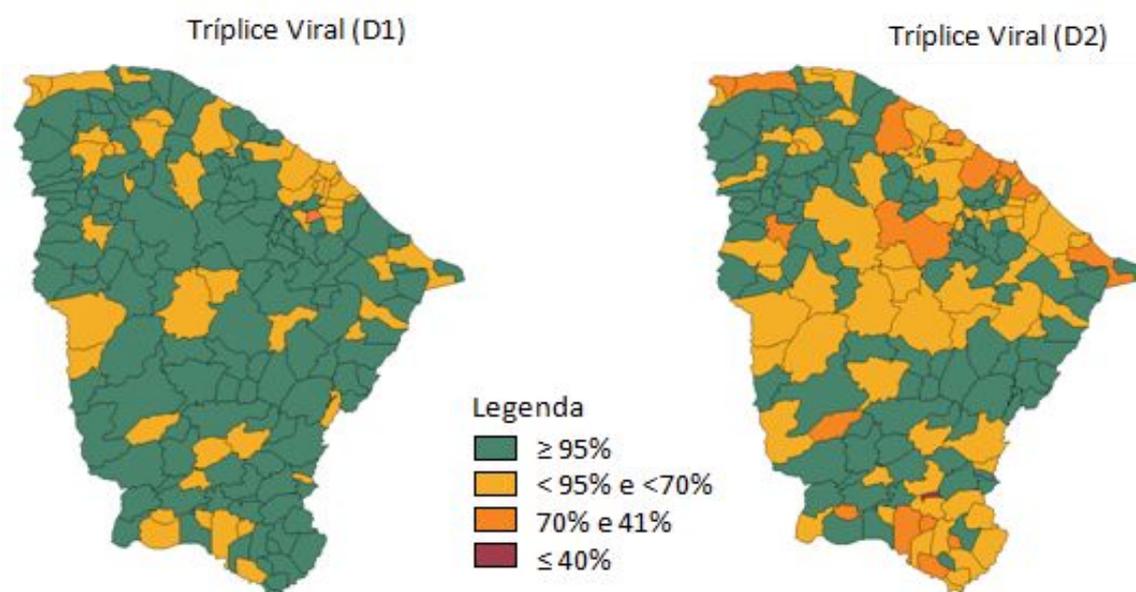


Fonte: SIPNI.Tabnet (2014-2022).Localizamus (2023).Período analisado: janeiro a novembro de 2023, sujeitos a alterações. Dados atualizados em 31/01/2024.

Neste processo de retomada das CV, o Estado obteve destaque nas 14 das 15 vacinas de rotina avaliadas, uma vez que a cobertura vacinal acendeu, se aproximando da meta. Ainda, merece evidência a posição do Ceará que ocupa o 1º lugar no país em cobertura vacinal da tríplice viral (segunda dose - D2).

As CV entre os municípios cearenses ainda são heterogêneas. No ano de 2023, constata-se que 72% (133/184) dos municípios alcançaram a meta de CV para a primeira dose. Já em relação à segunda dose, apenas 54% (99/184) dos municípios alcançaram a CV adequada (Figura 7).

Figura 7. Distribuição geográfica de CV da Tríplice Viral, Ceará, 2023*



Fonte: Localizatus (2023). Período analisado: janeiro a novembro de 2023, sujeitos a alterações. Dados atualizados em 31/01/2024.

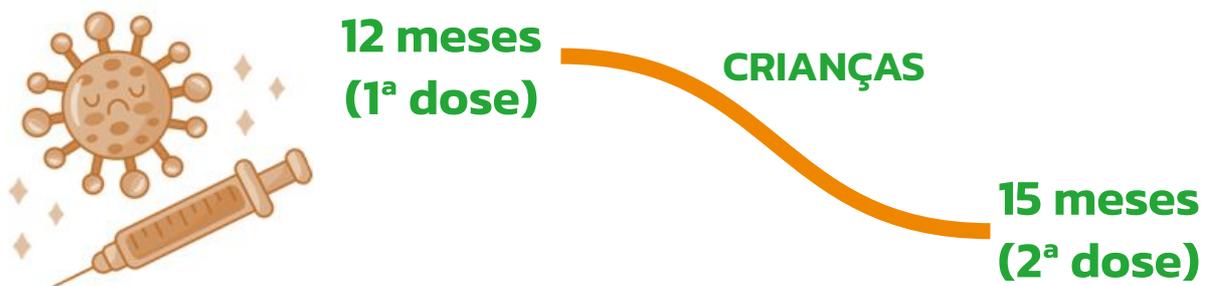
Microplanejamento

Diante deste cenário, considerando a necessidade de dar continuidade ao processo de intensificação das estratégias, a SESA recomenda aos municípios a **elaboração do plano de ação** visando o alcance da efetividade, homogeneidade, oportunidade e eficiência das atividades de vacinação.

