

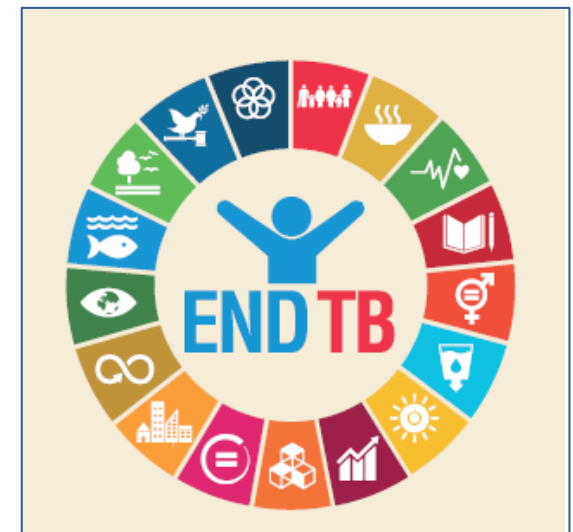


INSTITUTO DE SAÚDE
COLETIVA DA UFF

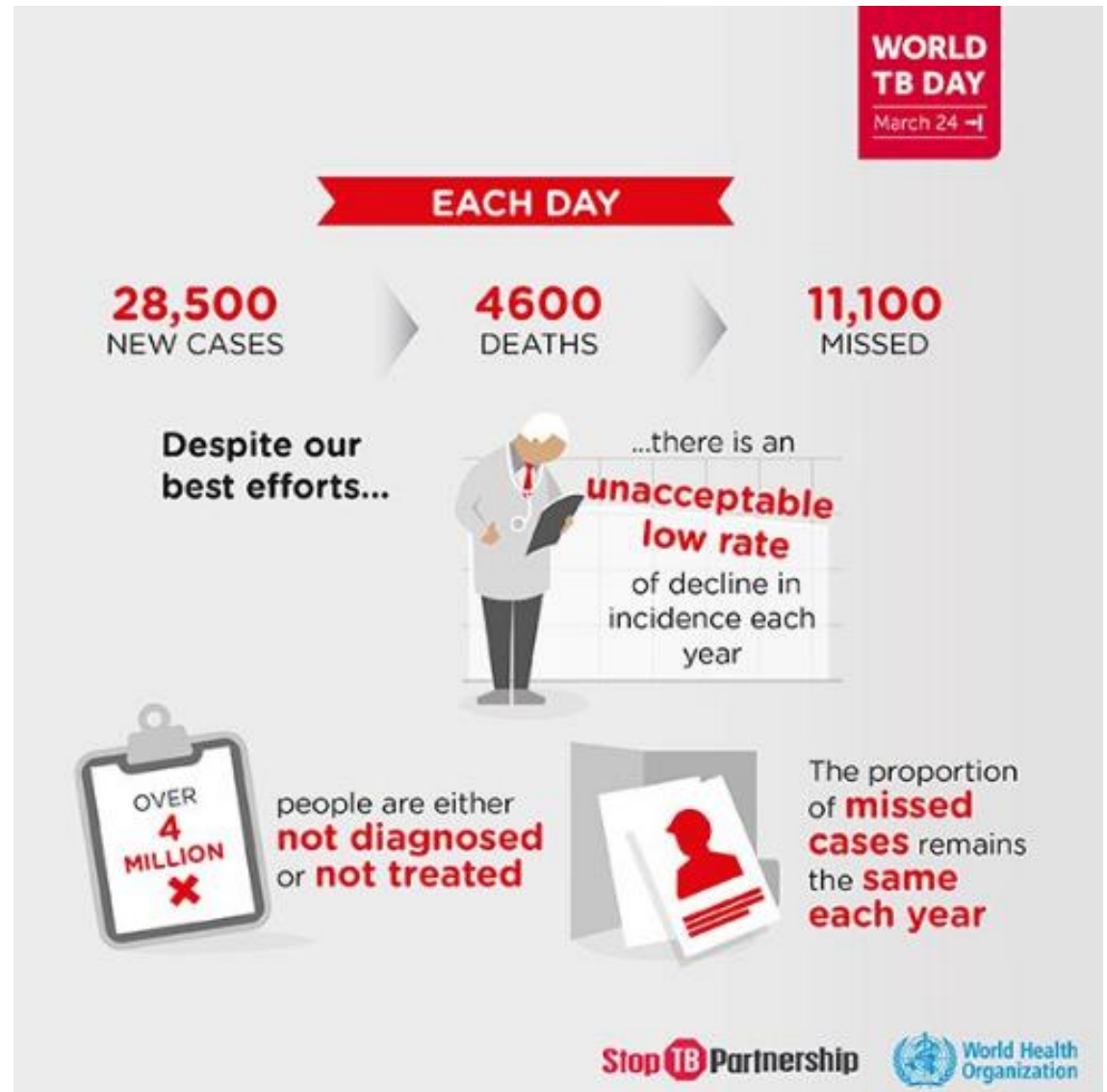
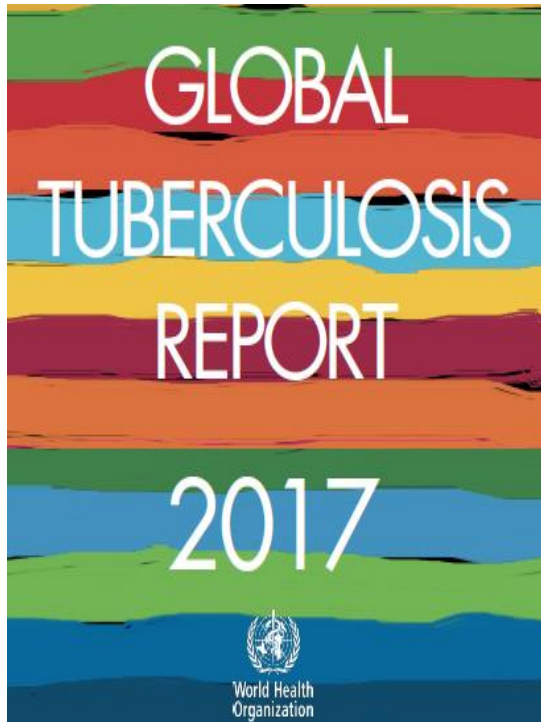
MEB Departamento de
Epidemiologia e
Bioestatística



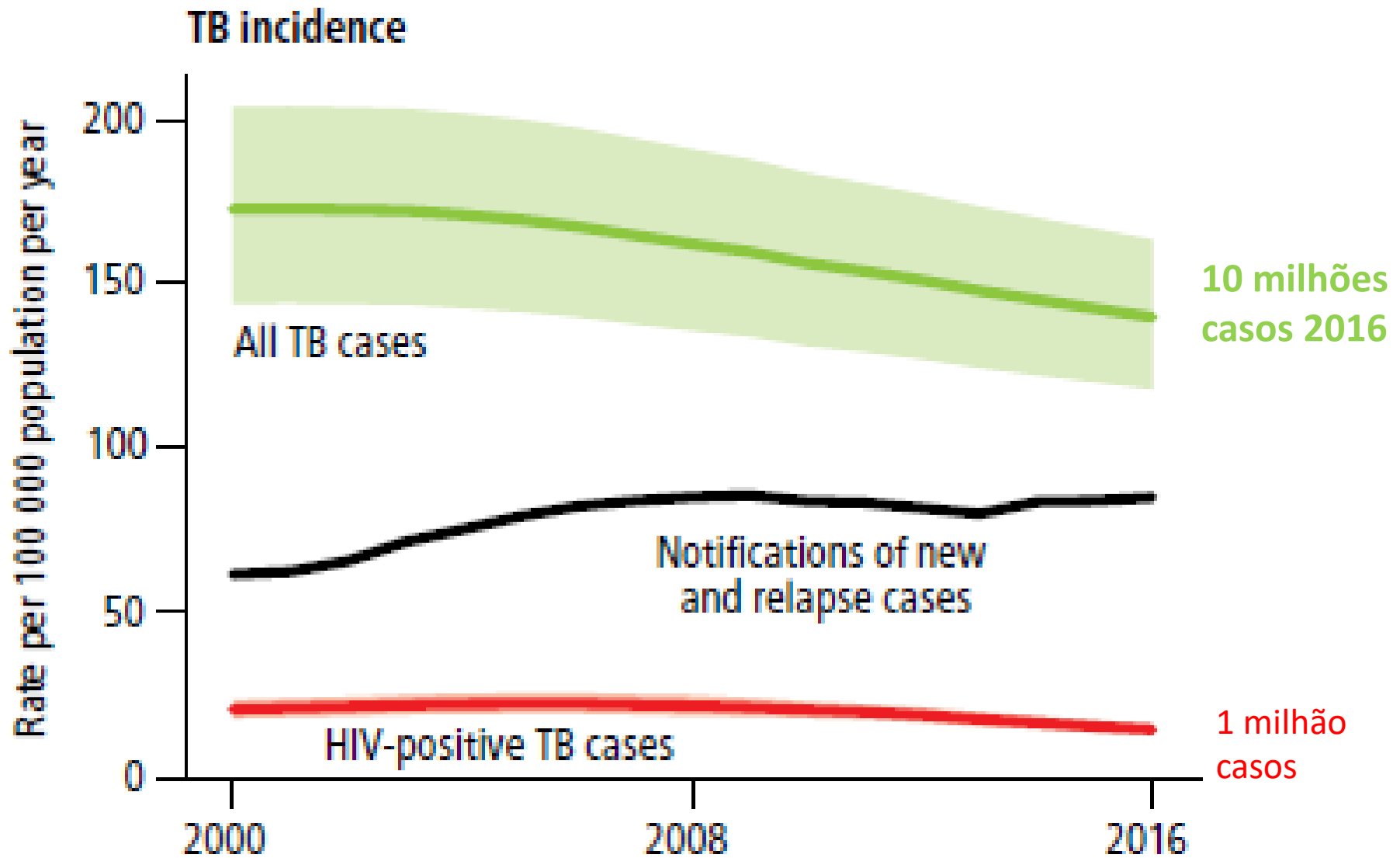
Vigilância Epidemiológica da Tuberculose



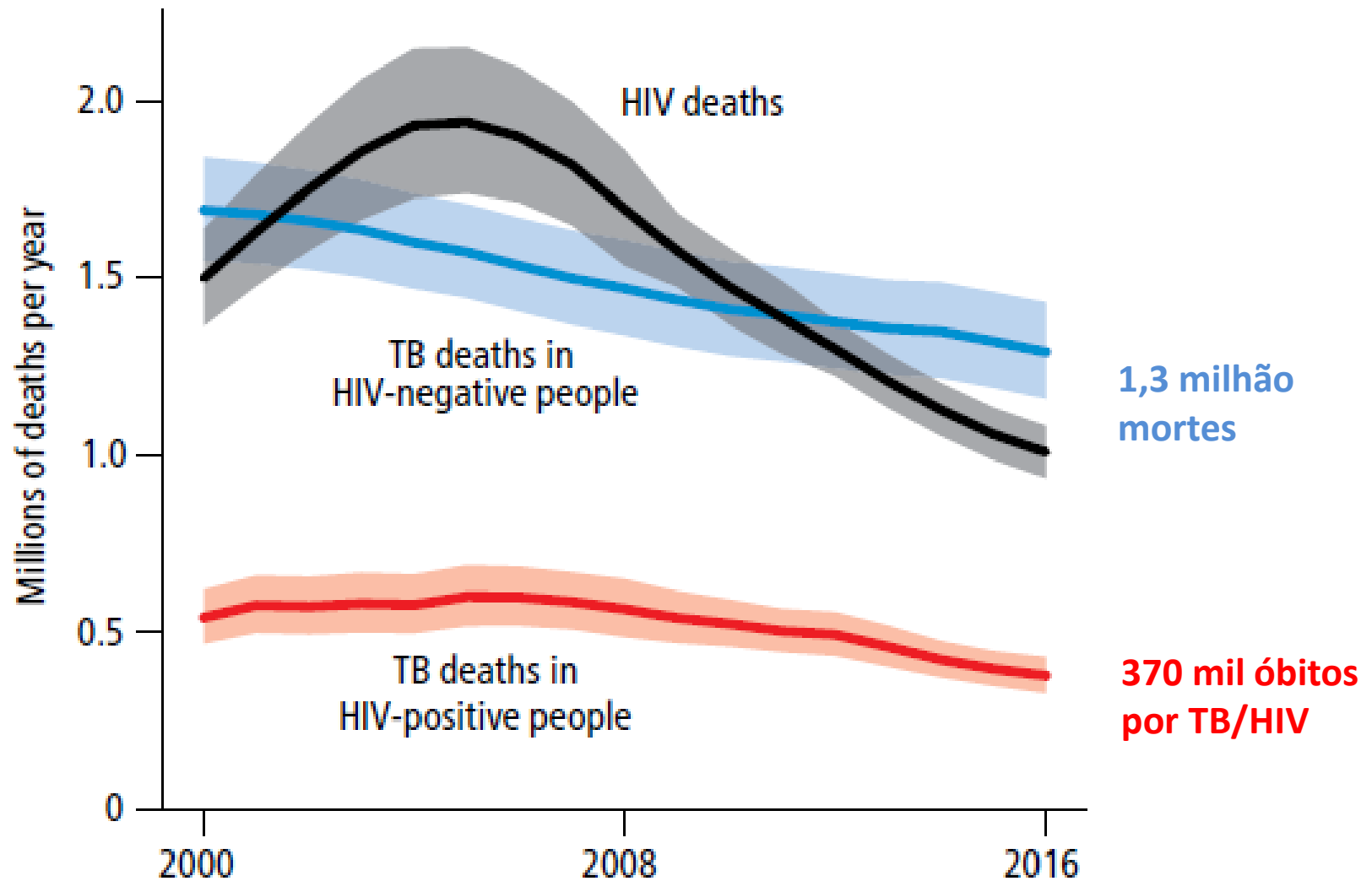
Situação no mundo



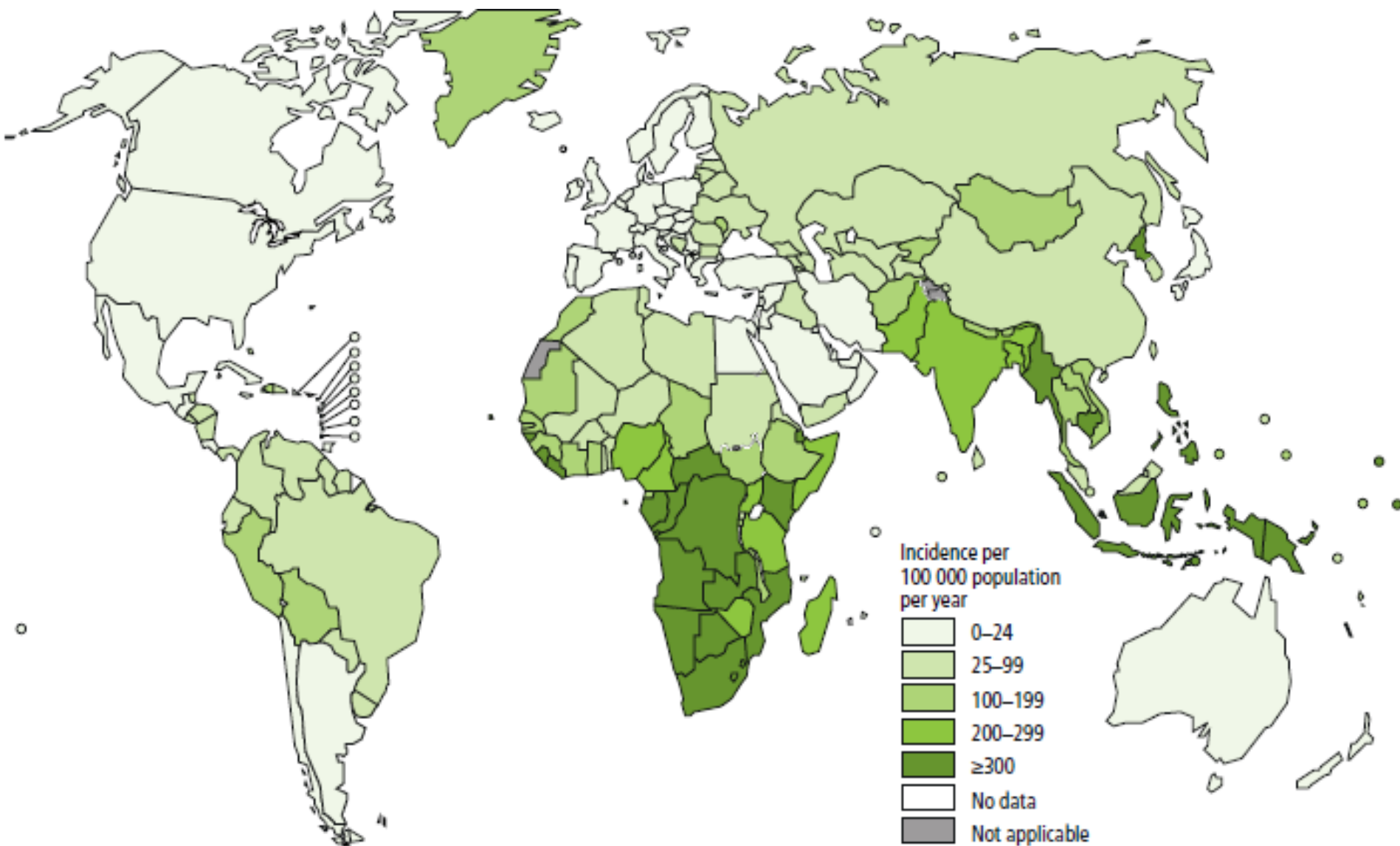
Tendência da incidência de TB no mundo



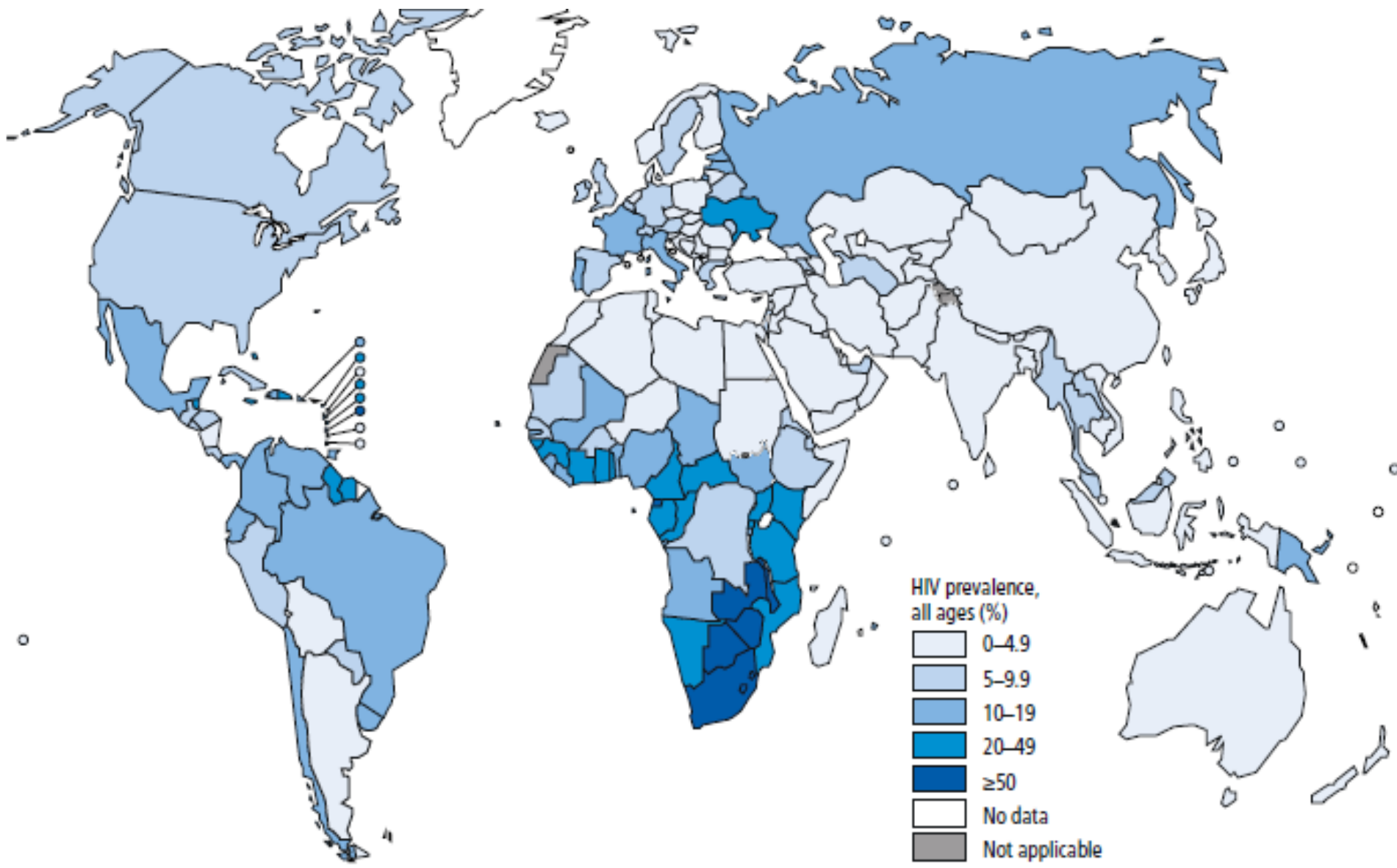
Mortes por TB, AIDS, e TB-HIV



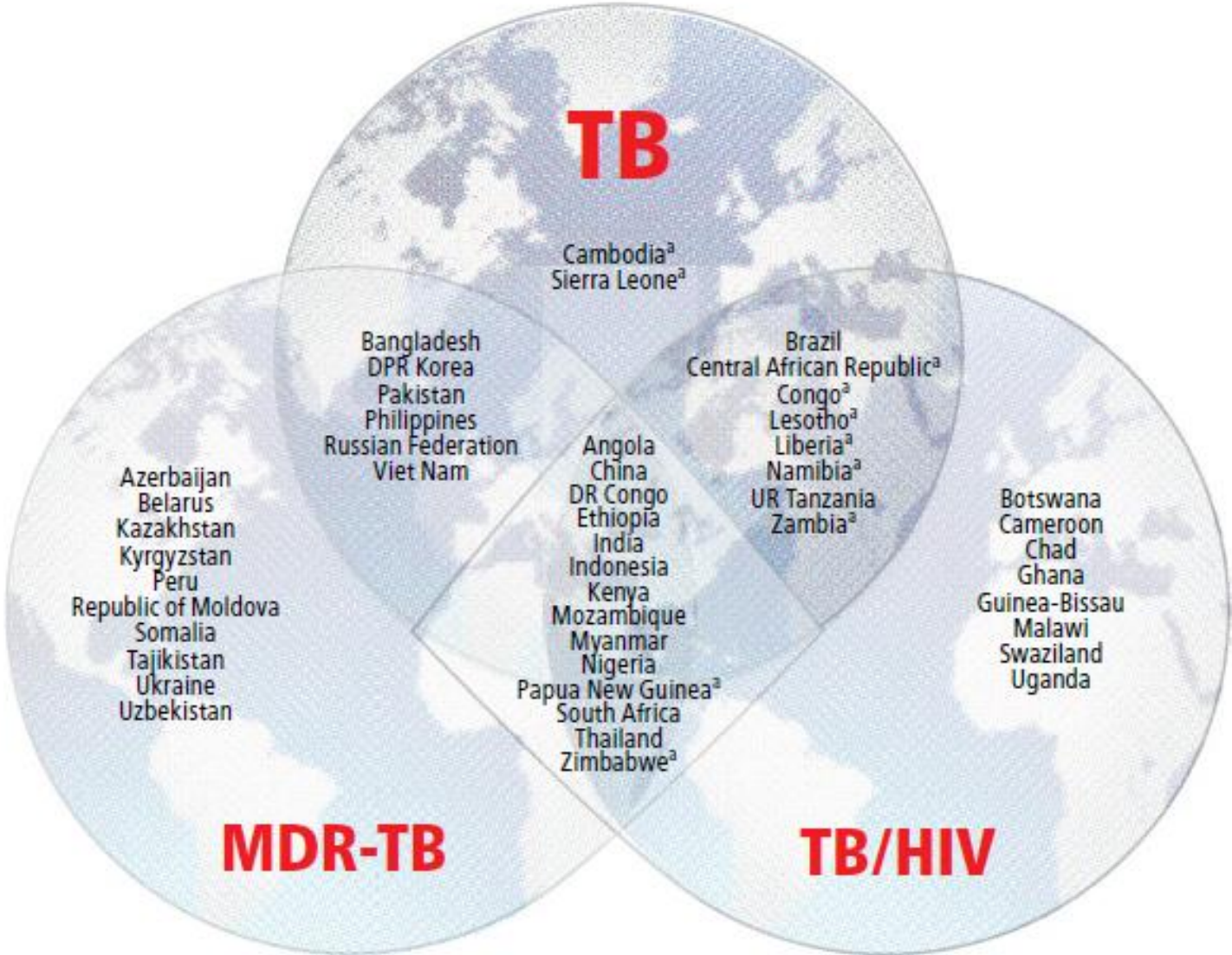
Incidência de TB no mundo - 2016



Prevalência de HIV nos casos de TB



Países com maior carga de TB, TB-HIV e TB-MDR



O que é necessário para eliminar TB até 2035?

The End TB Strategy at a glance

VISION	A WORLD FREE OF TB — zero deaths, disease and suffering due to TB			
GOAL	END THE GLOBAL TB EPIDEMIC			
INDICATORS	MILESTONES		TARGETS	
	2020	2025	SDG 2030 ^a	END TB 2035
Percentage reduction in the TB incidence rate (compared with 2015 baseline)	20%	50%	80%	90%

- 1. INTEGRATED, PATIENT-CENTRED CARE AND PREVENTION**
- 2. BOLD POLICIES AND SUPPORTIVE SYSTEMS**
- 3. INTENSIFIED RESEARCH AND INNOVATION**

O que é necessário para eliminar TB até 2035?

The End TB Strategy at a glance

VISION	A WORLD FREE OF TB — zero deaths, disease and suffering due to TB			
GOAL	END THE GLOBAL TB EPIDEMIC			
INDICATORS	MILESTONES		TARGETS	
	2020	2025	SDG 2030 ^a	END TB 2035
Percentage reduction in the TB incidence rate (compared with 2015 baseline)	20%	50%	80%	90%

- 1. INTEGRATED, PATIENT-CENTRED CARE AND PREVENTION**
- 2. BOLD POLICIES AND SUPPORTIVE SYSTEMS**
- 3. INTENSIFIED RESEARCH AND INNOVATION**

Situação no Brasil

Boletim Epidemiológico

11

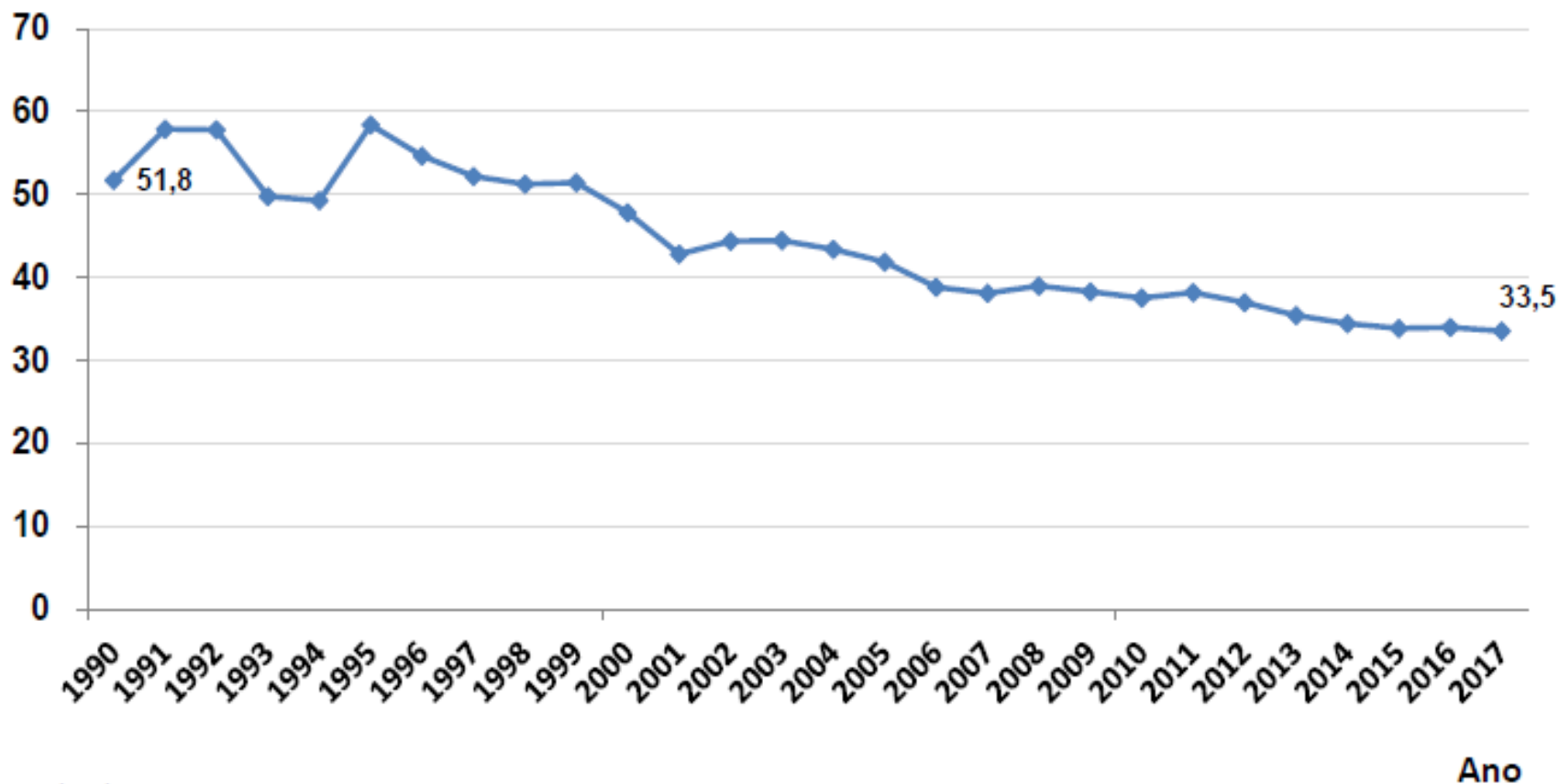
Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde

Volume 49 | Mar. 2018

Implantação do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil: primeiros passos rumo ao alcance das metas

Coeficiente de incidência de tuberculose. Brasil, 1990 a 2017*

Por 100.000 hab.

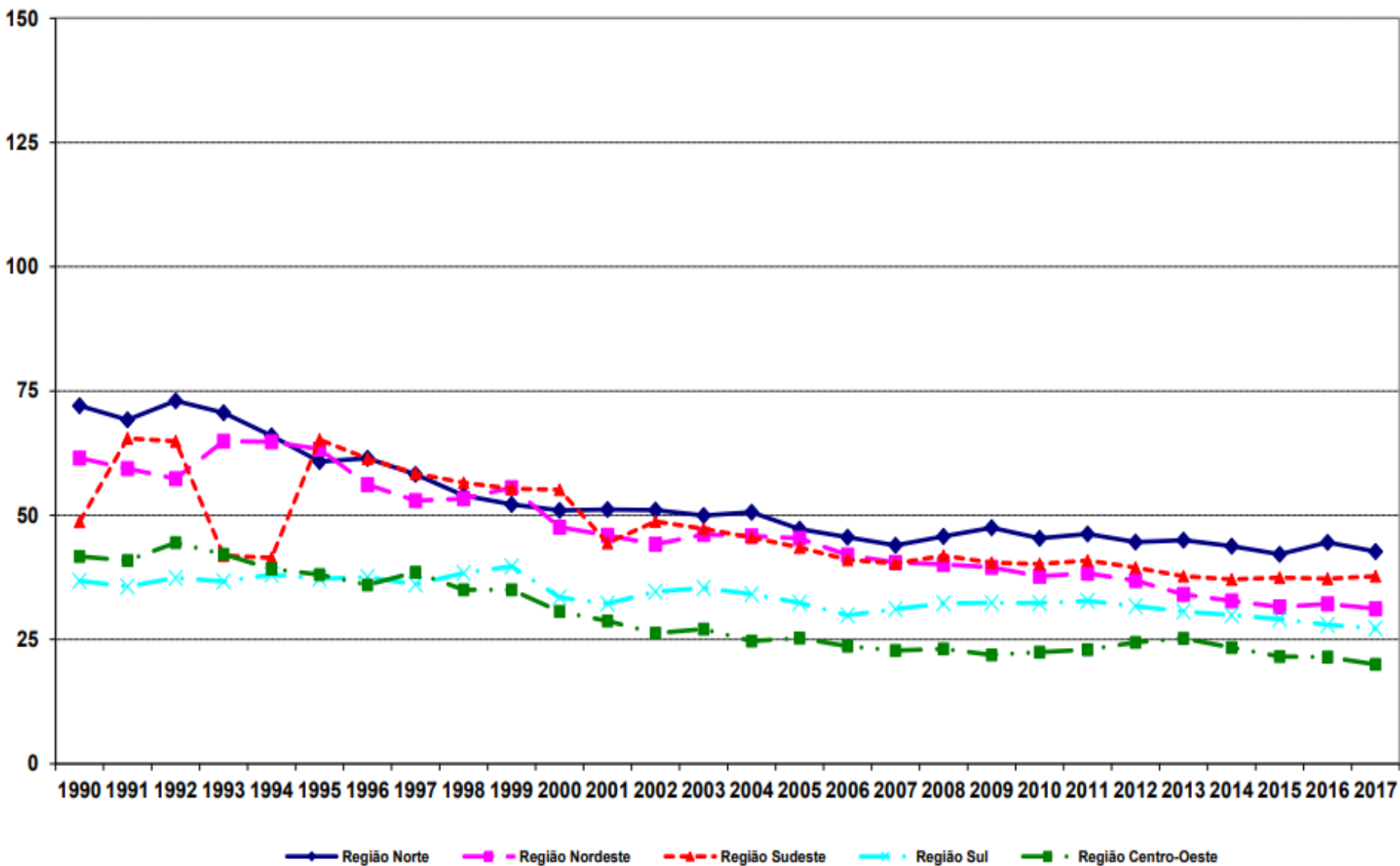


Ano

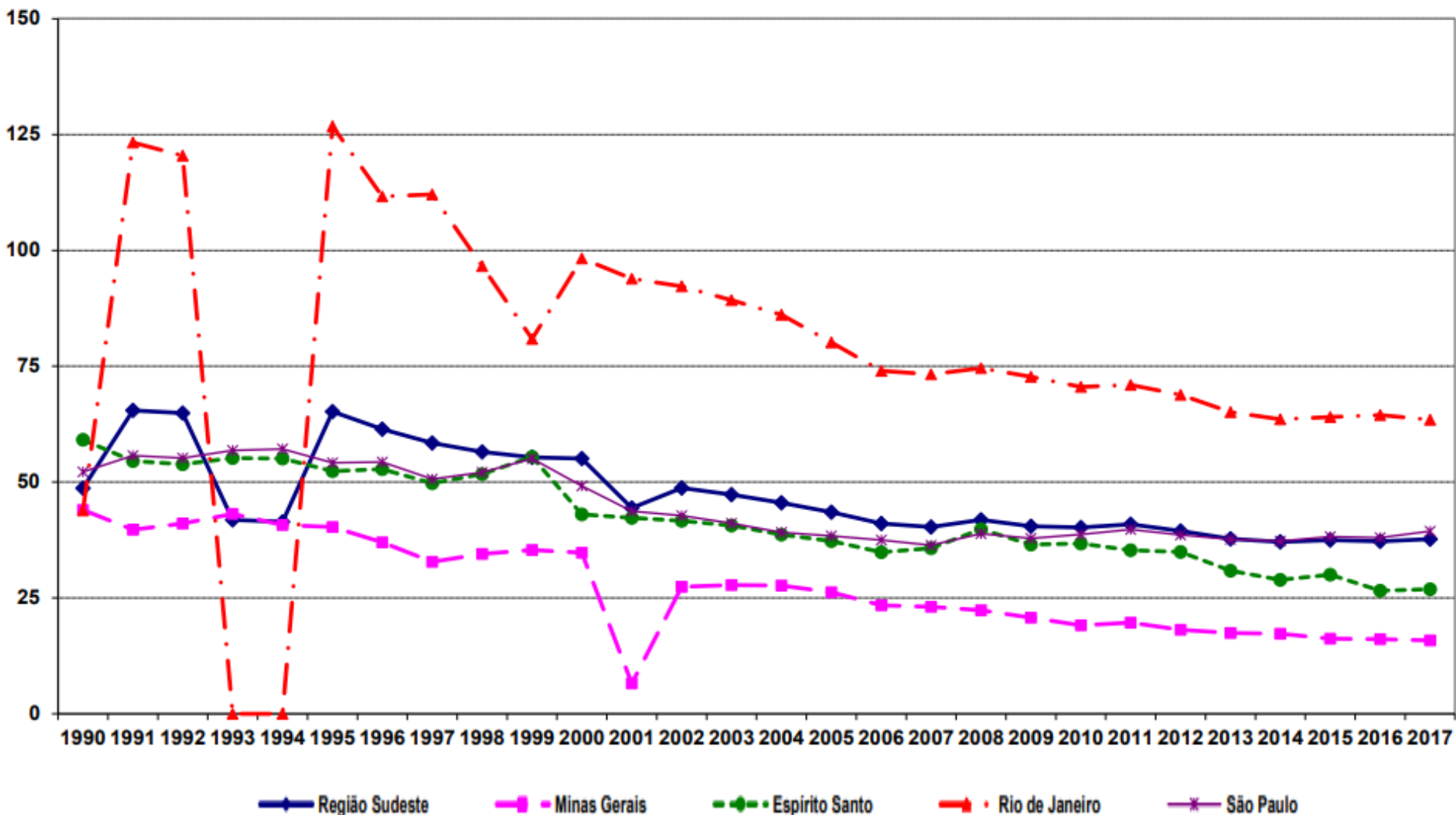
Fonte: SES/MS/Sinan e IBGE.

* Dados preliminares sujeitos a revisão

Coeficiente de incidência de tuberculose. Brasil e Grandes Regiões, 1990 - 2017



Coeficiente de incidência de tuberculose. Região Sudeste, 1990 - 2017

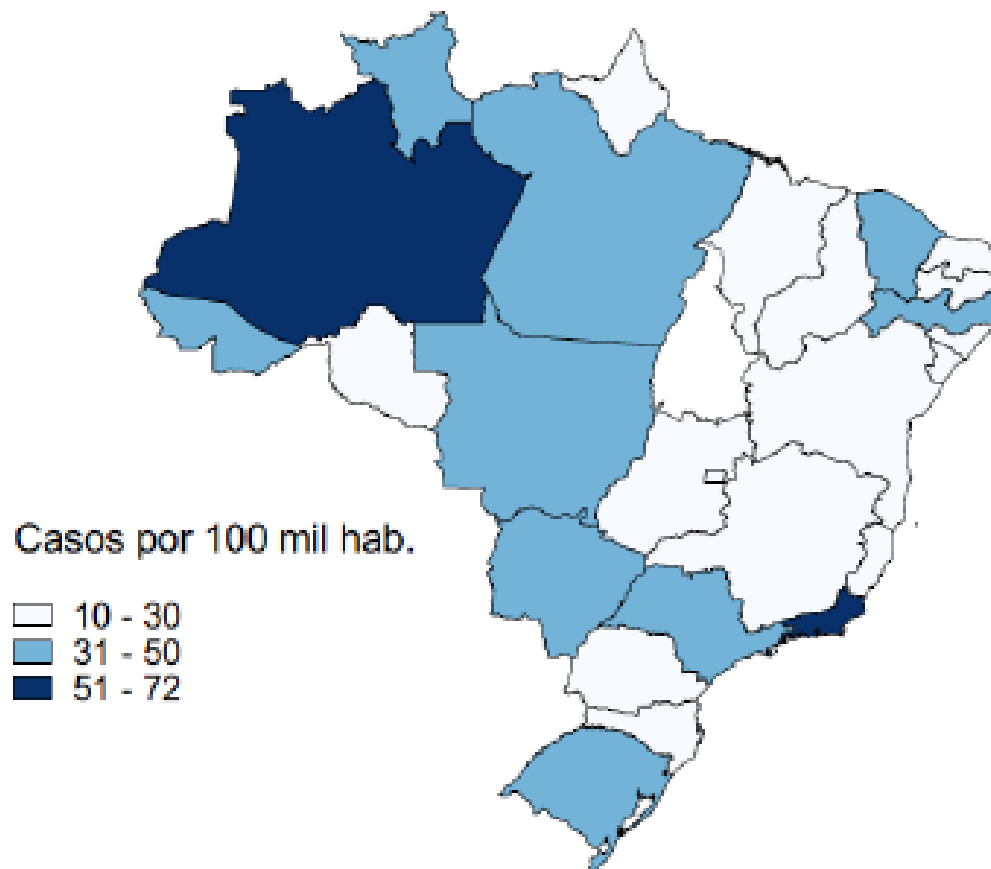


Populações vulneráveis

População	Risco relativo	Carga entre os casos novos
	3	1,2%
	28	9,8%
	28	8,3%
	56*	6,9%

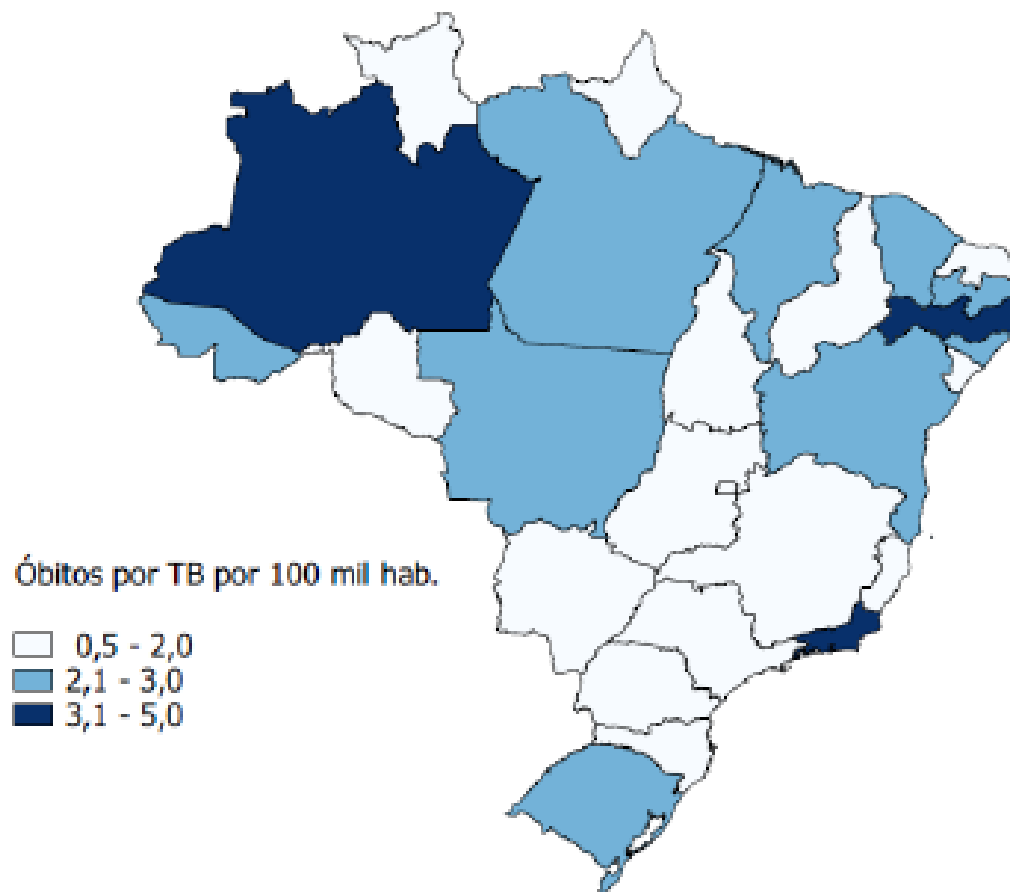
*Fonte: Estimativa baseada nos dados do estado de São Paulo. TBweb, SP, 2015 e Pessoa em Situação de Rua: Censo São Paulo, capital (FITE, 2015).

Incidência de TB por estados



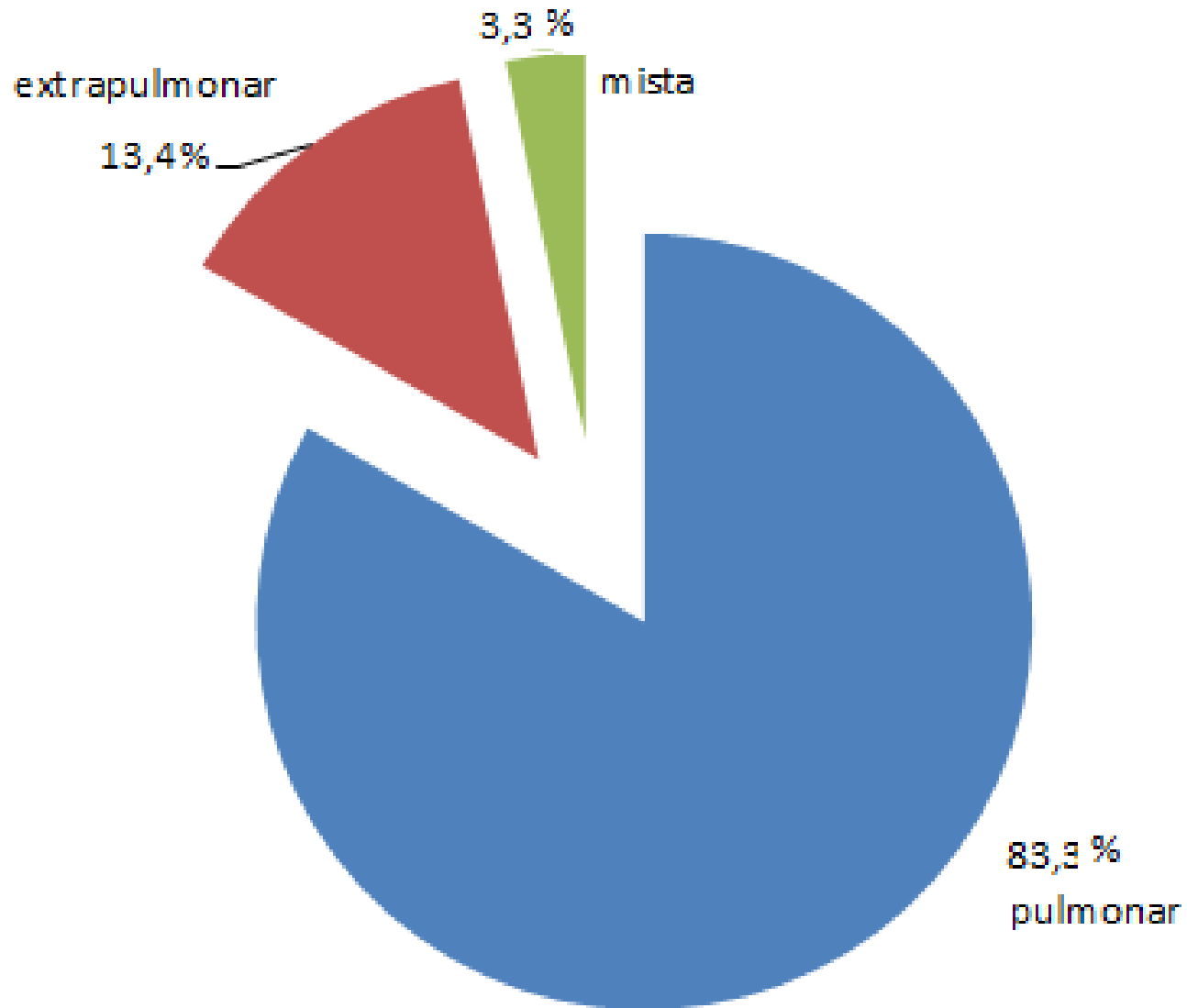
Fonte: SES/MS/SINAN. Dados até outubro de 2016, sujeitos à revisão.

Taxa de Mortalidade por estados

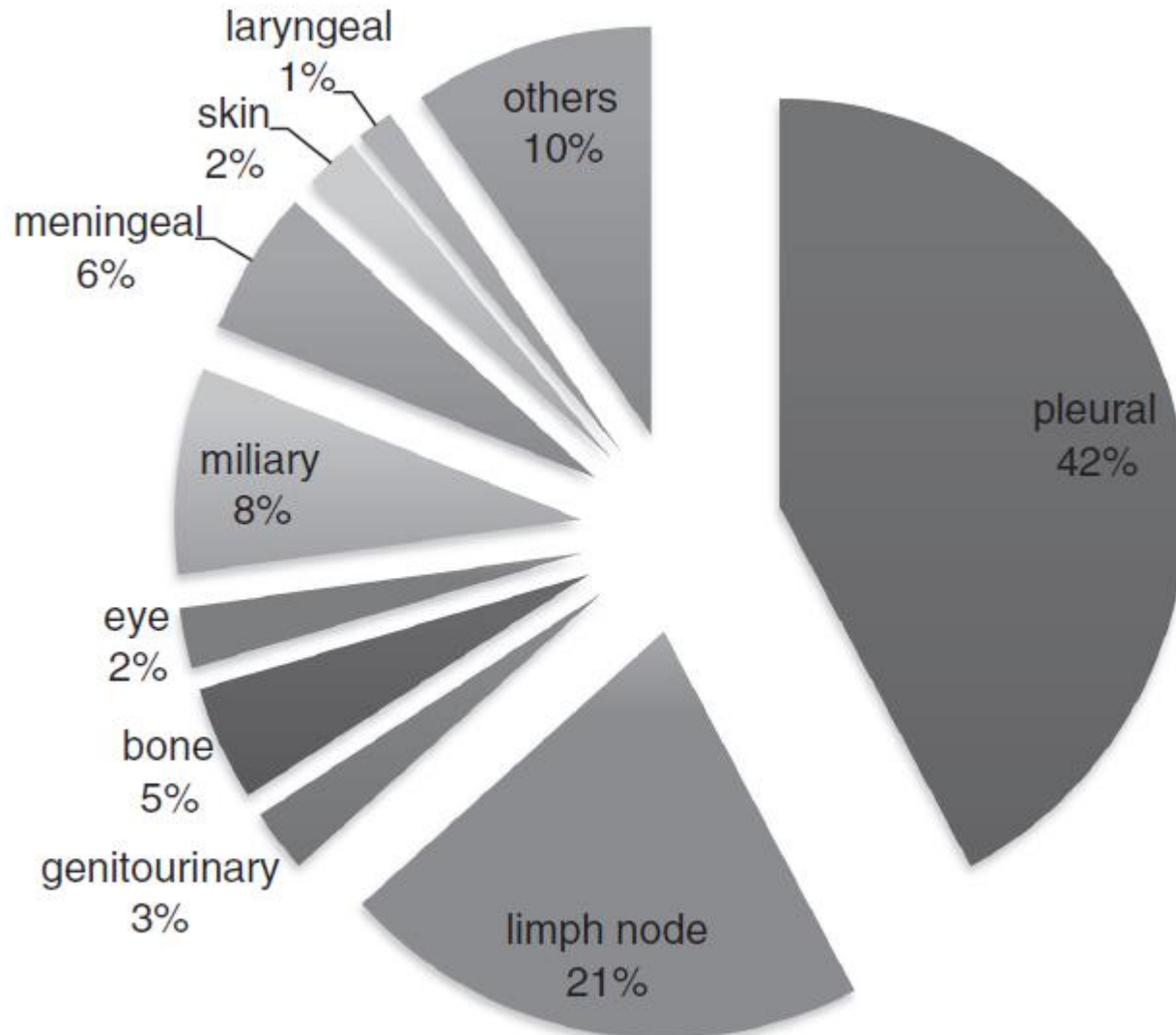


Fonte: MS/SIM. Dados até outubro de 2016,
sujeitos à revisão

Formas clínicas



Formas extrapulmonares



Programa Nacional de Controle da Tuberculose

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Vigilância Epidemiológica

Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose

No Brasil, o Plano Estratégico Regional de Tuberculose 2005-2015 foi construído com base na experiência de expansão da estratégia de tratamento supervisionado (DOTS – Directly Observed Treatment, Short-course), buscando implementar a estratégia da OMS: “Alto à Tuberculose”. Essa estratégia se destina a consolidar o DOTS com qualidade no mundo, a atenção integral da TB associada ao vírus da imunodeficiência humana (HIV) e a tuberculose multirresistente (MR-TB).¹⁰

ATENÇÃO BÁSICA

MANUAL DE RECOMENDAÇÕES PARA O CONTROLE DA TUBERCULOSE NO BRASIL

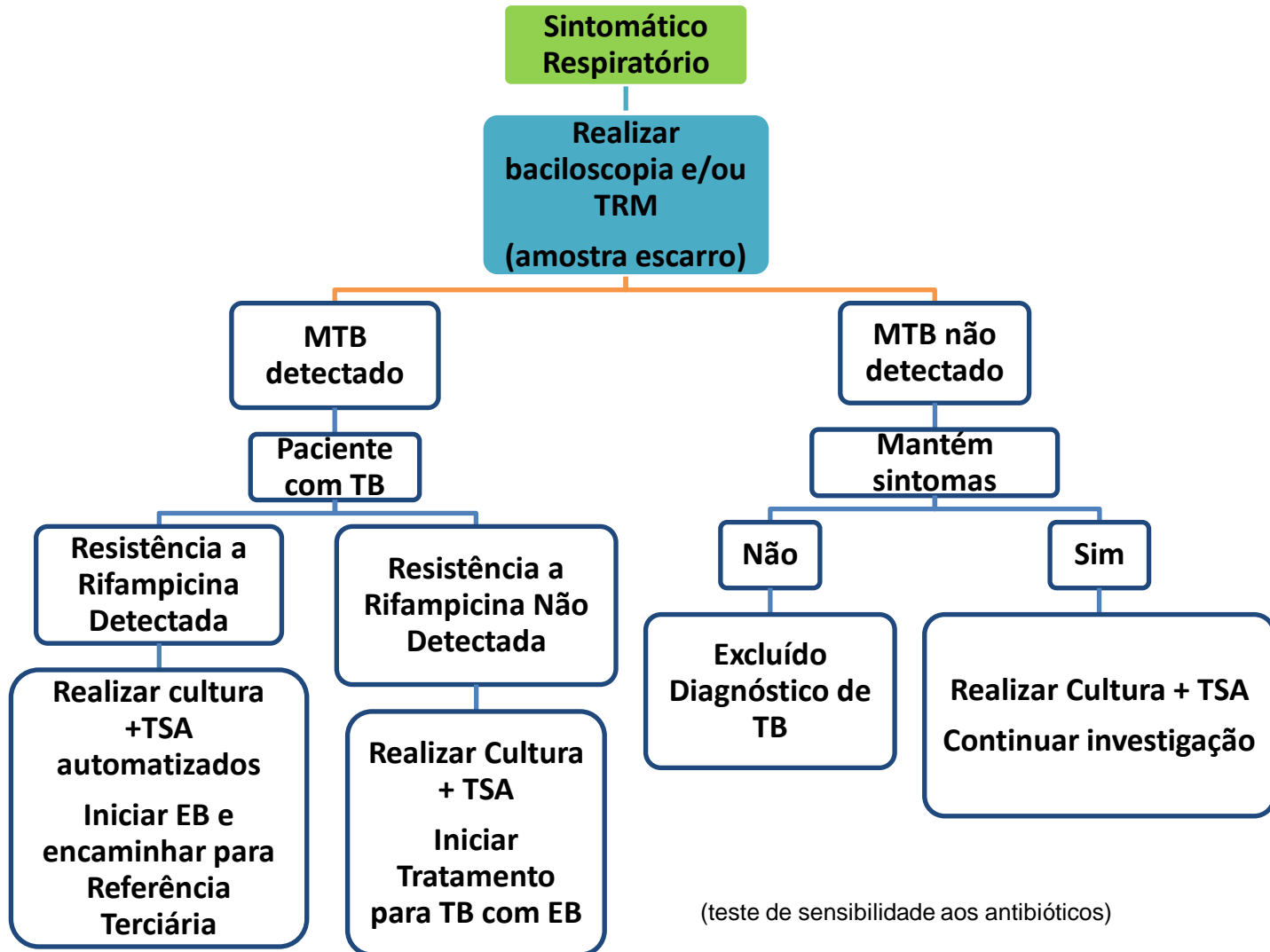
Competências:

- a) Realizar a “busca de sintomáticos respiratórios” – busca ativa permanente na unidade de saúde e/ou no domicílio (por meio da ESF ou Pacs), assim como em instituições fechadas na sua área de abrangência. ←
- b) Realizar coleta de escarro e outros materiais para o exame de baciloscopia, cultura, identificação e teste de sensibilidade, cuidando para que o fluxo desses exames seja oportuno e que o resultado da baciloscopia esteja disponível para o médico, no máximo, em 24 horas na rede ambulatorial. ←
- c) Solicitar cultura, identificação de micobactérias e teste de sensibilidade, para os casos previstos no capítulo *Diagnóstico Bacteriológico*.
- d) Indicar e prescrever o esquema básico, realizar o tratamento diretamente observado e monitorar todos os casos bacteriologicamente confirmados com baciloskopias de controle até o final do tratamento. Para os casos com forte suspeita clínico-radiológica e com baciloskopias negativas indica-se, sempre que possível, encaminhar para elucidação diagnóstica nas referências secundárias. ←
- e) Oferecer o teste anti-HIV a todos os doentes de tuberculose independentemente da idade, realizando o aconselhamento pré e pós-teste. ←
- f) Realizar o controle diário de faltosos, utilizando estratégias como visita domiciliar, contato telefônico e/ou pelo correio, a fim de evitar a ocorrência de abandono.
- g) Realizar a investigação e controle de contatos, tratando, quando indicado, a infecção latente (quimioprofilaxia) e/ou doença. ←
- h) Identificar precocemente a ocorrência de efeitos adversos às drogas do esquema de tratamento, orientando adequadamente os casos que apresentem efeitos considerados “menores” (ver capítulo *Tratamento*).
- i) Realizar vacinação BCG.
- j) Indicar, realizar ou referenciar, quando necessário, contatos ou suspeitos de tuberculose para prova tuberculínica.
- k) Solicitar cultura, identificação de espécie de micobactérias e teste de sensibilidade para os casos com baciloscopia de controle positiva ao final do 2º mês e para os casos de falência, garantindo o tratamento diretamente observado. Os casos com evolução clínica desfavorável deverão ser encaminhados para a referência.
- l) Preencher, de forma adequada e oportuna, os instrumentos de vigilância preconizados pelo Programa Nacional de Controle da TB (ficha de notificação de caso, livros de registro de sintomáticos respiratórios e de tratamento e acompanhamento dos casos). (ver Anexos) ←
- m) Encaminhar para a unidade de referência os casos nas seguintes situações:

