

Qualificação de Enfermeiros para o Diagnóstico e Tratamento das pessoas com Infecção Latente pelo *M.tuberculosis* (ILTB) no Brasil

REALIZAÇÃO



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Módulo 5: Protocolos de Tratamento Preventivo para Tuberculose (TPT)

Ministrante:
Mônica Kramer de Noronha Andrade

Realização



TÓPICOS:

1 HISTÓRICO

2. POLÍTICAS DE SAÚDE

3. MEDICAMENTOS

4. TIPOS DE PREVENÇÃO: PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA

5. VIGILÂNCIA

6. DESAFIOS NA IMPLANTAÇÃO

HISTÓRICO



ENSAIO CLÍNICO ISONIAZIDA (INH) :

1.RESULTADOS: BENEFÍCIO 89%

2.FERRAMENTA PARA O CONTROLE DA TB

3.DURAÇÃO DO EFEITO: > 19 ANOS/ DOSE

Comstock, G. W., & Woolpert, S. F. (1972). Preventive Treatment of Untreated, Nonactive Tuberculosis in an Eskimo Population. *Archives of Environmental Health: An International Journal*, 25(5), 333–337. <https://doi.org/10.1080/00039896.1972.10666182>.

. Comstock GW, Baum C, Snider DE Jr. Isoniazid prophylaxis among Alaskan Eskimos: a final report of the bethel isoniazid studies. *Am Rev Respir Dis*. 1979 May;119(5):827-30. doi: 10.1164/arrd.1979.119.5.827. PMID: 453704.. DOI: [10.1164/arrd.1979.119.5.827](https://doi.org/10.1164/arrd.1979.119.5.827)

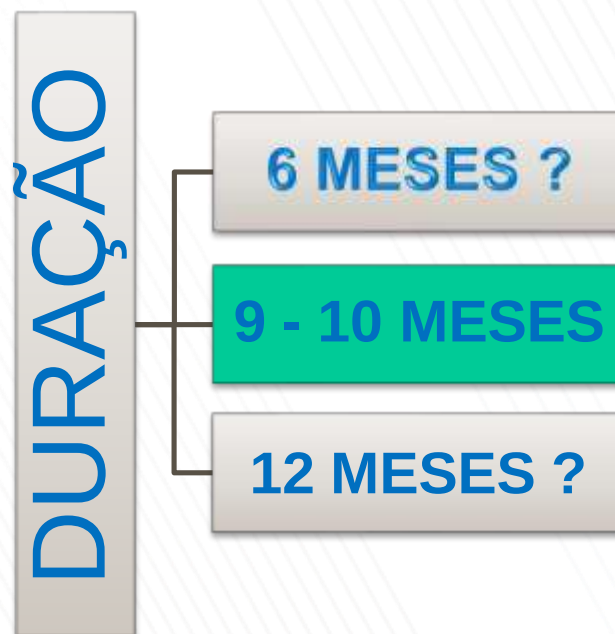
HISTÓRICO

- COMSTOCK(1999): REVISÃO SOBRE TRATAMENTO PREVENTIVO INH

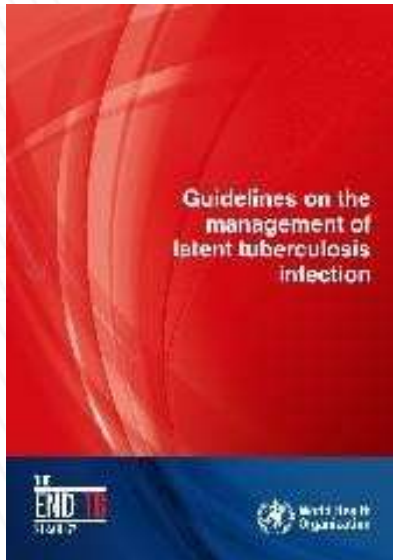


HISTÓRICO

- COMSTOCK(1999): REVISÃO SOBRE TRATAMENTO PREVENTIVO INH



HISTÓRICO



Populações?

*Algoritmo
Diagnóstico?*

Tratamento?

*Monitoramento e
Manejo de Efeitos
Adversos?*

*Efetividade das
Intervenções?*

HISTÓRICO



For more information please consult the ...

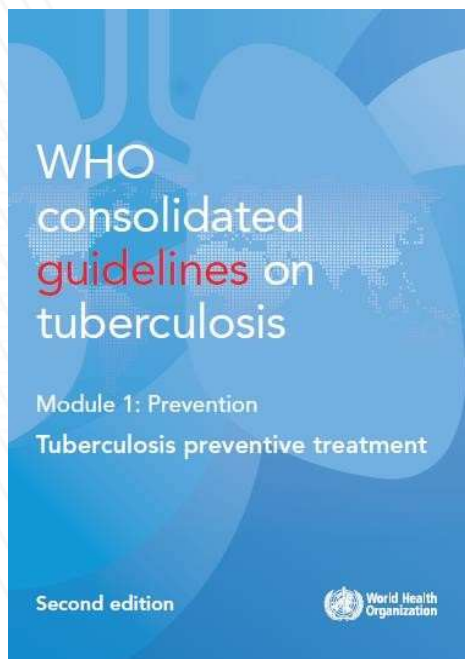
WHO consolidated guidelines on tuberculosis:
Tuberculosis preventive treatment

2020



Organization WHO. *WHO Consolidated Guidelines on Tuberculosis: Module 1: Prevention: Tuberculosis Preventive Treatment. WHO Consolidated Guidelines on Tuberculosis: Module 1: Prevention: Tuberculosis Preventive Treatment (2020).*

HISTÓRICO



ATUALIZAÇÕES COM BASE NOS RESULTADOS ACHADOS



RECOMENDAÇÕES CONFORME GRAU DE EVIDÊNCIA

Organization WH. *WHO Consolidated Guidelines on Tuberculosis: Module 1: Prevention: Tuberculosis Preventive Treatment. WHO Consolidated Guidelines on Tuberculosis: Module 1: Prevention: Tuberculosis Preventive Treatment (2024).*

POLÍTICAS PÚBLICAS /CONTROLE DA TB

ANO	ESTRATÉGIAS	PACTUAÇÃO
1993	DOTS	DETECÇÃO: 70% SUCESSO DE TRATAMENTO: 85% INTERRUPÇÃO TRATAMENTO (ABANDONO): 5%
2002 A 2005	DOTS AMPLIADA	INCLUSÃO SOCIAL
2006 A 2015	PELO CONTROLE DA TUBERCULOSE	COINFECÇÃO TB-HIV TB DR-MR
2016 EM DIANTE	PELO FIM DA TUBERCULOSE	INCIDÊNCIA: 10/100 MIL MORTALIDADE: 1/100 MIL

FÁRMACOS

1 RIFAMICINAS: *RIFAMPICINA E RIFAPENTINA*

ATIVIDADE: ESTERILIZANTE

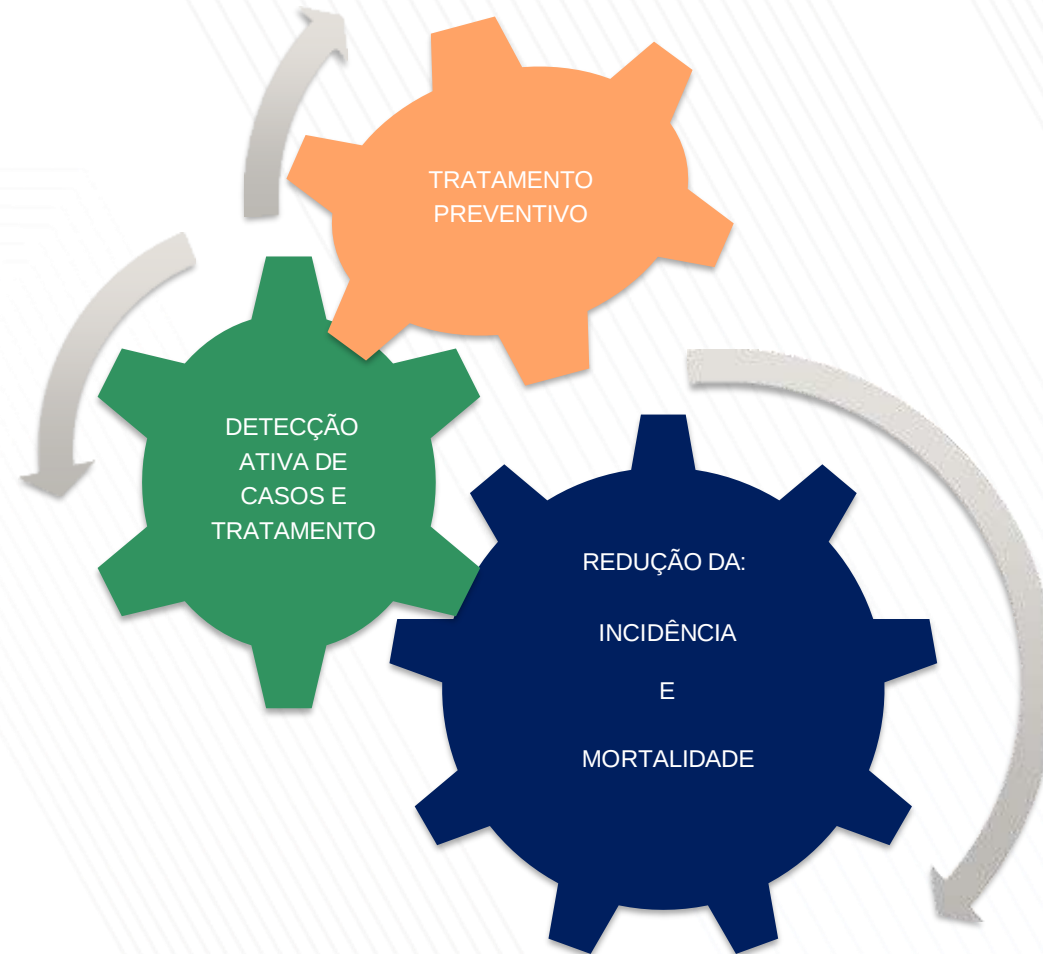
2. ÁCIDOS ISONICOTÍNICOS: *ISONIAZIDA*

***ATIVIDADE* : BACTERIOSTÁTICA E BACTERICIDA**

3. QUINOLONAS: *LEVOFLOXACINA*

***ATIVIDADE*: BACTERICIDA**

AVALIAÇÃO DE CONTATOS



Módulo 5: Protocolos de Tratamento Preventivo para Tuberculose (TPT)

PREVENÇÃO PRIMÁRIA

Realização



PREVENÇÃO PRIMÁRIA: VACINAÇÃO BCG E QUIMIOPROFILAXIA (QP)

OBJETIVOS → EVITAR:

- Formas clínicas graves de doença tuberculose nas crianças/ aumento da mortalidade.
- Recém nascido (RN) *SEJA INFECTADO PELO M.TUBERCULOSIS* após exposição à pessoa com TB pulmonar ou laríngea

VACINAÇÃO BCG

IMPORTANTE SABER:

- **INDICAÇÃO:**
 - ✓ Idade: até 4 anos, 11 meses e 29 dias.
 - ✓ Peso: ≥ 2 kg
- **POSOLOGIA** (Serum Institute India)
 - ✓ 0,05 ml ID até 11m 29 dias de vida
 - ✓ 0,1 ml ID para > 12 meses de vida

CONDUTA EM SITUAÇÕES ESPECIAIS: BCG

- **USO DE IMUNOMODULADORES/IMUNOSSUPRESSORES**
- ✓ **MÃE:** Dois últimos trimestres da gestação → POSTEGAR A VACINAÇÃO (6 - 12 meses)
- ✓ **CRIANÇAS** → POSTEGAR A VACINAÇÃO (1- 6 meses)

CONDUTA EM SITUAÇÕES ESPECIAIS: BCG

MÃE COM HIV:

Criança sem sinais de imunodeficiência e assintomática



VACINAR

CONTRAINDICAÇÕES: BCG

- Gestantes
- Imunodeficiência primária ou adquirida
- Neoplasias malignas

REAÇÕES LOCAIS E REGIONAIS FREQUENTES : BCG

ÚLCERA

ABSCESSO CUTÂNEO

GRANULOMA

**LINFOADENOMEGALIA REGIONAL
SUPURADA E NÃO SUPURADA**

CICATRIZ QUELÓIDE

REAÇÃO LUPÓIDE

QUIMIOPROFILAXIA: PESO RN < 4 kg

RIFAMPICINA: 4 meses



INICIAR RIFAMPICINA



COMPLETAR
TRATAMENTO



VACINAR COM BCG
SEM REALIZAR PT

RN coabitante de
pessoa com baciloscopia
positiva

OBS: se o caso fonte for resistente à (R) usar (H)

QUIMIOPROFILAXIA: PESO RN ≥ 4 kg

RIFAMPICINA + ISONIAZIDA: 3 meses



INICIAR RIFAMPICINA
+ ISONIAZIDA



COMPLETAR
TRATAMENTO

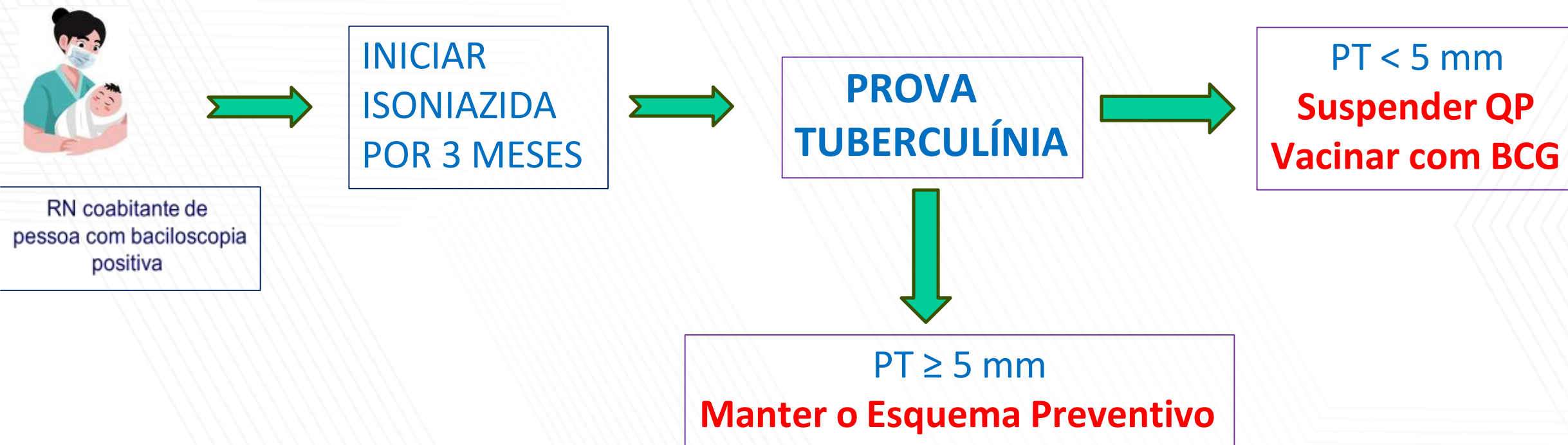


VACINAR COM BCG
SEM REALIZAR PT

RN coabitante de
pessoa com baciloscopia
positiva

OBS: Se o caso fonte for resistente à (R) usar (H)

QP: ESQUEMAS MEDICAMENTOSOS: RN ESQUEMA ALTERNATIVO: ISONIAZIDA



QP PRIMÁRIA: CONDUTA PRECONIZADA

VACINAÇÃO PRÉVIA POR BCG



RECEM NATO
VACINADO COM BCG
ANTES DA QP

QP:
4RMP
3RH
6-9 INH*



FINALIZAÇÃO
ESQUEMA

QP: ESQUEMAS MEDICAMENTOSOS: RN

REGIME	4R	3RH	6H ou 9H
INDICAÇÃO	Peso RN < 4kg	Peso RN ≥ 4 kg	RN que não puderam usar outros esquemas
TEMPO / DOSE	4 meses / 120 <i>doses</i>	3 meses / 90 <i>doses</i>	6 ou 9 meses / 180 ou 270 <i>doses</i>
PERÍODO DE DURAÇÃO DO TRATAMENTO PREVENTIVO	4 a 6 meses	3 a 5 meses	9 ou 12 meses

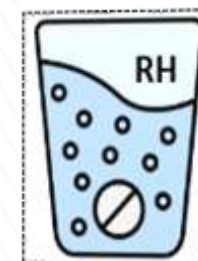
APRESENTAÇÃO DOS FÁRMACOS/ POSOLOGIA RECÉM NASCIDOS CONFORME PESO

➤ **PESO < 4 kg**



RIFAMPICINA : 4 MESES
SUSPENSÃO ORAL : 20 mg/ml
POSOLOGIA: 15 mg/Kg peso/DIA
(10 A 20 mg/kg/DIA)

➤ **PESO ≥ 4KG**



RIFAMPICINA + ISONIAZIDA : 3 MESES
COMPRIMIDO DISPERSÍVEL: 75mg/50 mg
POSOLOGIA: 01 comp/DIA

APRESENTAÇÃO DOS FÁRMACOS/ POSOLOGIA RECÉM NASCIDOS

➤ ISONIAZIDA: 6 A 9 MESES

- ✓ COMPRIMIDOS DE 100 mg
- ✓ POSOLOGIA: 10 mg/kg peso/ DIA



- ✓ INSTRUÇÕES:
 1. Macerar 1 comp em 5 mL de água potável;
 2. A concentração da suspensão preparada é de 20 mg/mL
 3. Aspirar, com auxílio de uma seringa, a quantidade prescrita ao recém nascido.

- Até 20 kg: **Cálculo da Suspensão: 0,5 ml/kg/dia**

Fonte: NOTA INFORMATIVA Nº 5/2021-CGDR/.DCCI/SVS/MS. Manual de Recomendações, 2019

MÓDULO 5: TPT

PREVENÇÃO PRIMÁRIA

**PERGUNTAS? COLABORAÇÕES?
ENVIE PELO CHAT !**

MÓDULO 5: TPT

PREVENÇÃO SECUNDÁRIA

**TRATAMENTO DA INFECÇÃO
LATENTE TUBERCULOSE - ILTB**

TRATAMENTO DA INFECÇÃO LATENTE TUBERCULOSA

OBJETIVOS **PREVENIR:**

- **ADOECIMENTO DE PESSOAS com INFECÇÃO LATENTE TUBERCULOSA RECENTE** após exposição à pessoa com tuberculose pulmonar ou laríngea
- **REATIVAÇÃO DA ILTB EM PESSOAS COM COMORBIDADES E /OU EM TRATAMENTO COM IMUNOSSUPRESSORES**

ESQUEMAS DE TRATAMENTO PREVENTIVO DISPONÍVEIS



ISONIAZIDA (H) + RIFAPENTINA (R)

- Apresentação H/P (300/300) DFC
- Apresentação isolada: H e P:
- H : 100 mg e 300mg
- P : 150 mg



RIFAMPICINA(R) + ISONIAZIDA (H)

Apresentação dispersível: 75 mg e 50mg



RIFAMPICINA (R) :

Apresentação: 300 mg



ISONIAZIDA (H):

Apresentação: 100mg e 300 mg

INDICAÇÕES ESQUEMAS PREVENTIVOS

ESQUEMAS	4R	3RH	3HP	6H OU 9 H
População	- Idade $\geq$ 50 anos - Hepatopatias - Contato de pessoas com TB DR - Intolerância à INH	Pessoas com: - Idade $<$ 10 anos, - Peso de 4 kg - 25 kg, e, - Não deglute comprimidos	Pessoas com: - Idade $>$ 2 anos; - HIV, negativa e, - Deglutir comprimidos; Contatos adultos e adolescentes e outras situações.	Crianças vivendo com HIV; Intolerância a RMP; Contato de TB monorresistente à RMP.
Tempo : Interrupção TPT	60 dias	60 dias	03 doses	90 dias

ESQUEMAS PREVENTIVOS

ESQUEMAS DE TPT	4R	3RH	3HP	6H OU 9 H
NÚMERO DE DOSES/ TEMPO DE TRATAMENTO	120 DOSES/4 MESES	90 DOSES/3 MESES	12 DOSES SEMANAIS/ 3 MESES	180 DOSES/ 6 MESES OU 270 DOSES/9 MESES
DURAÇÃO	4 a 6 MESES	3 A 5 MESES	12 a 15 SEMANAS	6 a 9 MESES/ 9 A 12 MESES
POSOLOGIA	< 10 ANOS:15 mg/kg (10-20) ≥ 10 ANOS: 10 mg/kg DOSE MÁXIMA: 600 mg	4 a 7 kg: 1comp. 8 a 11kg :2 comps. 12 a 15 kg: 3 comps 16 a 24 kg :4comps	VER TABELA: PROXIMO DIAPOSITIVO	5 a 10 mg/kg DOSE MÁXIMA: 300 mg

ESQUEMAS PREVENTIVOS

POSOLOGIA PRECONIZADA: 3HP

TRATAMENTO PREVENTIVO	ISONIAZIDA (H)	RIFAPENTINA (P)	APRESENTAÇÃO: DOSE FIXA COMBINADA
CRIANÇAS > 2 A 14 ANOS:			
10 a 15 kg	300 mg	300 mg	N
16 a 23 kg	500 mg	450 mg	N
24 a 30 kg	600 mg	600 mg	N
> 30 kg	700 mg	750 mg	N
IDADE > 14 ANOS e ≥ 30KG	900 mg	900 mg	03 COMPS

Fonte: NOTA INFORMATIVA Nº 5/2021-CGDR/.DCCI/SVS/MS. Manual de Recomendações, 2019

ESQUEMAS PREVENTIVOS

IDADE (ANOS)	ESQUEMA PREFERENCIAL	ESQUEMA ALTERNATIVO
RN até 4 kg	4R	6H ou 9H
Crianças < 10 anos (4 a 25 kg)	3RH dispersível	6H ou 9 H 3HP (> 2 anos)
Crianças > 2 anos (conseguem deglutir)	3HP (exceto com HIV)	6H ou 9H
Entre 10 e 50 anos	3HP	6H ou 9 H
> 50 anos de idade	4R	3HP ou 6H ou 9 H

SITUAÇÕES ESPECIAIS: GESTANTES

Gestante : Adiar o TPT para depois do parto

Gestante vivendo com HIV: Iniciar o TPT após o 3º mês gestacional

SITUAÇÕES ESPECIAIS

Gestante vivendo com HIV:

Esquema Preferencial: INH+PIRIDOXINA (50 a 100 mg)

Esquema Alternativo: 4R

SITUAÇÕES ESPECIAIS: PVHA

1. Adulto

Esquema Preferencial: 3HP

Esquema Alternativo: 6 H ou 9 H

2. Criança

Esquema Preferencial: 3 RH

Esquema Alternativo: 6 H ou 9 H

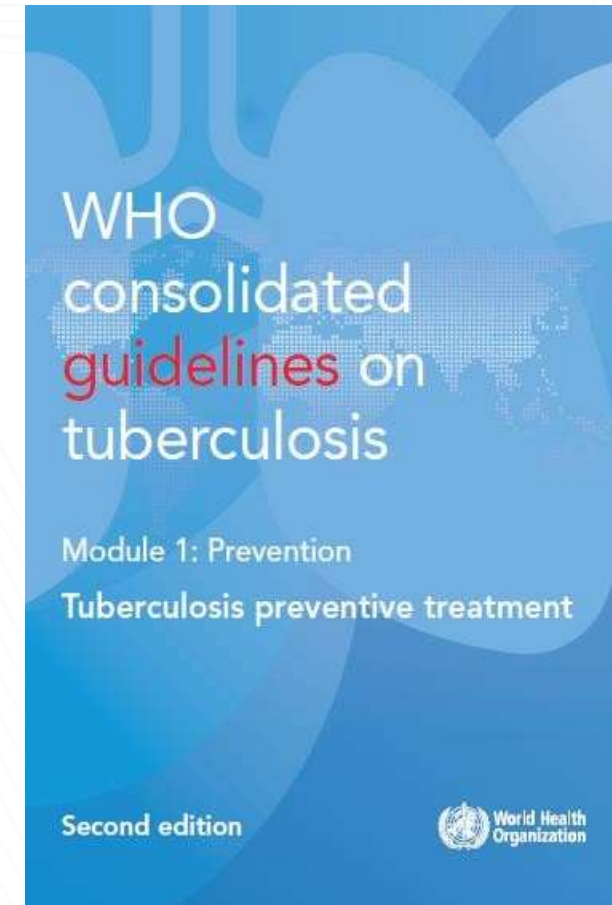
SITUAÇÕES ESPECIAIS: HEPATOPATIAS

Esquema Preferencial: 4R

Esquema Alternativo: 3HP, 6 H ou 9 H

ESQUEMAS PREVENTIVOS

RECOMENDAÇÕES OMS, 2024	ESQUEMAS TERAPÊUTICOS
RECOMENDAÇÃO FORTE; GRAU DE CERTEZA MODERADA-ALTA DA ESTIMATIVA DOS EFEITOS	3 HP; 6 OU 9 INH; 3 RH
RECOMENDAÇÃO CONDICIONAL; GRAU CERTEZA BAIXO-MODERADO DA ESTIMATIVA DOS EFEITOS	1HP; 4R
RECOMENDAÇÃO FORTE; GRAU DE CERTEZA MODERADA DA ESTIMATIVA DOS EFEITOS	6 LFX (LEVOFLOXACINA)



Fonte: WHO Consolidated Guidelines on Tuberculosis: Module 1: Prevention: Tuberculosis Preventive Treatment (2024).

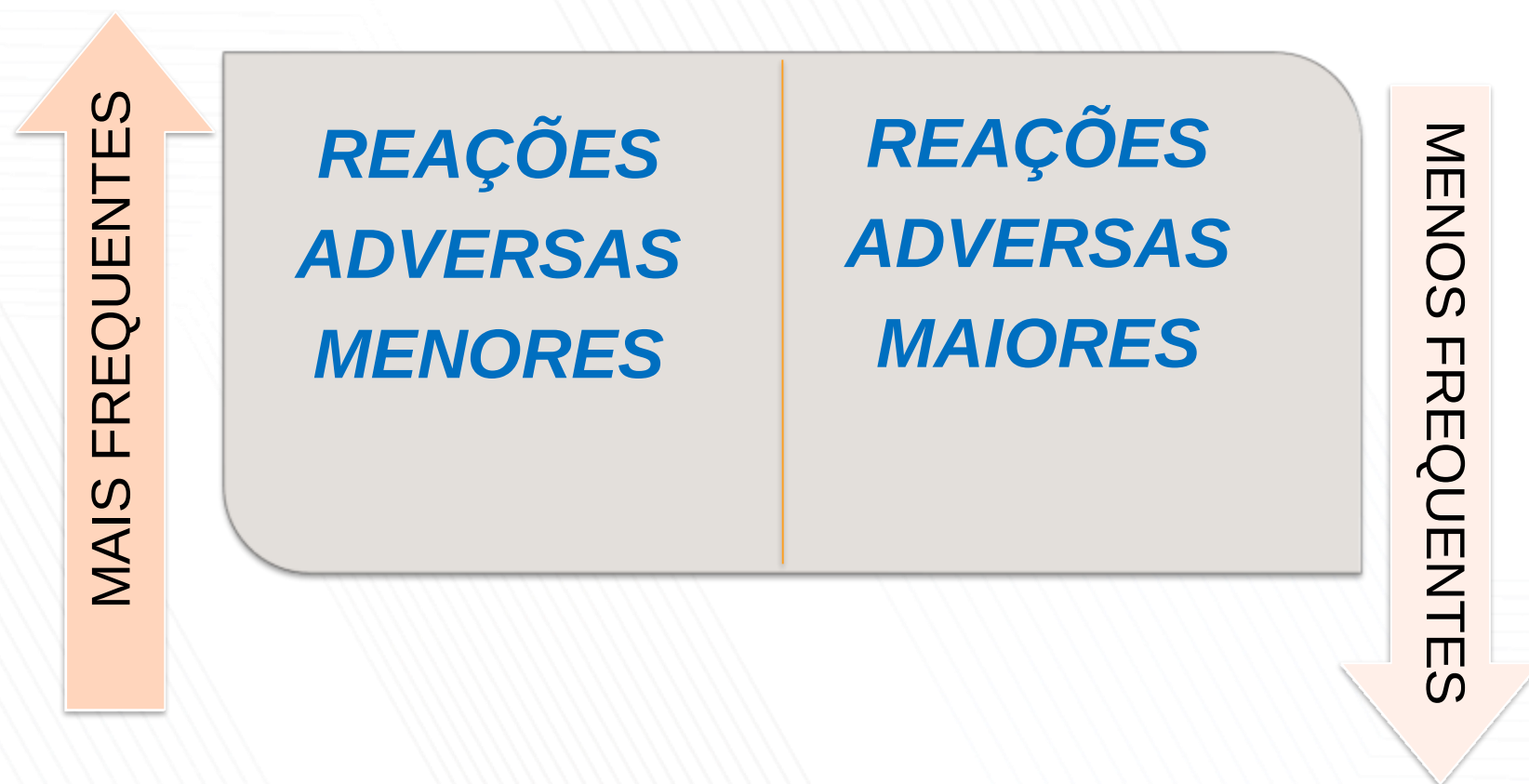
INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

FÁRMACOS	INTERAÇÕES	RECOMENDAÇÕES
RIFAMICINAS	➤ ANTICONVULSIVANTES ➤ ANTIARRITMICOS ➤ ANTICOAGULANTES ORAIS ➤ ANTIDEPRESSIVOS ➤ CORTICOIDES ➤ ANTIMICROBIANOS E FLUOROQUINOLONAS	➤ AJUSTE DOS MEDICAMENTOS/ EVITAR UTILIZÁ-LOS
EM TODOS OS ESQUEMAS TPT	➤ ALCOOL	➤ EVITAR O USO DE ALCOOL

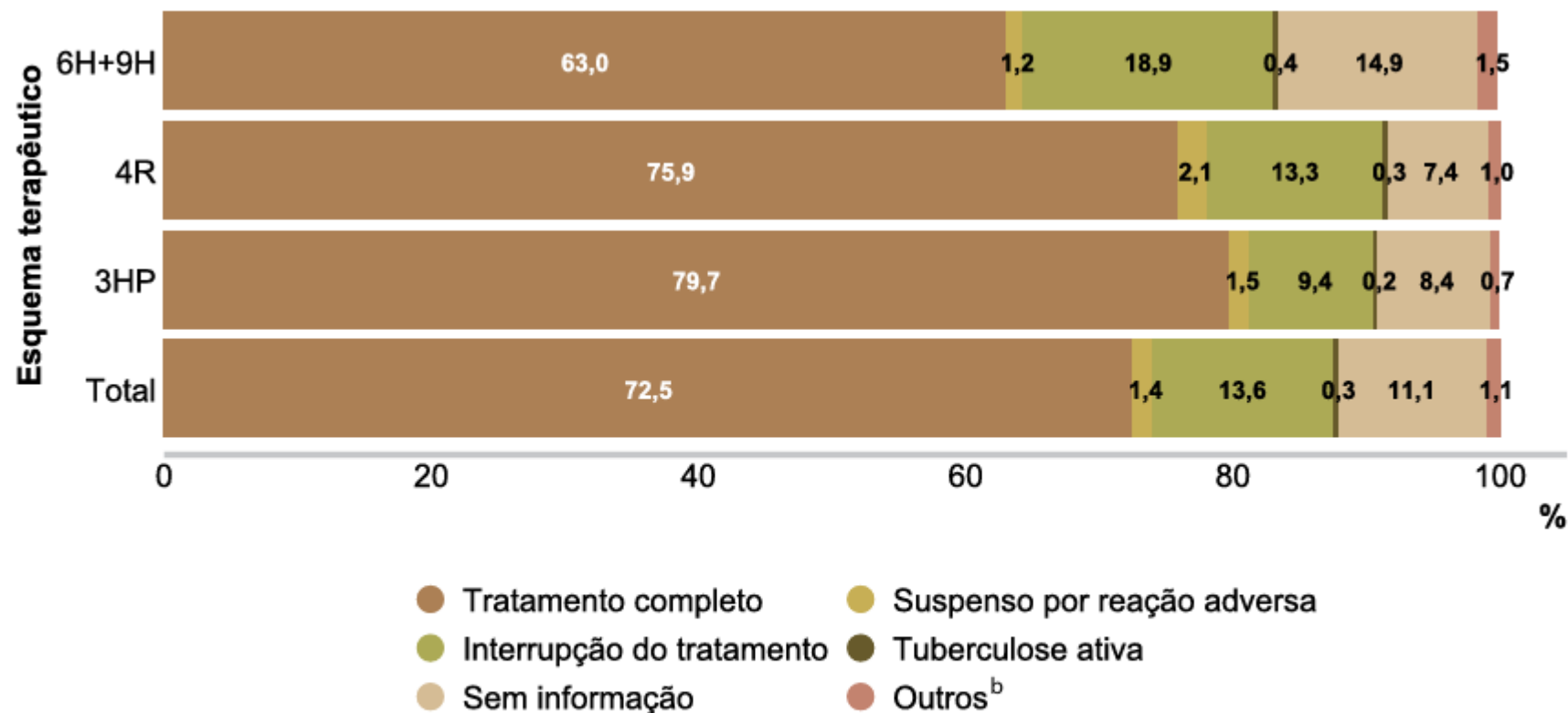
-
- Qualificação de Enfermeiros para o Diagnóstico e Tratamento das pessoas com Infecção Latente pelo M.tuberculosis (ILTb) no Brasil

FÁRMACOS	INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS	POSSIBILIDADES
RIFAMPICINA	➤ ANTIRETROVIRAIS: • INIBIDORES DA PROTEASE • NEVIRAPINA • TENOFOVIR ALAFENAMID ➤ CONTRACEPTIVOS ➤ HIPOGLICEMIANTES	➤ DOLUTEGRAVIR E RALTEGRAVIR COM REAJUSTE DE DOSE ➤ OUTROS MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS ➤ INSULINA
RIFAPENTINA	➤ ANTIRETROVIRAIS: • INIBIDORES DA PROTEASE (IP) • NEVIRAPINA (NVP) • TENOFOVIR ALAFENAMID (TAF) ➤ CONTRACEPTIVOS ➤ HIPOGLICEMIANTES	➤ DOLUTEGRAVIR E RALTEGRAVIR ➤ TENOFOVIR ➤ EFAVIRENZ ➤ OUTROS MÉTODOS ➤ INSULINA

REAÇÕES ADVERSAS AOS ESQUEMAS DE TRATAMENTO PREVENTIVO:



EFEITOS ADVERSOS MAIORES



Fonte: Sistema de Informação para notificação das pessoas em tratamento de ILTB (IL-TB)/Ministério da Saúde; Sistema de Informação de Infecção Latente em Tuberculose (Silt)/Secretaria de Estado de Saúde de Goiás; Sistema Vigilantes/Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina.

^a Dados extraídos em fevereiro/2025. Dados preliminares, sujeitos a alteração.

^b Outros: soma dos encerramentos com óbito, suspenso por condição clínica desfavorável ao tratamento, suspenso por prova tuberculínica inferior a 5mm em quimioprofilaxia primária e transferência para outro país.

Esquemas	Sinais e Sintomas	Prevalência Efeitos Adversos Maiores
6 ou 9 H	Neuropatia Periférica Erupção Cutânea Náuseas. Hepatotoxicidade.	1,2%
3 HP	Urina e secreções com coloração avermelha Cefaléia Náuseas Erupção Cutânea Reações de Hipersensibilidade Hepatotoxicidade	1,5%
4R	Urina e secreções com coloração avermelha Náuseas Erupção Cutânea Reações de Hipersensibilidade Hepatotoxicidade Plaquetopenia	2,1%

Módulo 5: Protocolos de Tratamento Preventivo para Tuberculose (TPT)

PERGUNTAS? COLABORAÇÕES?
ENVIE PELO CHAT

VIGILÂNCIA DE ILTB

FICHA DE NOTIFICAÇÃO IL-TB

43) Medicamento*:

- ☐ Isoniazida - 9H ☐ Rifampicina - 4R
☐ Isoniazida - 6H ☐ Rifapentina + Isoniazida - 3HP

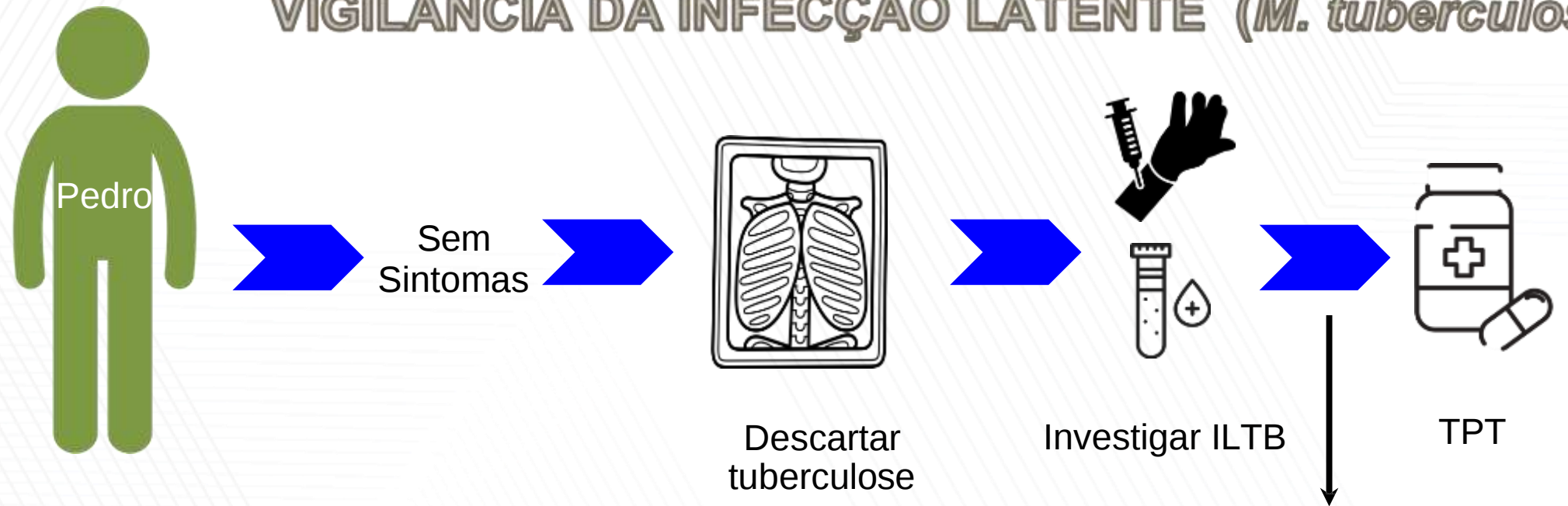
44) Data de início do tratamento*: ____/____/____

47) Situação de encerramento*: ☐ Tratamento completo ☐ Suspenso por reação adversa ☐ Tuberculose ativa ☐ Óbito
☐ Interrupção do tratamento ☐ Suspenso por PT < 5mm em quimioprofilaxia primária
☐ Transferido para outro país ☐ Suspenso por condição clínica desfavorável ao tratamento

48) Causa básica do óbito conforme consta da Declaração de óbito**:

- ☐ Causa externa ☐ Tuberculose (CID A15 a A19)
☐ Complicações do HIV (CID B22, B22.7, B23, B23.8) ☐ Hepatite aguda medicamentosa (CID K 71) ☐ Doença hepática aguda viral (CID B17, B17.8)
☐ Doença hepática crônica (CID B18.8 K73.8) ☐ Doença hepática inflamatória, sem outra especificação (CID K75.9) ☐ Outra: _____

VIGILÂNCIA DA INFECÇÃO LATENTE (*M. tuberculosis*)



Notificar tratamento no IL-TB



Fonte: Manejo Clínico da Tuberculose -CGDR. Atualização, 2025

VIGILÂNCIA DA INFECÇÃO LATENTE

M. TUBERCULOSIS

GOV.BR/SAUDE



Aba Casos

- o Nova notificação
- o Acompanhamento
- o Transferir caso
- o Encerrar caso
- o Vincular notificação

Aba Gerenciamento

Indicadores e relatórios de
gerência de casos

Vídeos instrutivos sobre o IL-TB

https://www.youtube.com/playlist?list=PLHyB9eWlvQ5KIB1GCGA_XPn7_zjYua5a1



IL-TB. Notificação de casos. Parte 1

Tuberculose Vídeos 2 • 108 visualizações • há 1 ano



IL-TB. Gerenciamento de casos. Parte 2

Tuberculose Vídeos 2 • 62 visualizações • há 2 meses



IL-TB. Administração de casos. Parte 3

Tuberculose Vídeos 2 • 47 visualizações • há 2 meses



IL-TB. Encerramento de casos. Parte 4

Tuberculose Vídeos 2 • 69 visualizações • há 2 meses

SIMC

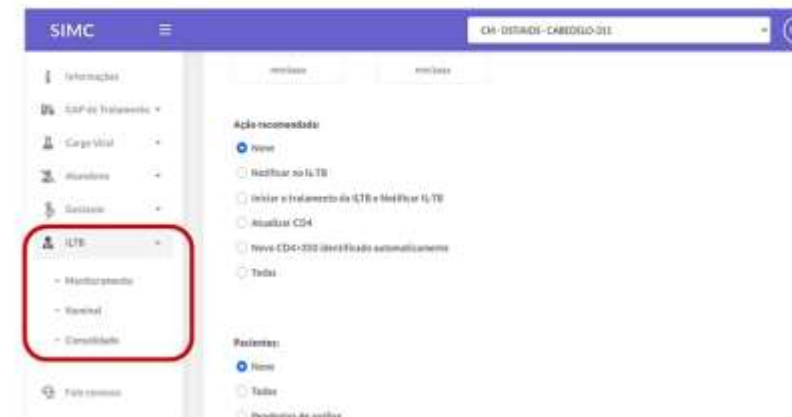
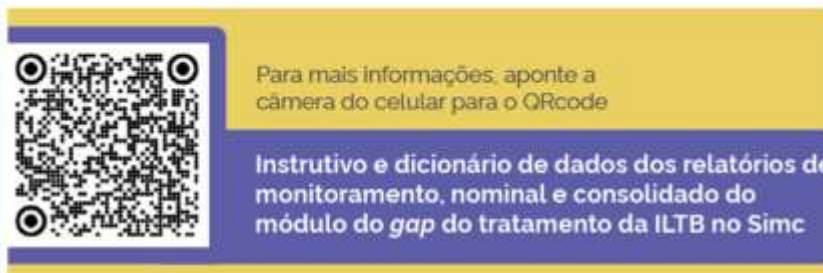
Sistema de Monitoramento Clínico
das pessoas vivendo com HIV



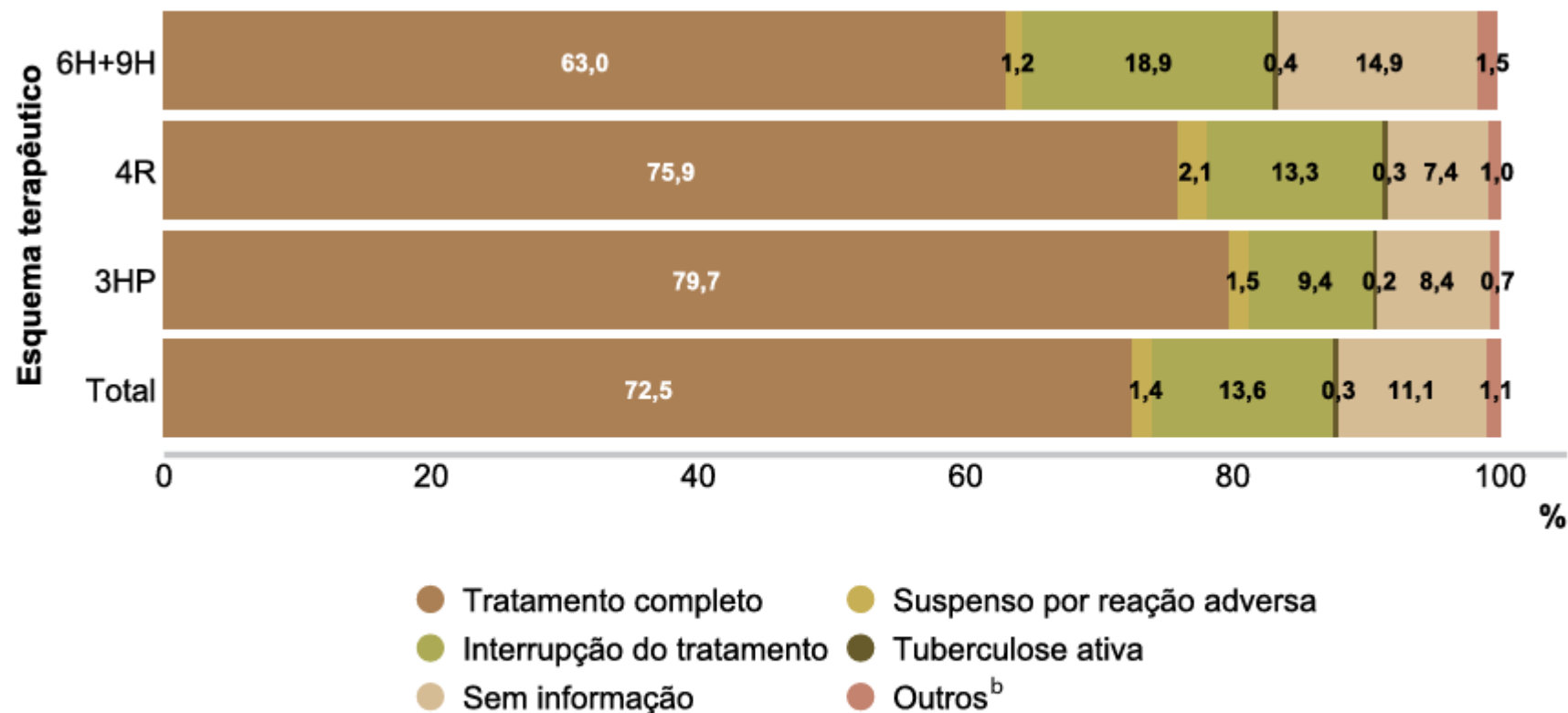
Ações recomendadas para as pessoas incluídas no monitoramento:

- Iniciar o tratamento da ILTB e notificar no IL-TB
- Notificar no IL-TB
- Atualizar CD4+
- Novo CD4+ >350 células/mm3 identificado automaticamente

O Simc é atualizado mensalmente



DESAFIOS PARA O TPT



Fonte: Sistema de Informação para notificação das pessoas em tratamento de ILTB (IL-TB)/Ministério da Saúde; Sistema de Informação de Infecção Latente em Tuberculose (Silti)/Secretaria de Estado de Saúde de Goiás; Sistema Vigilantes/Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina.

^a Dados extraídos em fevereiro/2025. Dados preliminares, sujeitos a alteração.

^b Outros: soma dos encerramentos com óbito, suspensão por condição clínica desfavorável ao tratamento, suspensão por prova tuberculínica inferior a 5mm em quimioprofilaxia primária e transferência para outro país.



PREVENIR TB

um aplicativo com tecnologia Progressive Web App (PWA)
que pode ser utilizado em vários navegadores e sistemas operacionais de telefones, tablets e computadores.



Criado com o objetivo de auxiliar na prevenção à tuberculose por meio do cuidado adequado às pessoas com infecção latente pelo ILTB, o Prevenir TB utiliza perguntas e respostas para gerar fluxogramas estratégicos para o cuidado das pessoas com a infecção e disponibilizar informações sobre o rastreio, o diagnóstico e o tratamento.

Escaneie o QR Code e saiba mais!
Acesse o aplicativo agora mesmo.





OBRIGADA!

Mônica Kramer de Noronha Andrade

CONTATO: monicakra@gmail.com

REALIZAÇÃO



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