Estratégias de Vacinação

A vacinação de rotina contra o sarampo deve ser mantida na população até 59 anos, considerando-se o histórico anterior das vacinas que contenham componente sarampo.

Esquema vacinal



As crianças de seis meses a menores de um ano recebem uma **dose “zero”** da vacina tríplice viral, que não será contabilizada para a vacinação de rotina, devendo estas seguir o esquema vacinal do Calendário.

As pessoas de 5 (cinco) a 29 anos, não vacinadas ou com esquema incompleto, devem receber ou completar o esquema de duas doses de tríplice viral. As pessoas de 30 a 59 anos não vacinadas devem receber uma dose de tríplice viral.

Os **Trabalhadores da saúde**, independentemente da idade, devem receber duas doses de tríplice viral, conforme situação vacinal encontrada.

É importante a vacinação oportuna das **puérperas e das mulheres em idade fértil** para proteger a criança contra a doença no primeiro ano de vida, antes de receber a primeira dose da vacina contra o sarampo..

Precauções

Crianças de **seis a oito meses** e também as crianças comprovadamente portadoras de alergia à proteína do leite de vaca (**APLV**) não devem receber a vacina tríplice viral do fabricante Serum Institute of India. Estas crianças deverão ser vacinadas com a vacina tríplice viral do laboratório Fiocruz/Bio-Manguinhos.

Administração simultânea

A tríplice viral pode ser administrada simultaneamente com as demais vacinas do Calendário Nacional de Vacinação. No entanto, recomenda-se:

- **Tríplice viral e varicela**
(em qualquer idade)
 - **Tríplice viral e febre amarela**
(a partir de dois anos)
- Nas situações em que não sejam administradas de forma simultânea deve-se respeitar o intervalo de 30 dias entre as doses (mínimo 15 dias).
- **Tríplice viral e influenza**
(a partir de 6 meses)
 - **Tríplice viral e vacina Covid-19**
(a partir de 6 meses)
- Podem ser administradas simultaneamente ou com qualquer intervalo entre as doses.

Bloqueio vacinal

A vacinação dos contatos de casos suspeitos ou confirmados de sarampo deverá ocorrer em até 72 horas, de forma **SELETIVA**, mediante avaliação do cartão ou caderneta de vacinação de todos os contatos a partir dos seis meses de idade.

Indicação de uma dose da vacina tríplice viral em pessoas a partir dos 60 anos, não vacinadas ou sem comprovante de vacinação para o sarampo.

Estratégias de Vacinação

Próximas ações

- 18 de março a 19 de abril: Vacinação nas escolas
- Junho e Julho: Monitoramento Rápido de Cobertura (Sarampo e Poliomielite)

Dia D de vacinação

O Dia D de mobilização para vacinação, historicamente, tem representado uma grande repercussão no processo de adesão à vacina. Com isto, considerando a efetividade dessa estratégia, a Secretaria da Saúde do Estado do Ceará planeja um dia D de vacinação a cada mês, durante todo o ano de 2024.

Farmacovigilância

Para garantir a segurança da vacinação, desde a produção do imunobiológico até sua administração, realiza-se a farmacovigilância a fim de detectar, avaliar, compreender, prevenir e comunicar a ocorrência de Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação e/ou Imunização-ESAVI ou qualquer outro problema relacionado à vacina ou à vacinação.

De maneira geral, a vacina tríplice viral é pouco reatogênica e bem tolerada, entretanto, os ESAVI podem ocorrer, sendo a grande maioria deles não graves e autolimitados.

Diante da ocorrência de um ESAVI, este deverá ser notificado no e-SUS notifica: <https://notifica.saude.gov.br/login>

Acesse os Painéis da vacinação de rotina, disponíveis em:

https://infoms.saude.gov.br/extensions/SEIDIGI_DEMAS_VACINACAO_CALENDARIO_NACIONAL_MENU_PRINCIPAL/SEIDIGI_DEMAS_VACINACAO_CALENDARIO_NACIONAL_MENU_PRINCIPAL.html

Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de vigilância em saúde : volume 1 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Plano de ação para interrupção da circulação do vírus do sarampo : monitoramento e reavaliação da sua eliminação no Brasil, 2022 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde. Brasília : Ministério da Saúde, 2022.

Ceará. Secretaria da Saúde do Estado. Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde. Plano de resposta rápida para prevenção, controle e manutenção da eliminação do sarampo no Ceará. 2. ed./ Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. - Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2022.



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE