

Portal de Boas Práticas em  
Saúde da Mulher, da Criança  
e do Adolescente



ATENÇÃO À  
CRIANÇA

# SARAMPO



- **A vacina é a principal medida preventiva eficaz contra o Sarampo.**
- **É preciso criar estratégias midiáticas, nos diversos meios de comunicação, para informar profissionais de saúde, população e comunidade sobre o Sarampo.**



## **Objetivos dessa apresentação:**

- Apresentar os principais aspectos relacionados ao Sarampo, desde sua etiologia, epidemiologia, transmissão, clínica, diagnóstico, tratamento e vacinação.



## Etiologia

- O vírus do sarampo é RNA envelopado com um sorotipo
  - Gênero: Morbillivirus
  - Família: Paramyxoviridae.
- Período de incubação: 8 a 12 dias da exposição
- Aparecimento dos sintomas: 7 a 21 dias da exposição

**O homem é o único hospedeiro**

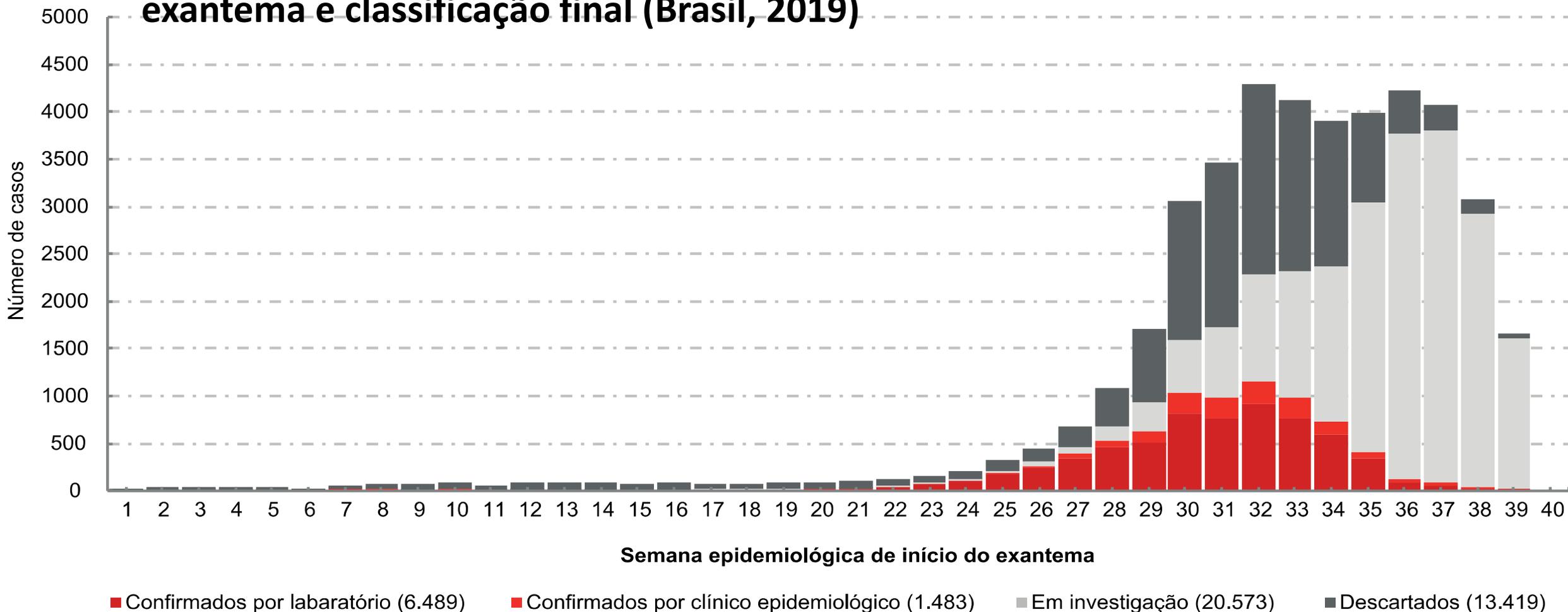


## Epidemiologia

- Em 2019, foram confirmados 7.972 casos de sarampo, destes 6.498 (81,4%) foram confirmados por critério laboratorial e 1.483 (18,6%) por critério clínico epidemiológico.
- O aumento de notificações ocorreu a partir da Semana Epidemiológica (SE) 24 até a SE 32 quando foi observado o pico dos registros.
- No período de 14/07/2019 a 05/10/2019 (SE 29-40), foram notificados 37.551 casos suspeitos. Destes, 6.192 (16,5%) foram confirmados, 20.175 (53,7%) estão em investigação e 11.185 (29,8%) foram descartados.



## Distribuição dos casos de sarampo por Semana Epidemiológica do início do exantema e classificação final (Brasil, 2019)





## Transmissão

**Sarampo -> Extremamente contagioso!**

- É necessária uma elevada imunidade de rebanho (entre 90,6% e 96,3%) para que a circulação viral seja interrompida.
- A transmissão do vírus ocorre a partir de **gotículas de pessoas doentes ao espirrar, tossir, falar ou respirar próximo.**
- Tem uma taxa de ataque de 90% em indivíduos susceptíveis.



## Transmissão

- O pico de incidência ocorre nos meses mais frios
- **Contágio: 4 dias antes a 4 dias depois do exantema**
- Imunocomprometidos podem transmitir por todo o tempo da doença

**A circulação do vírus é considerada interrompida quando: passarem 12 semanas consecutivas ou mais sem novos casos na mesma cadeia de transmissão.**



## Clínica

### Definição de Caso Suspeito

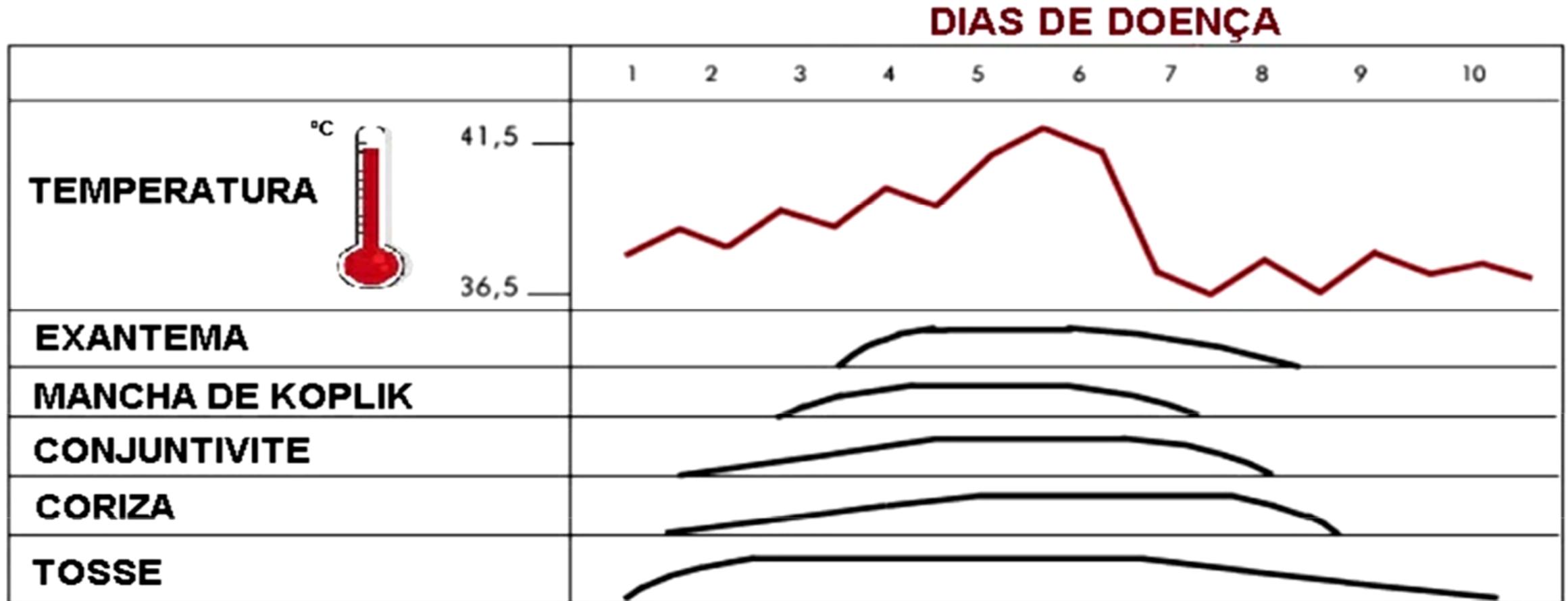
Sinal de Koplik: pequenos pontos brancos (máculas), com halo eritematoso difuso, que aparecem na mucosa bucal, antecedendo ao exantema.

**Paciente com febre e exantema maculopapular, acompanhados de um ou mais dos sinais e sintomas: Tosse e/ou coriza e/ou conjuntivite, independente da idade e situação vacinal.**

- Exantema maculopapular começando na face se espalhando pelo corpo no sentido cefalocaudal e centrífugamente.
- Sinal de Koplik nos pródromos.



## Evolução dos Sinais e Sintomas do Sarampo





## Complicações

**Complicações e mortes são mais frequentes abaixo de 5 anos e em imunocomprometidos.**

Complicações:

- Otite 1:10
- Pneumonia 1:20
- Encefalite 1:1000 (destes 10% morrem)
- Panencefalite esclerosante subaguda 4-11:100.000

**Mortalidade 1-3:1000**  
**(habitualmente causa respiratória**  
**ou neurológica)**



## Mortalidade

- Foram confirmados 13 óbitos por sarampo no Brasil em 2019, sendo 12 no estado de São Paulo e um no estado de Pernambuco. **6.498 casos e 13 óbitos  $\cong$  2:1000 em 2019 até a SE 40!**
- Sete óbitos (53,8%) ocorreram em menores de cinco anos de idade, dois (15,4%) na faixa etária de 20 a 39 anos e quatro (30,8%) em adultos maiores de 40 anos.
- Sete casos eram do sexo masculino, **apenas um caso era vacinado contra o sarampo!**



## **Diagnóstico Diferencial**

**É fundamental garantir estoque estratégico de insumos laboratoriais para diagnóstico do sarampo e outros vírus do diagnóstico diferencial, tais como: rubéola, dengue, Parvovírus B19, zika, chikungunya, oropouche, mayaro, etc.**



## Diagnóstico

- Isolamento do vírus em cultura celular
- IgM e IgG ELISA (O método padrão ouro para medição de títulos de anticorpos protetores, a neutralização por redução de placas de lise (micro PRNT)
- PCR-RT

**O ideal é coletar amostras em sangue, urina e secreção respiratória para aumentar a sensibilidade de detecção**



## Uso de sorologia para verificação de soroconversão à vacina

**Não se recomenda a realização de sorologia para avaliação de imunidade prévia em pessoas sabidamente vacinadas e imunocompetentes.**

- Os exames sorológicos comercialmente disponíveis baseados na técnica de ELISA, apesar de possuírem alto valor preditivo positivo, tem baixa sensibilidade para detectar níveis protetores de anticorpos, especialmente quando em baixos títulos.
- Considerando a alta probabilidade de soroconversão após a vacina, o uso de exames de ELISA para avaliação da imunidade tende a gerar altas taxas de falsos negativos em pessoas imunocompetentes adequadamente vacinadas.
- O método padrão ouro para medição de títulos de anticorpos protetores, a neutralização por redução de placas de lise (micro PRNT), é um método caro e trabalhoso, habitualmente disponível apenas em laboratórios de pesquisa.



## Tratamento

**O tratamento é sintomático!**

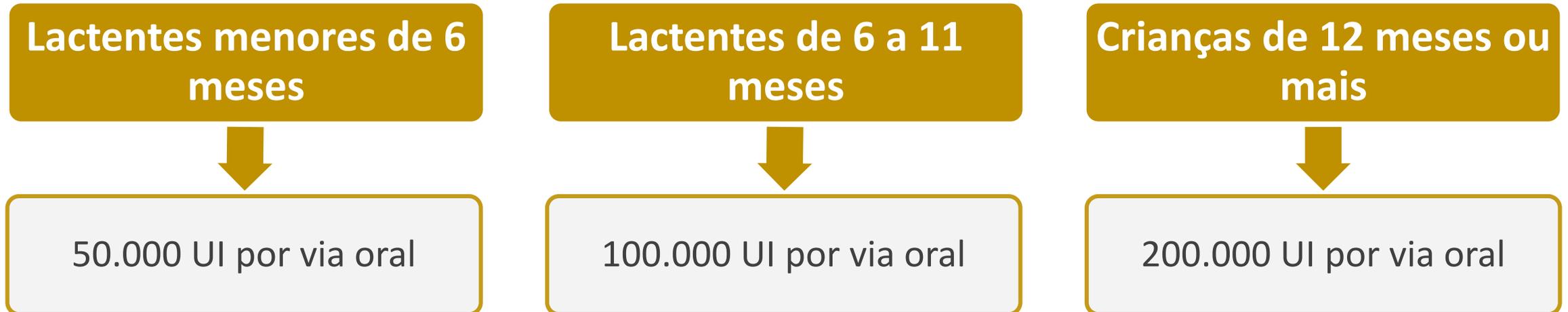
- Oferta abundante de líquido, com hidratação venosa se necessária;
- Antitérmicos para o controle da febre;
- Soro fisiológico para limpeza ocular;
- Soro fisiológico nasal;
- Tratamento com antimicrobianos nos casos acompanhados de infecções secundárias.



## Vitamina A

A vitamina A deve ser administrada em duas doses: imediatamente ao diagnóstico e repetida no dia seguinte.

As doses diárias de idade específicas recomendadas são:





## Esquema Vacinal recomendado

### Dose zero

- Devido ao aumento de casos de sarampo em alguns estados, todas as crianças de 6 meses a menores de 1 ano devem ser vacinadas (**dose extra**).

### Primeira dose

- Crianças que completarem 12 meses (1 ano).

### Segunda dose

- Aos 15 meses de idade, última dose por toda a vida.



## Esquema Vacinal recomendado

**Tomou apenas uma dose até os 29 anos de idade:**

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

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

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



## Ocorrência de casos de Sarampo em pessoas previamente vacinadas

Sua efetividade é dependente do número de doses prévias e da idade à vacinação, sendo:

- 84% em pessoas vacinadas antes dos 12 meses de idade;
- 92,5% em pessoas vacinadas após os 12 meses;
- entre 95% a 99% em pessoas vacinadas com duas doses da vacina.

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

O bloqueio vacinal seletivo deve ser realizado em até 72 horas em todos os contatos do caso suspeito durante a investigação.



## Imunoglobulina

O uso de imunoglobulina é recomendado particularmente após exposição ao caso suspeito de sarampo, de maneira a reduzir o risco da infecção e de complicações, dentro de **seis dias após a primeira exposição em:**

- Crianças menores de seis meses;
- Gestantes sem evidência de imunidade prévia ao sarampo (um dose válida de vacina tríplice, a partir de um ano de idade);
- Indivíduos imunocomprometidos sem evidência de imunidade prévia ao sarampo e aqueles imunodeprimidos graves, independente de história prévia de vacinação ou doença.



**É fundamental fortalecer a capacidade dos sistemas de Vigilância Epidemiológica do Sarampo e reforçar as equipes de investigação oportuna e adequada dos casos notificados.**



## Referências

- Brasil. Ministério da Saúde. Saúde de A a Z. Sarampo: sintomas, prevenção, causas, complicações e tratamento. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/>>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico 28. Vigilância epidemiológica do sarampo no Brasil 2019: Semanas Epidemiológicas 28 a 39 de 2019.
- Karron RA, Luongo C, Mateo JS, Wanionek K, Collins PL, Buchholz UJ. Safety and Immunogenicity of the Respiratory Syncytial Virus Vaccine RSV/ΔNS2/Δ1313/I1314L in RSV-Seronegative Children. J Infect Dis. 2019 Oct 12. pii: jiz408. doi: 10.1093/infdis/jiz408. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 31605113.
- Centers for Disease Control and Prevention. Photos of Measles and People with Measles
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico 19. Vigilância Epidemiológica do sarampo no Brasil, Semanas Epidemiológicas 23 a 34 de 2019.
- Brasil. Estado do Piauí. Prefeitura de Teresina. Fundação Municipal de Saúde. Diretoria de Vigilância em Saúde. Núcleo de Doenças Imunopreveníveis. Nota Informativa 07/2018: Orientações Gerais Sobre Sarampo – Profissionais de Saúde.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Plano de Contingência para Resposta às Emergências de Saúde Pública : sarampo [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2016.
- Sociedade Brasileira de Infectologia. Sarampo. Disponível Em: <<https://www.infectologia.org.br/>>
- Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Departamentos Científicos. Atualização sobre Sarampo.
- Brasil. Estado de São Paulo. Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde. Coordenadoria de Vigilância e Saúde. Medidas de controle de sarampo – Atualizada em julho 2019.

Portal de Boas Práticas em  
Saúde da Mulher, da Criança  
e do Adolescente



ATENÇÃO À  
CRIANÇA

## SARAMPO

Material de 12 de novembro de 2019

Disponível em: [portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br](http://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br)

Eixo: Atenção à Criança

**Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.**