



SANTA CASA
de São Paulo

DEPARTAMENTO
DE PEDIATRIA E
PUERICULTURA

ABORDAGEM PRÁTICA DO SARAMPO EM PEDIATRIA

DENIS CAVALCANTE

INFECTOLOGIA PEDIÁTRICA DA SANTA CASA DE SÃO PAULO

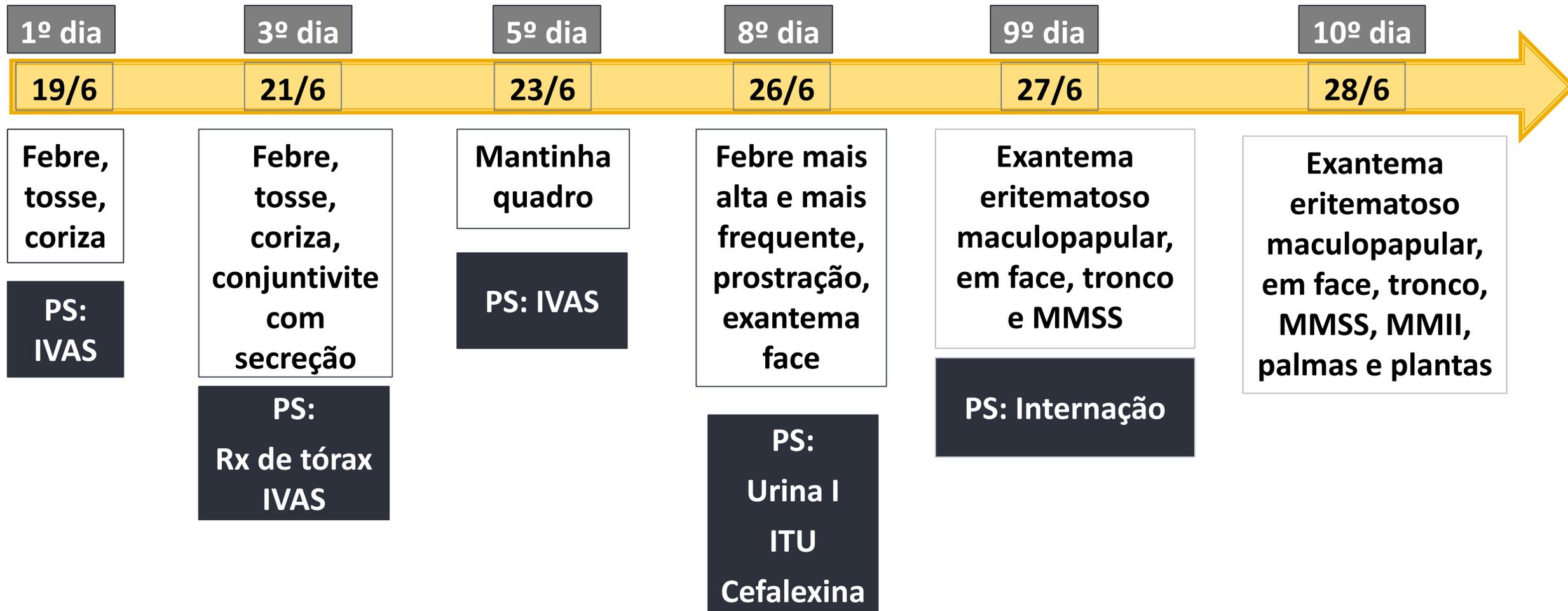
INFECTOLOGIA PEDIÁTRICA DO HOSPITAL INFANTIL SABARÁ

INFECTOLOGIA PEDIÁTRICA DO HOSPITAL SÃO LUIZ – UN. ANÁLIA FRANCO

CASO CLÍNICO

- **Paciente de 10 meses, sexo feminino, natural e procedente de São Paulo**
- **QD: Febre há 8 dias.**

CASO CLÍNICO



CASO CLÍNICO

- **AGNP:**
 - **1ª gestação, pré-natal sem intercorrências**
 - **Parto cesárea, Idade Gestacional=38 3/7 semanas, peso de 3210 g, comprimento de 48 cm, AIG, Apgar 9/9, PC = 32 cm, PT = 35 cm**
- **Antecedentes pessoais: episódios de IVAS desde os 5 meses, quando entrou na creche. Já usou antibióticos 3 ou 4x, sendo o último há 1 mês.**
- **DNPM: adequado**
- **Alimentação: adequada. Aleitamento materno até 4 meses.**
- **Vacinação: adequada - PNI**

CASO CLÍNICO

- **Antecedentes familiares:**
 - **Mãe: 22 anos, saudável, balconista. Refere que teve sarampo com 1 ano.**
Vacinas atualizadas – SIC.
 - **Pai: 30 anos, saudável, balconista. Vacinas atualizadas – SIC.**
 - **Irmã de 11 anos, saudável. Mora com avós em Recife.**
 - **Família materna e paterna sem antecedentes dignos de nota.**

CASO CLÍNICO

- **Moradia:** mora com os pais. Casa de alvenaria, com 4 cômodos. A criança dorme no berço, no quarto da mãe e do tio. Saneamento básico adequado. Não tem animais.
- **Nos dias em que estava doente,** ficou com a avó e a tia.
- **Epidemiologia:** refere 1 caso de catapora na creche há 1 semana.

EXAME FÍSICO – 9º DIA.

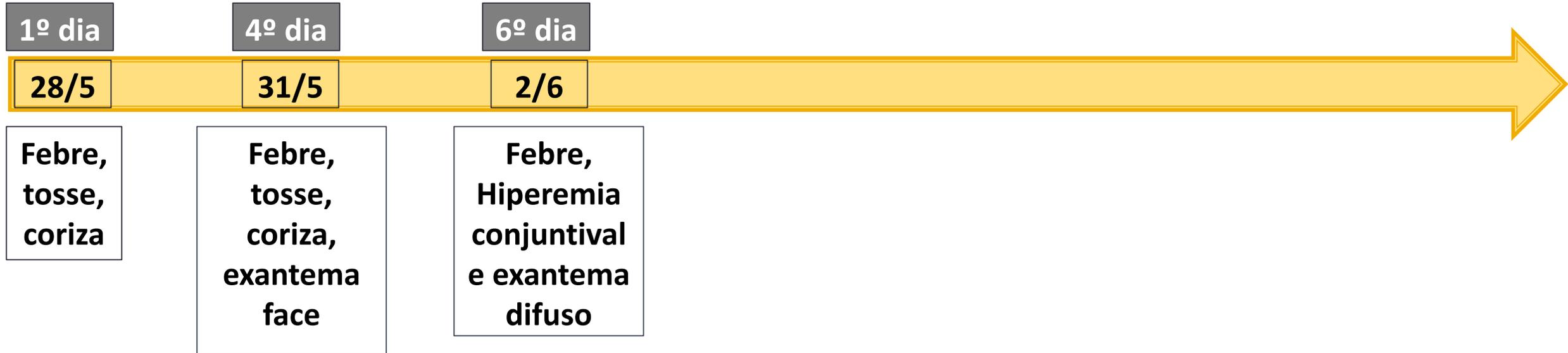
HD: SARAMPO

(Foto realizada com consentimento da mãe)

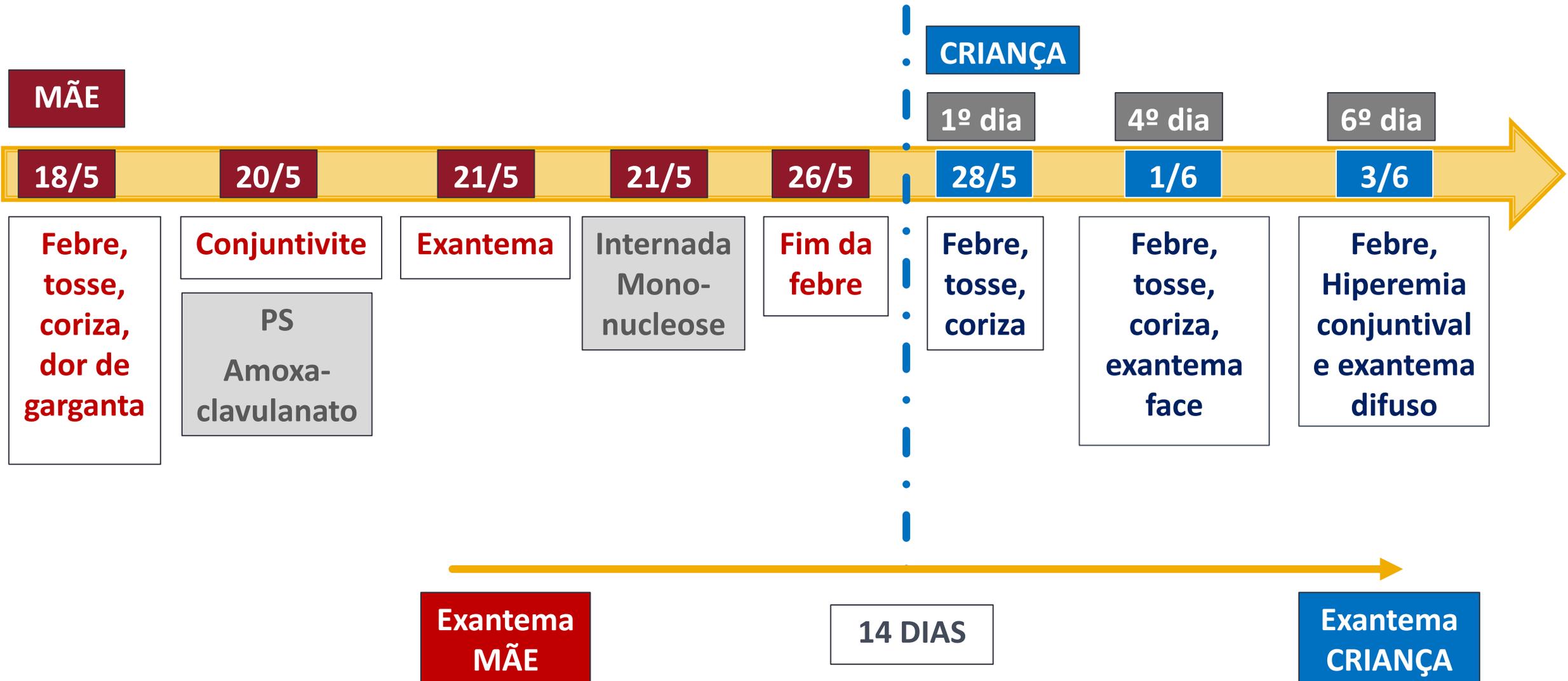
CASO CLÍNICO 2

- Paciente de 11 meses, sexo masculino, natural e procedente de São Paulo
- QD: Febre há 8 dias.

CASO CLÍNICO 2



CASO CLÍNICO 2



CASO CLÍNICO 2- RESULTADO EXAMES

CRIANÇA – 6º dia

Sarampo IgG
Sarampo, Anticorpos IgG
(Material: Soro)

Inferior a 50 mUI/mL

(Ver Tabela Abaixo)
(Método: Enzimaimunoensaio)

Tabela de Referência - Sarampo, Anticorpos IgG

Não Reagente: Inferior a 150 mUI/mL
Indeterminado: De 150 a 200 mUI/mL
Reagente: Superior a 200 mUI/mL

Liberado por: Myrian Christina Pereira Lopes CRBM-SP 3282 (05/06/2019 16:45 BRT)

Sarampo IgM
Sarampo, Anticorpos IgM
(Material: Soro)

Superior a 800 U/mL

(Ver Tabela Abaixo)
(Método: Enzimaimunoensaio)

Tabela de Referência - Sarampo, Anticorpos IgM

Não Reagente: Inferior a 10 U/mL
Indeterminado: De 10 a 15 U/mL
Reagente: Superior a 15 U/mL

Resultado falso positivo pode ocorrer por reação cruzada com anticorpos IgM contra o parvovirus humano (B19), herpesvirus humano tipo 6 (HHV-6) e Rubéola.
Repetido e confirmado.

MÃE

SARAMPO, ANTICORPOS IgM, soro
Método: Imunoenzimático

RESULTADO

Índice: 3,4

VALORES DE REFERÊNCIA

Não reagente : inferior a 0,8
Indeterminado: de 0,8 a 1,1
Reagente : superior a 1,1

NOTA: Alteração dos valores de referência em 25/04/2019.

LIBERADO EM: 12/06/2019 15:56 - RESPONSÁVEL: DR GUSTAVO LOUREIRO CRM 1052585P

CRIANÇA – APÓS 15 DIAS

Sarampo IgG
Sarampo, Anticorpos IgG
(Material: Soro)

1193 mUI/mL

(Ver Tabela Abaixo)
(Método: Enzimaimunoensaio)

Tabela de Referência - Sarampo, Anticorpos IgG

Não Reagente: Inferior a 150 mUI/mL
Indeterminado: De 150 a 200 mUI/mL
Reagente: Superior a 200 mUI/mL

Liberado por: Myrian Christina Pereira Lopes CRBM-SP 3282 (12/06/2019 15:39 BRT)

Sarampo IgM
Sarampo, Anticorpos IgM
(Material: Soro)

Superior a 800 U/mL

(Ver Tabela Abaixo)
(Método: Enzimaimunoensaio)

Tabela de Referência - Sarampo, Anticorpos IgM

Não Reagente: Inferior a 10 U/mL
Indeterminado: De 10 a 15 U/mL
Reagente: Superior a 15 U/mL

SARAMPO, ANTICORPOS IgG, soro
Método: Quimioluminescência

RESULTADO

superior ou igual a 300 AU/mL

VALORES DE REFERÊNCIA

Não reagente : inferior a 13,5 AU/mL
Indeterminado: 13,5 a 16,5 AU/mL
Reagente : superior a 16,5 AU/mL

(Foto realizada com consentimento da mãe)

SARAMPO – QUANDO SUSPEITAR?

**FEBRE + EXANTEMA MACULOPAPULAR,
ACOMPANHADOS DE UM OU MAIS DOS SEGUINTE SINTOMAS:**

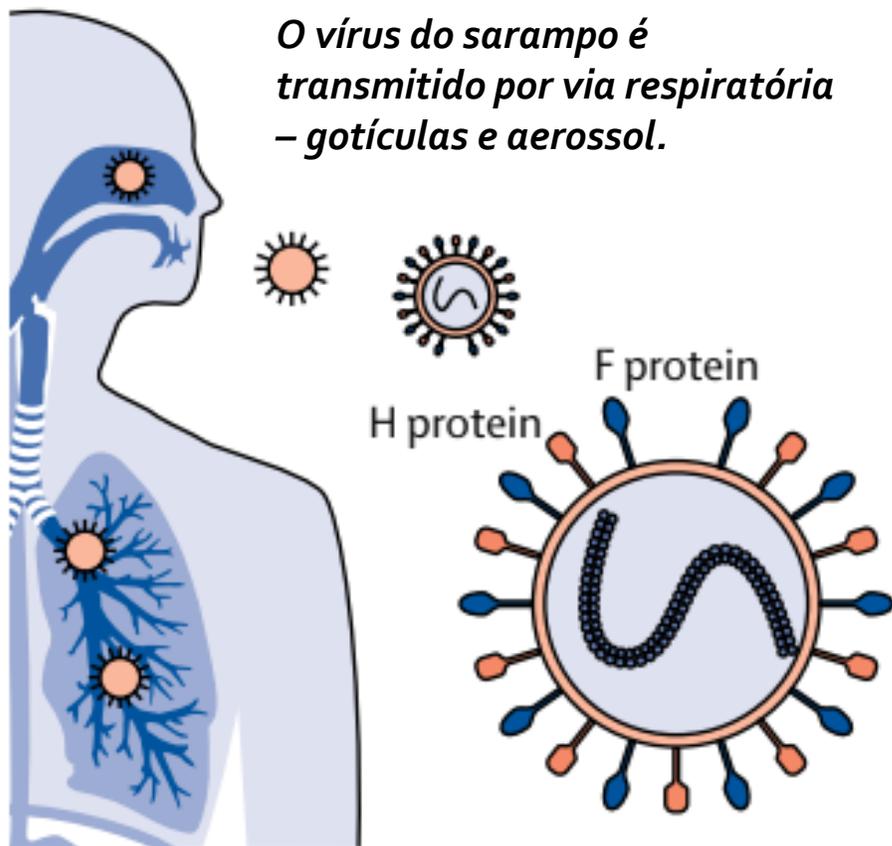
**TOSSE E/OU CORIZA E/OU CONJUNTIVITE, INDEPENDENTE DA IDADE OU
SITUAÇÃO VACINAL.**

É FUNDAMENTAL AVALIAR A EPIDEMIOLOGIA

SARAMPO

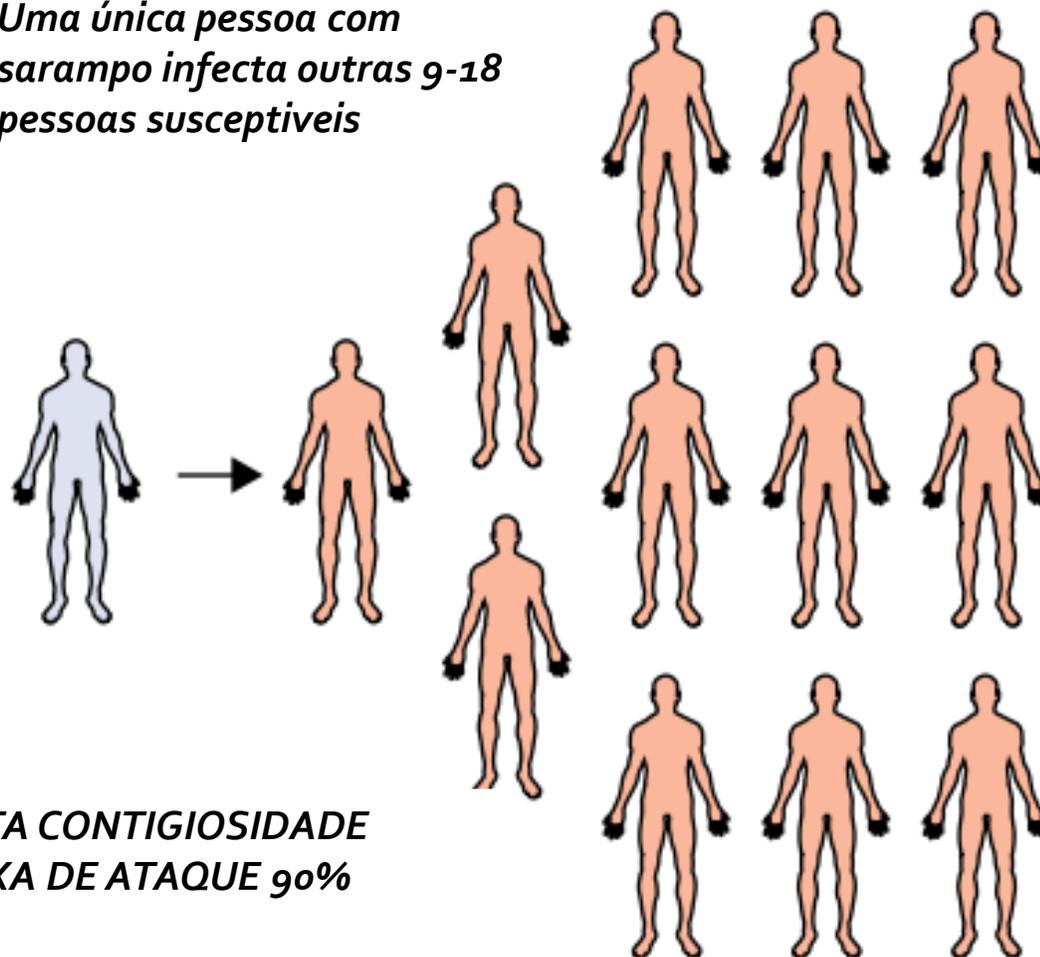
Transmissão

O vírus do sarampo é transmitido por via respiratória – gotículas e aerossol.



Morbilivirus, família Paramyxoviridae, 1 sorotipo e 24 genótipos.

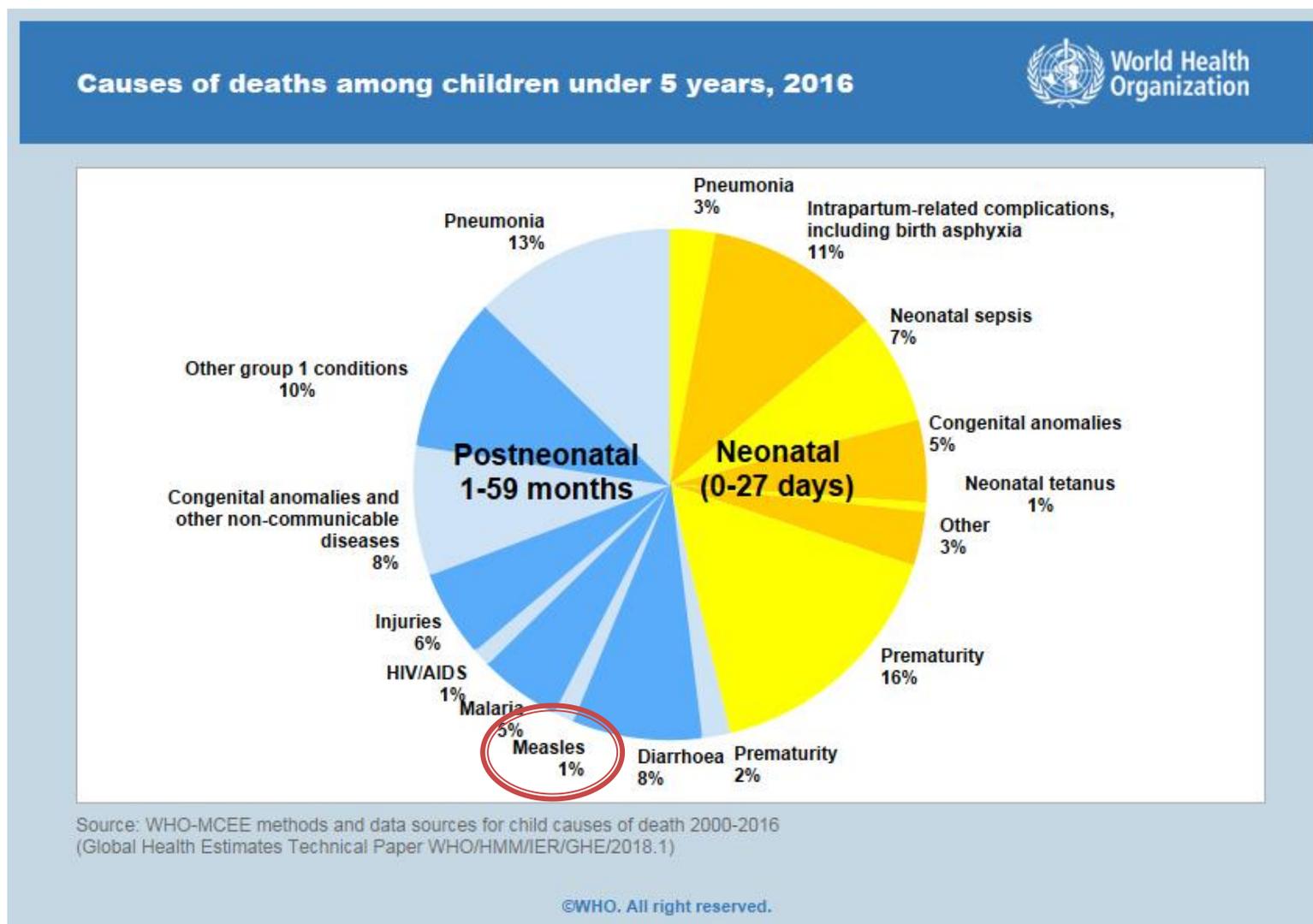
Uma única pessoa com sarampo infecta outras 9-18 pessoas susceptíveis



ALTA CONTIGIOSIDADE
TAXA DE ATAQUE 90%

SARAMPO

O sarampo é uma das principais causas de **morbimortalidade** entre crianças menores de 5 anos de idade, sobretudo as **desnutridas**



SARAMPO

A incidência, a evolução clínica e a letalidade são influenciadas pelas **condições socioeconômicas, nutricionais, imunitárias e aquelas que favorecem a aglomeração.**

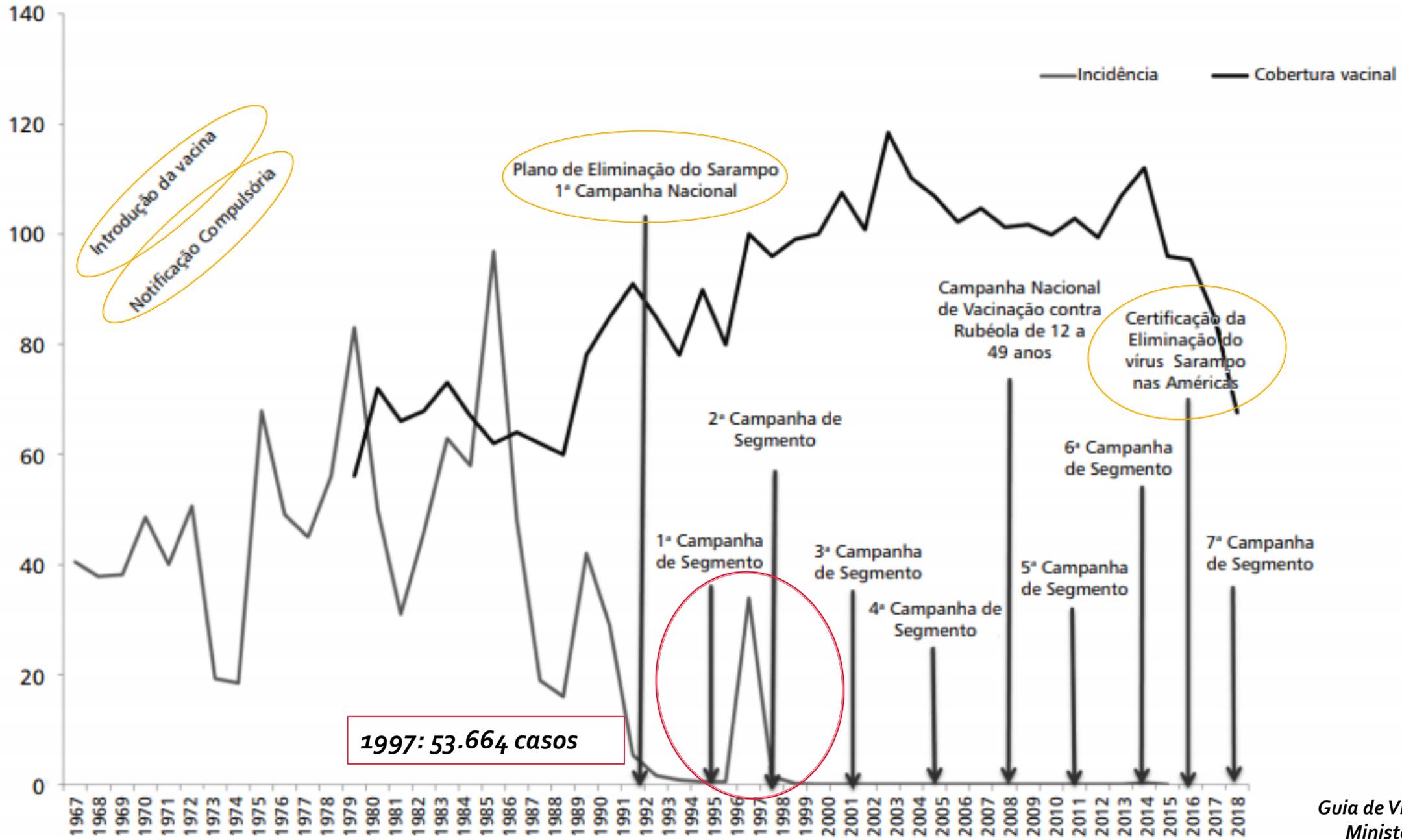
No Brasil, o sarampo é uma **doença de notificação compulsória desde 1968**. Até 1991, o país enfrentou nove epidemias.

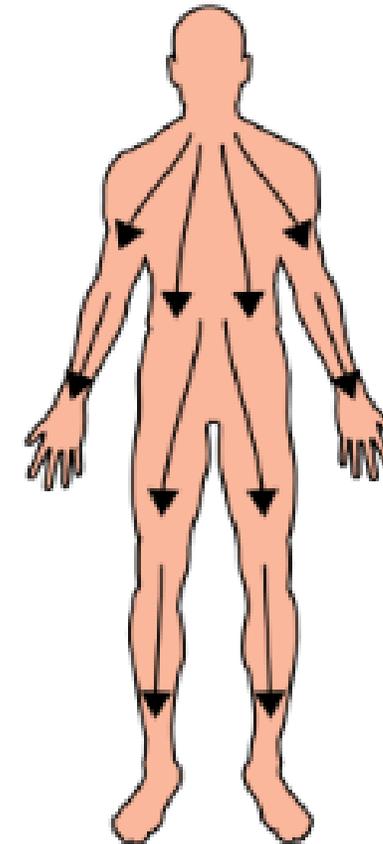
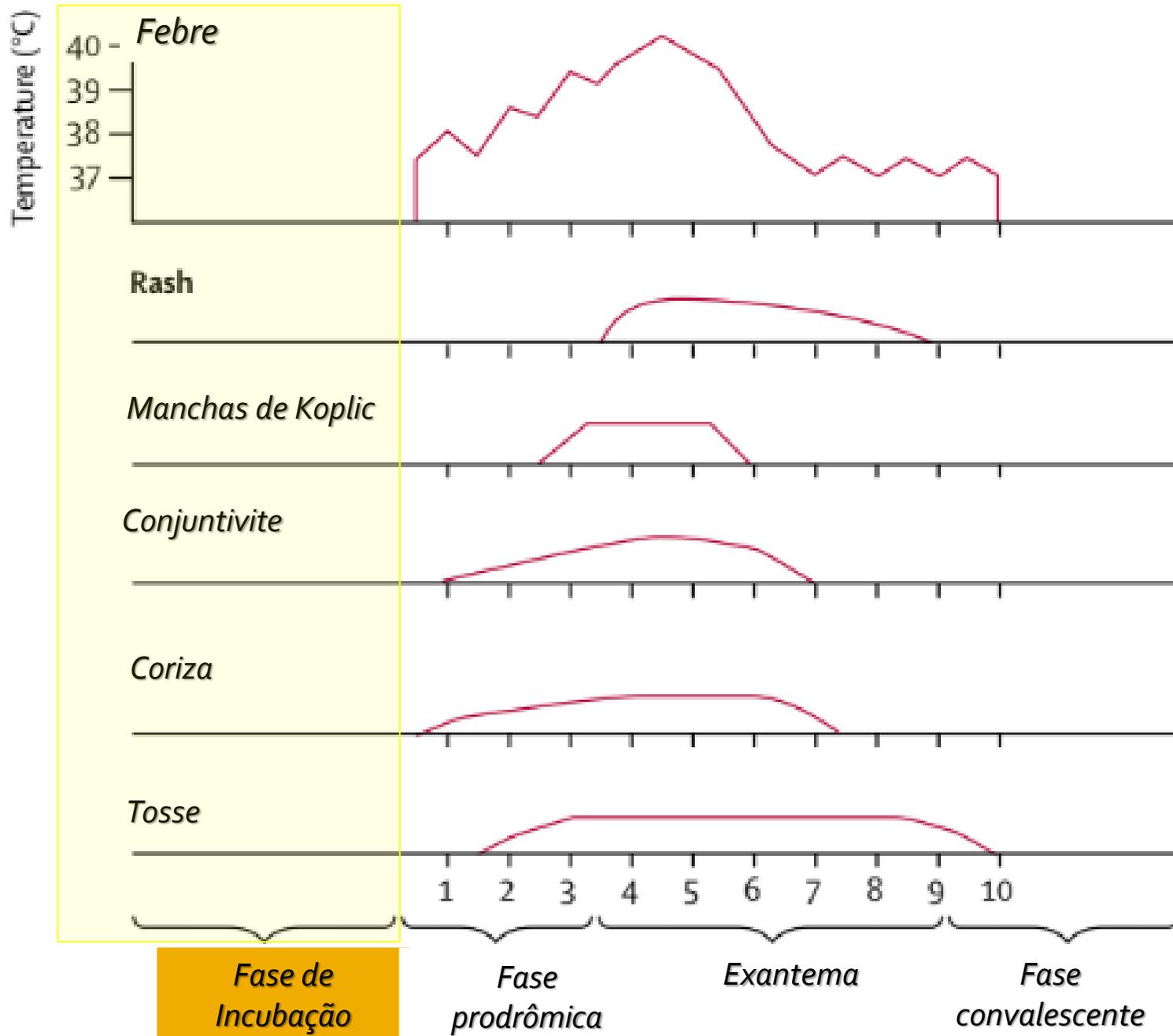
Até o final dos anos **1970** era uma das **principais causas de óbito** (menores de 5 anos) em decorrência de complicações, especialmente a **pneumonia**.

Em 1992, o Brasil adotou a meta de eliminação do sarampo para o ano 2000

Em 1997 observou-se o recrudescimento do sarampo no país, inicialmente com surtos em São Paulo, e logo sua expansão para todas as UFs

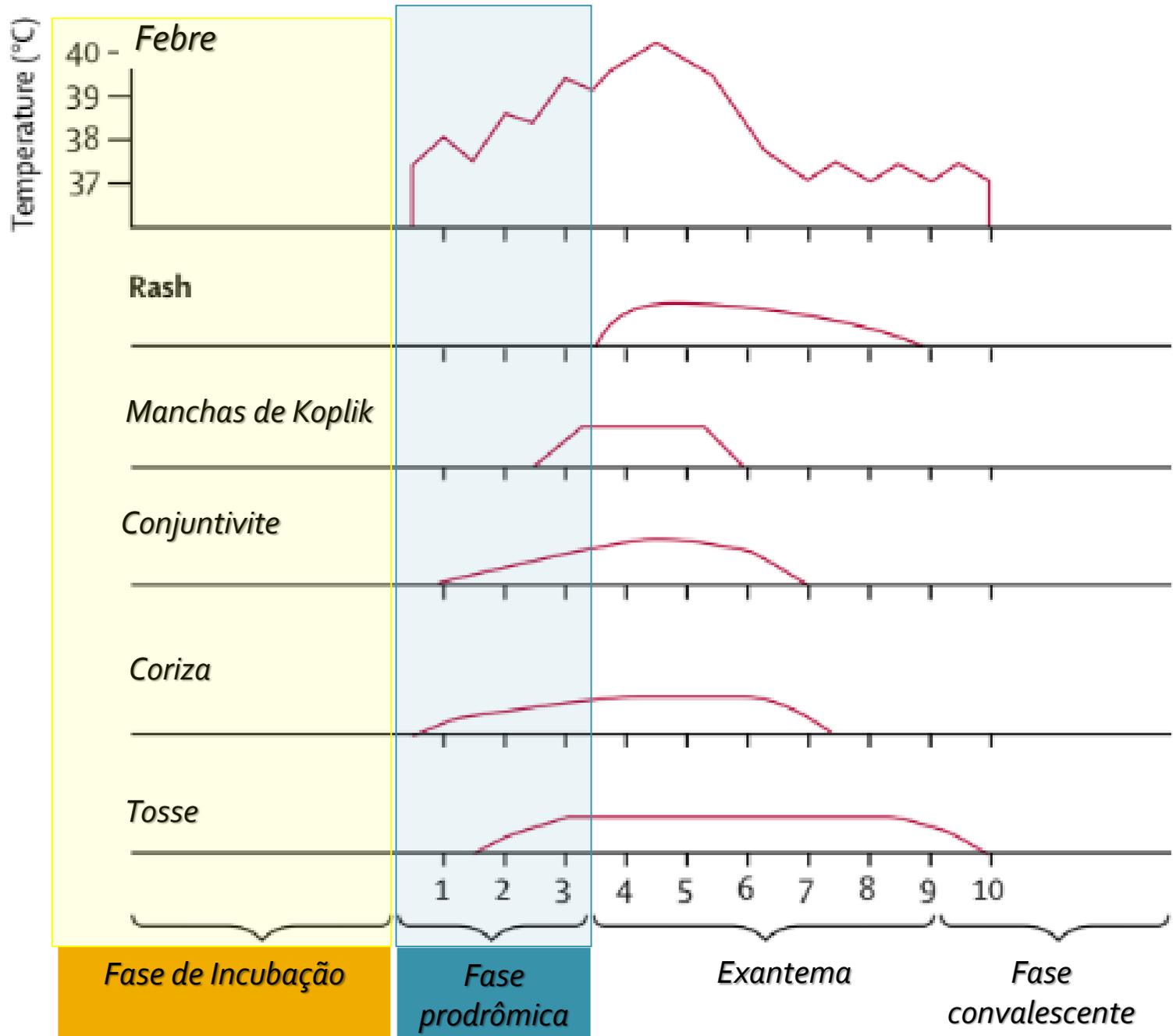
ESTRATÉGIAS DE CONTROLE E INCIDÊNCIA DO SARAMPO (BRASIL, 1967-2018)





O vírus do Sarampo infecta primariamente o tecido linfoide local e depois se dissemina pelo sangue através de linfócitos infectados, atingindo outros tecidos.

O tempo de incubação do vírus é de 12,5 dias (8-12 dia).



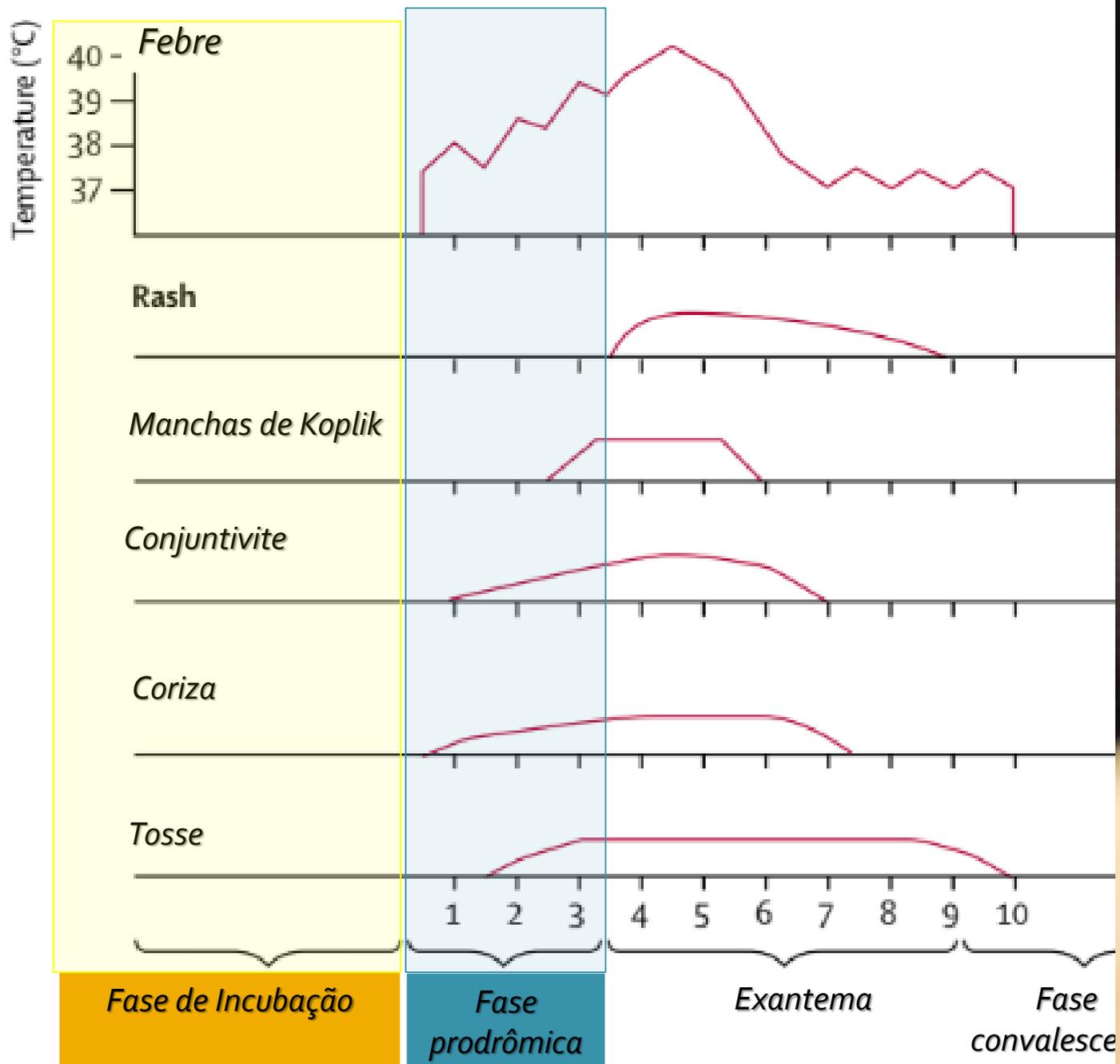
**FEBRE
CORIZA
CONJUNTIVITE
FOTOFOBIA**

2 – 3 dias.

**MANCHAS DE
KOPLIK**
70% dos casos

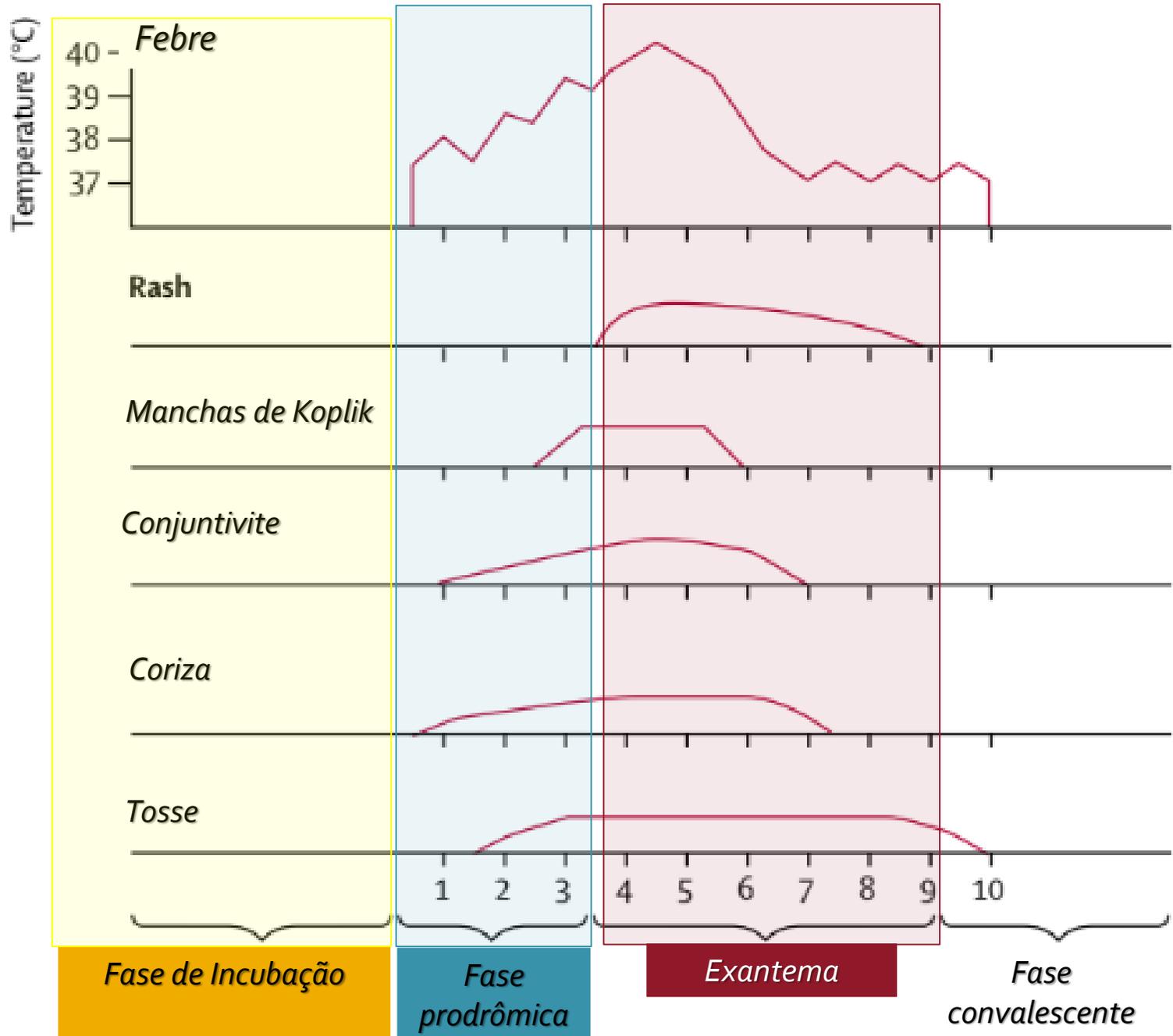
Quadro Clínico

SARAMPO – QUADRO CLÍNICO



SARAMPO – QUADRO CLÍNICO

Quadro Clínico



**EXANTEMA ERITEMATOSO
MACULOPAPULAR**

**PROGRESSÃO CRÂNIO-CAUDAL -
COMEÇA ATRÁS DAS ORELHAS E NA
LINHA DO CABELO E SE ESPALHA PARA
TRONCO E EXTREMIDADES**

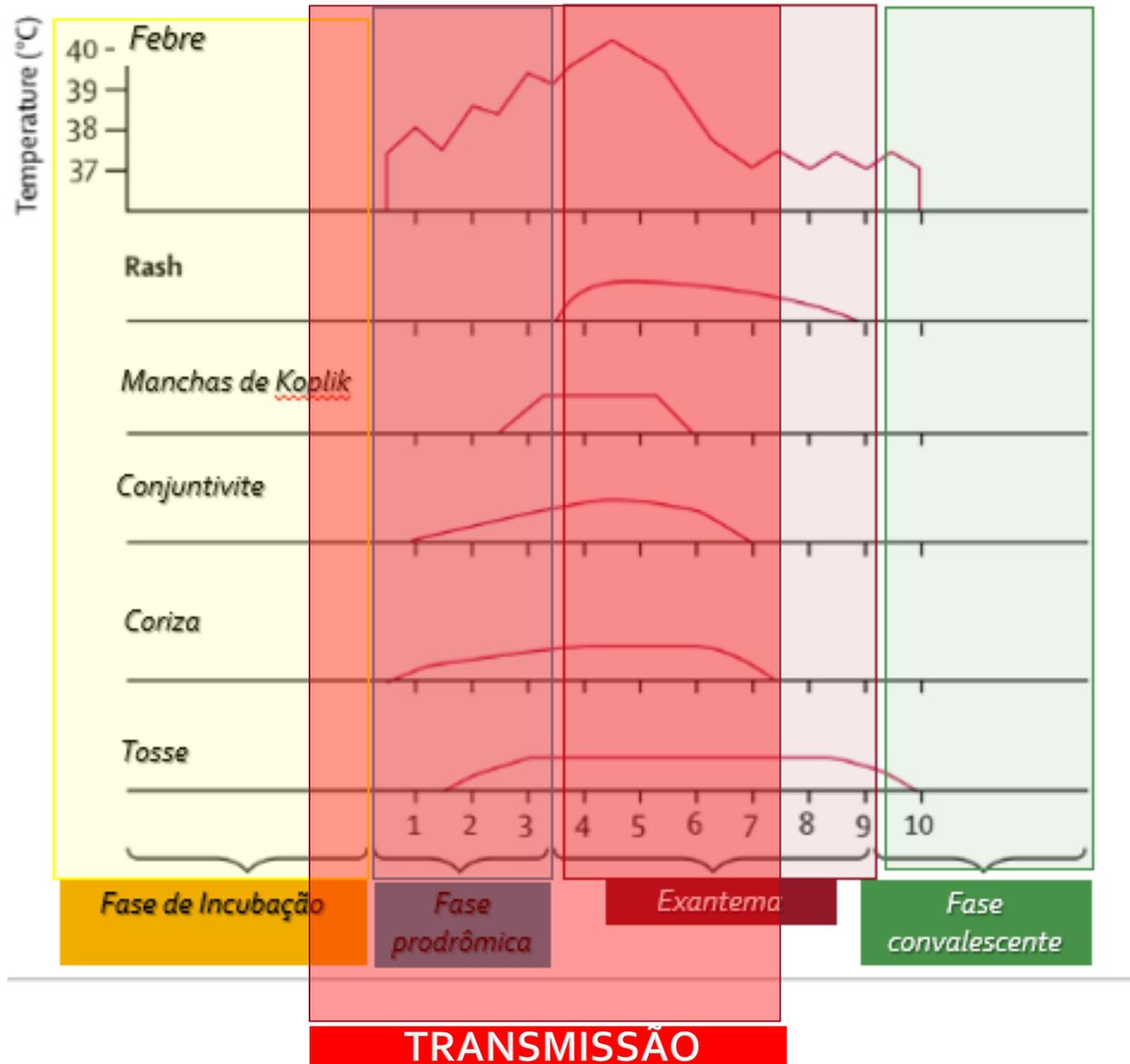
INCLUSIVE REGIÃO PALMO-PLANTAR

FEBRE ALTA

SINTOMAS RESPIRATÓRIOS

SARAMPO – QUADRO CLÍNICO

Quadro Clínico



TRANSMISSÃO

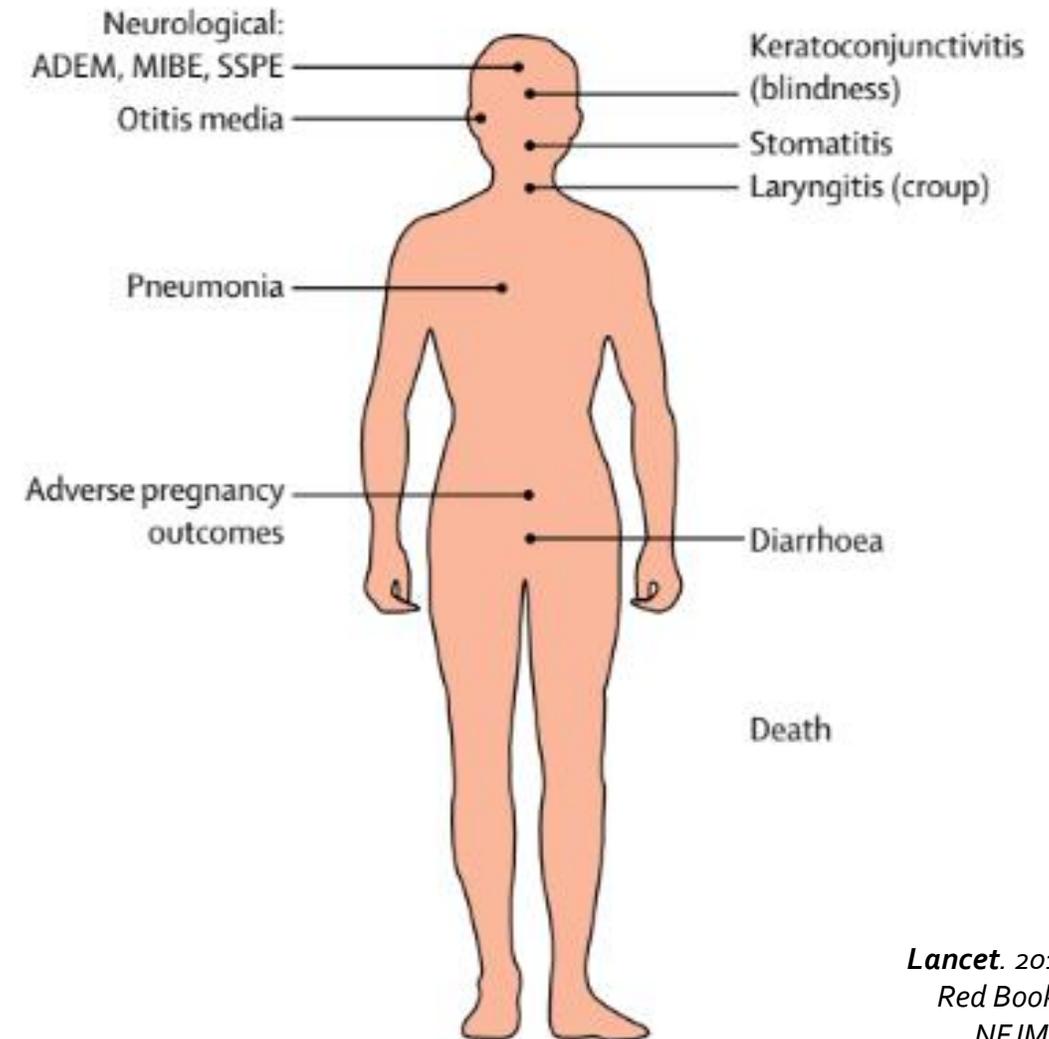
4-6 DIAS ANTES DO EXANTEMA ATÉ 4 DIAS APÓS O EXANTEMA

TRANSMISSÃO

IMUNOSUPRESSÃO

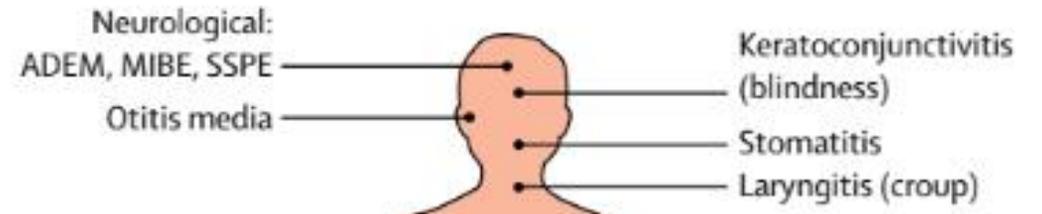
SARAMPO – COMPLICAÇÕES

SARAMPO – GRAVIDADE E COMPLICAÇÕES	
Hospitalização	1/4 casos
OMA	1/10 casos
Diarreia	1/10 casos
Pneumonia	1/20 casos
Encefalite	1/1.000 casos
Panencefalite Subaguda Esclerosante	4-11/100.000 casos
Morte	1-3/1.000 casos



SARAMPO – COMPLICAÇÕES

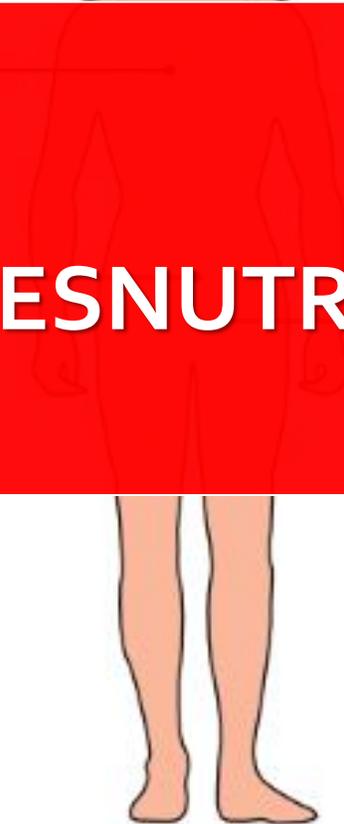
SARAMPO – GRAVIDADE E COMPLICAÇÕES	
---------------------------------------	--



COMPLICAÇÕES

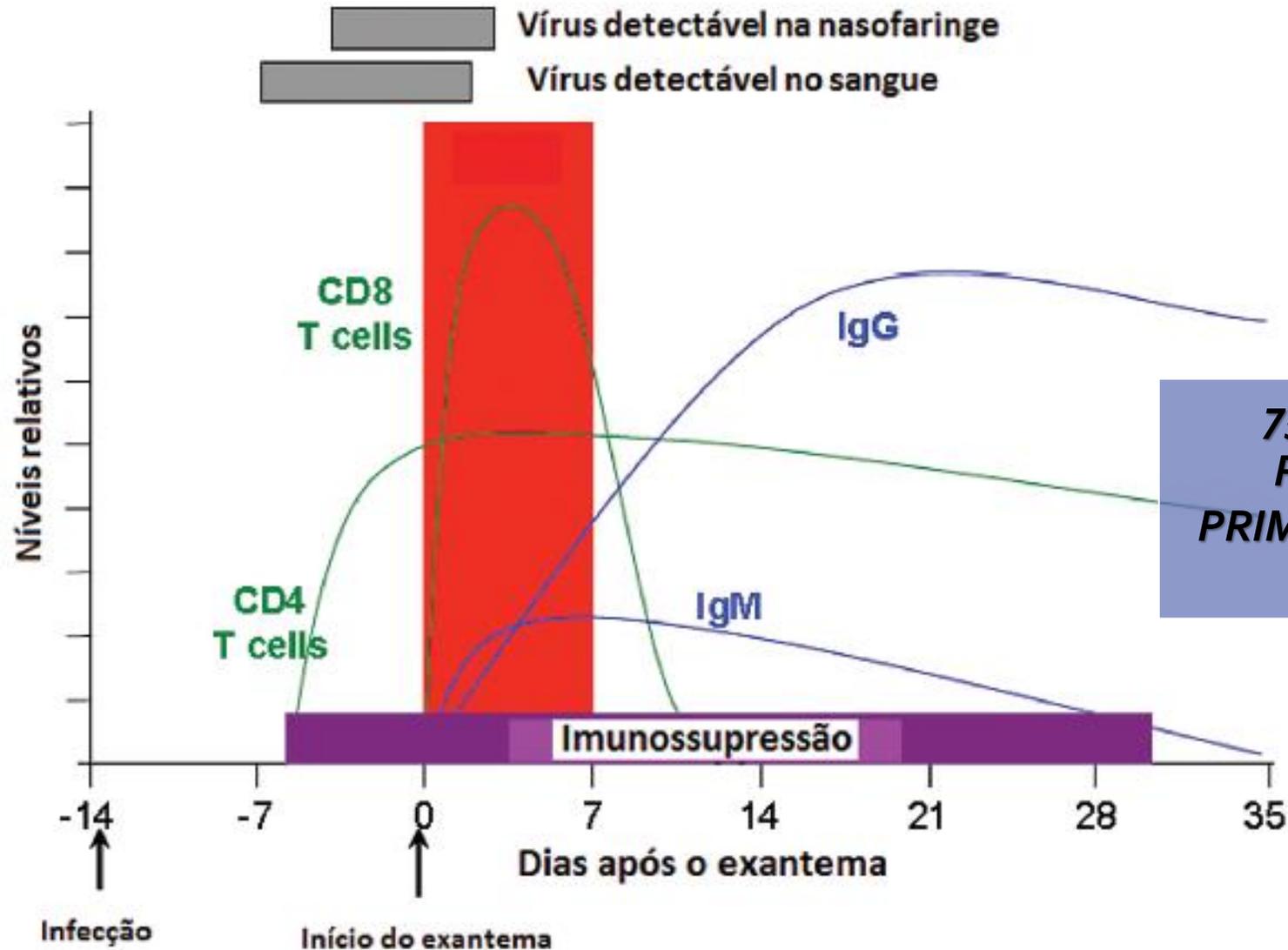
MAIS FREQUENTE EM LACTENTES, DESNUTRIDOS E IMUNOSUPRIMIDOS.

Encerfaite	1/1.000 casos
Panencefalite Subaguda Esclerosante	4-11/100.000 casos
Morte	1-3/1.000 casos



Death

SARAMPO – DIAGNÓSTICO LABORATORIAL



75% DAS PESSOA COM SARAMPO POSSUEM IgM DETECTÁVEL NAS PRIMEIRAS 72 HORAS APÓS O ÍNICIO DO EXANTEMA



TRATAMIENTO

SARAMPO- TRATAMENTO

- ▶ Sintomáticos: hidratação e anti-térmico
- ▶ Infecção secundária: antibiótico
- ▶ Vitamina A (palmitato de retinol), 1x/dia, 2 dias
 - ▶ < 6 meses: 50.000 UI (7 gotas)
 - ▶ 6-12 meses: 100.000 UI
 - ▶ > 12 meses: 200.000 UI

APRESENTAÇÕES

Sol. Oral 150.000 UI/mL

Cápsula 100.000 UI

Cápsula 200.000 UI

SARAMPO-TRATAMENTO

- ▶ Sintomáticos: hidratação e anti-térmico
- ▶ Infecção secundária: antibiótico
- ▶ Vitamina A (palmitato de retinol), 1x/dia, 2 dias

**2 DOSES DE VITAMINA ESTÁ ASSOCIADO A REDUÇÃO DE
MORTALIDADE EM MENORES DE 2 ANOS**

SARAMPO-TRATAMENTO

- ▶ Sintomáticos: hidratação e anti-térmico
- ▶ Infecção secundária: antibiótico
- ▶ Vitamina A (palmitato de retinol), 1x/dia, 2 dias

**SE PACIENTE COM EVIDÊNCIA CLÍNICA DE PNEUMONIA
E/OU OTITE INICIAR ANTIBIÓTICOS**

VACINAÇÃO



SARAMPO- PREVENÇÃO

VACINA DE VÍRUS VIVO ATENUADO

- PNI:
 - SCR – 12 meses
 - SCRV – 15 meses

São considerados vacinados:

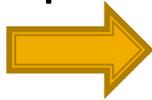
12 meses a 29 anos: 2 doses de vacina

30 a 49 anos: 1 dose

Profissionais de saúde, independente da idade: 2 doses

Administrada em maiores de 6 meses em situações de surto.

SARAMPO- PREVENÇÃO

- Immunogenicidade para Sarampo
 - 1 dose = 95%  *Falha primária*
 - 2 doses = 99%
- Contraindicações:
 - Casos suspeitos de sarampo
 - Gestantes
 - < 6 meses
 - Imunodeprimidos
 - História de reações anafiláticas em dose anterior
 - Indivíduos que receberam preparados com imunoglobulinas ou produtos derivados de sangue – adiar a vacina por 3 a 11 m.

SARAMPO- PREVENÇÃO

- VACINAÇÃO DE BLOQUEIO
 - Imunocompetentes, > 6 m, não vacinados ou que tenham recebido apenas 1 dose da vacina: SCR nas primeiras 72 horas após a exposição.
- IMUNOGLOBULINA (nos primeiros 6 dias após o contato)
 - Immunodeprimidos
 - Gestantes sem evidência de imunidade prévia ao sarampo
 - Menores de 6 meses *

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- História clínica detalhada e exame físico;
- Status vacinal ;
- Antecedentes Pessoais – Imunosupressão, comorbidades;
- DPE – desnutrição;
- Questionar se houve exposição conhecida nos últimos 15 dias;
- Indentificar as complicações.

OBRIGADO

DENIS CAVALCANTE - denisrdg@gmail.com