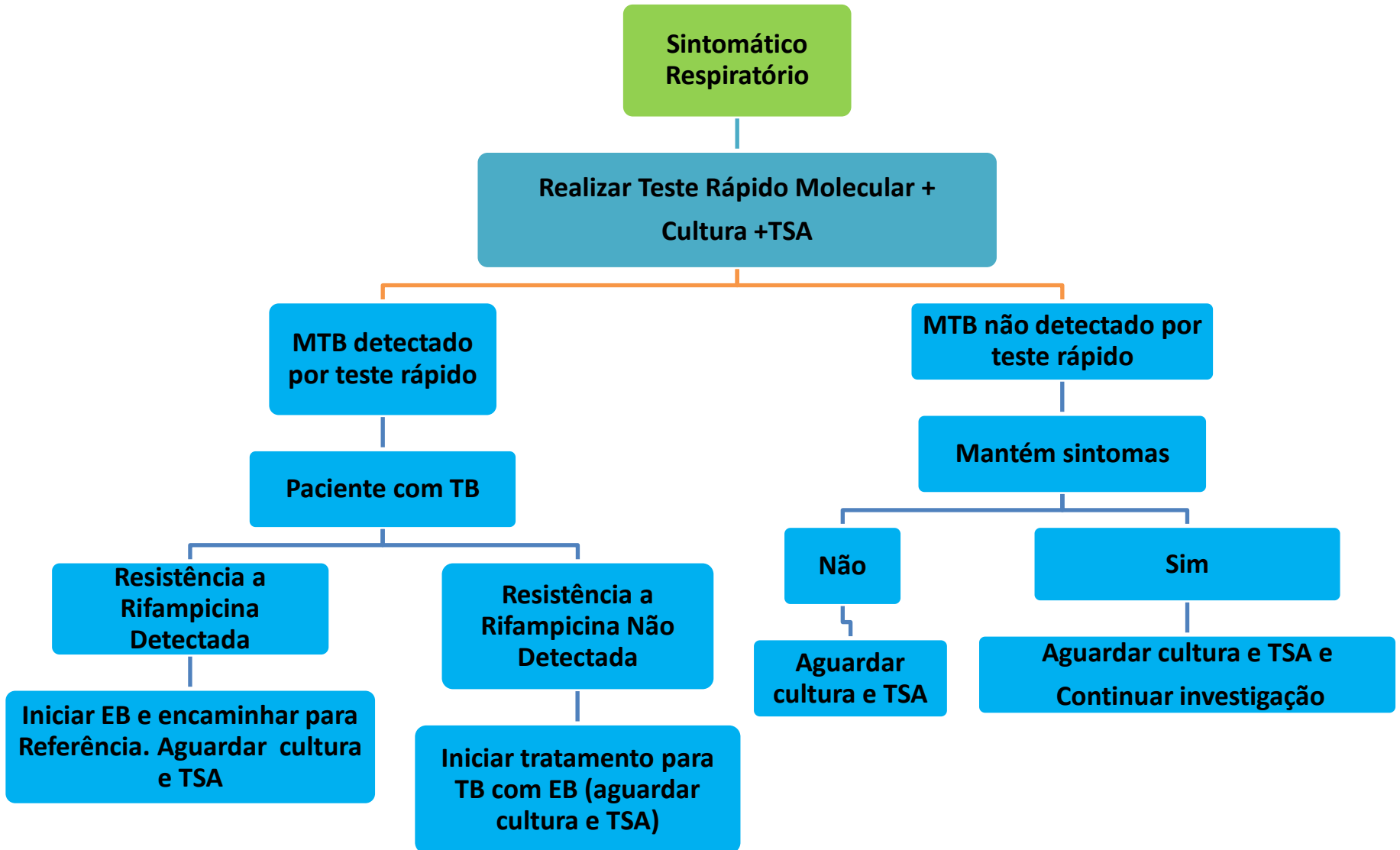
Competências

- a) Realizar a “busca de sintomáticos respiratórios” – busca ativa permanente na unidade de saúde e/ou no domicílio (por meio da ESF ou Pacs), assim como em instituições fechadas na sua área de abrangência.
- b) Realizar coleta de escarro e outros materiais para o exame de baciloscopia, cultura, identificação e teste de sensibilidade, cuidando para que o fluxo desses exames seja oportuno e que o resultado da baciloscopia esteja disponível para o médico, no máximo, em 24 horas na rede ambulatorial.
- c) Solicitar cultura, identificação de micobactérias e teste de sensibilidade, para os casos previstos no capítulo *Diagnóstico Bacteriológico*.
- d) Indicar e prescrever o esquema básico, realizar o tratamento diretamente observado e monitorar todos os casos bacteriologicamente confirmados com baciloskopias de controle até o final do tratamento. Para os casos com forte suspeita clínico-radiológica e com baciloskopias negativas indica-se, sempre que possível, encaminhar para elucidação diagnóstica nas referências secundárias.
- e) Oferecer o teste anti-HIV a todos os doentes de tuberculose independentemente da idade, realizando o aconselhamento pré e pós-teste.
- g) Realizar a investigação e controle de contatos, tratando, quando indicado, a infecção latente (quimioprofilaxia) e/ou doença.
- l) Preencher, de forma adequada e oportuna, os instrumentos de vigilância preconizados pelo Programa Nacional de Controle da TB.

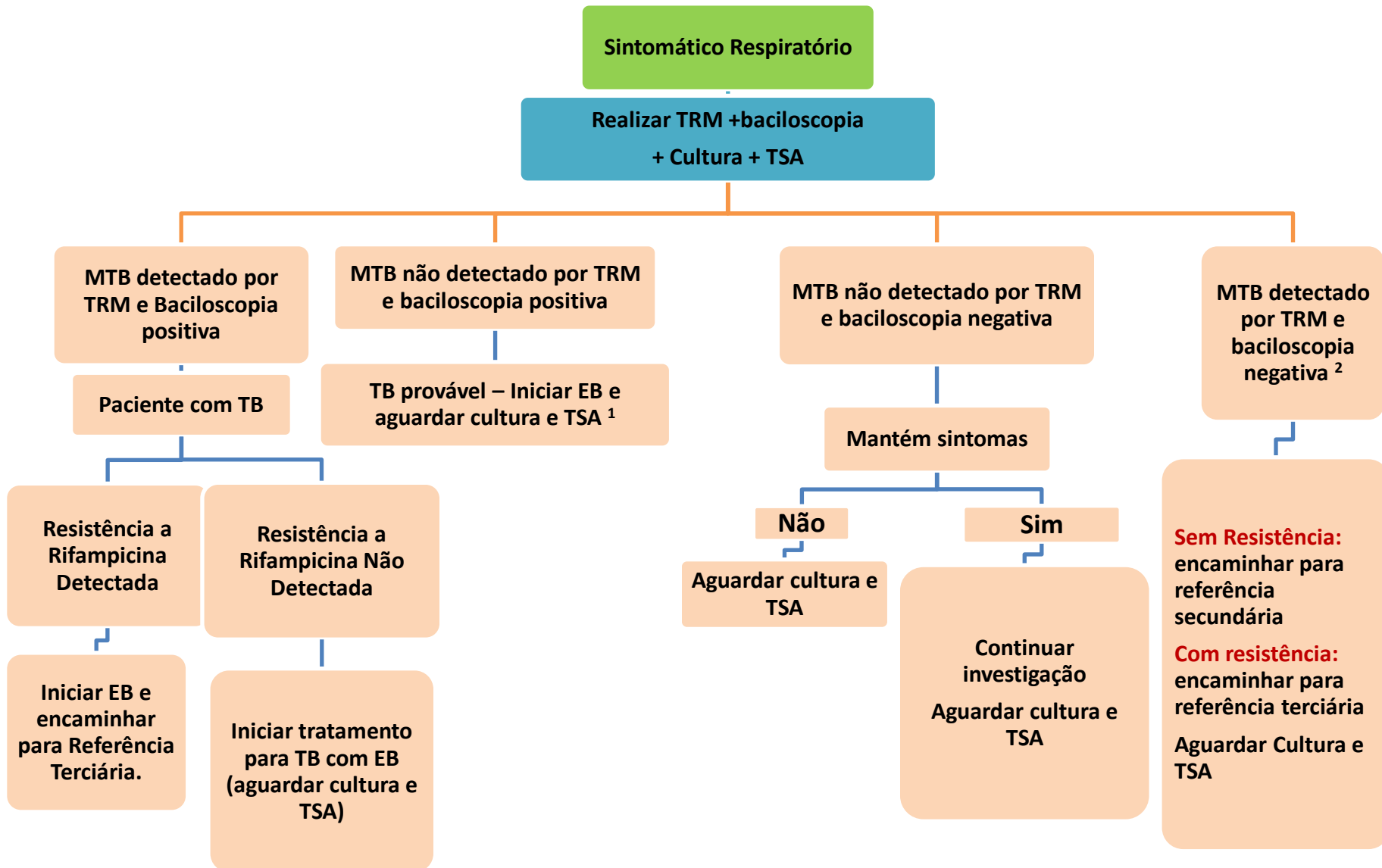
Investigação - TB em possíveis casos novos (nunca antes tratados para TB)



Investigação de TB em populações mais vulneráveis (PVHA, PPL, PSR, Indígenas e contatos de TBDR)



Investigação de TB em retratamentos (recidiva ou retorno após abandono)



Tratamento

O tratamento dos bacilíferos é a atividade prioritária de controle da tuberculose, uma vez que permite interromper a cadeia de transmissão.

Esquema básico (2RHZE/4RH)

Regime	Fármacos	Faixa de peso	Unidade/dose	Meses
2 RHZE Fase Intensiva	RHZE 150/75/400/275 comprimido em dose fixa combinada	20kg a 35kg	2 comprimidos	2
		36kg a 50kg	3 comprimidos	
		> 50kg	4 comprimidos	
4 RH Fase de manutenção	RH Comprimido ou cápsula de 300/200 ou de 150/100 ou comprimidos de 150/75*	20 a 35kg	1 comprimido ou cápsula de 300/200mg ou 2 comprimidos de 150/75*	4
		36kg a 50kg	1 comprimido ou cápsula de 300/200mg + 1 comprimido ou cápsula de 150/100mg ou 3 comprimidos de 150/75*	
		> 50kg	2 comprimidos ou cápsulas de 300/200mg ou 4 comprimidos de 150/75*	

*** Observada diretamente em pelo menos três dias da semana (DOTS/TDO).**

TB e HIV – Brasil – 2001 a 2017

Forma	% HIV +
Total	18,0
Pulmonar	14,0
Extrapulmonar	29,0
Pulmonar + Extra	49,5
Pleural	22,7
Ganglionar Periférica	47,6
Miliar	60,5
Óssea	16,9
Meningo-encefálica	63,2
Genito-urinária	15,8

Vigilância:

Definição de caso – forma pulmonar

Suspeito

- Presença de sintomatologia clínica sugestiva de tuberculose pulmonar - **sintomático respiratório**.
 - **tosse com expectoração por três ou mais semanas,**
 - **febre,**
 - **perda de peso e appetite**
- Paciente com imagem **radiológica** compatível com tuberculose.

Definição de caso

Confirmado: Critério clínico-laboratorial

•Tuberculose pulmonar bacilífera (ou positiva)

- duas baciloscopias diretas positivas ou,
- uma baciloscopia direta positiva e cultura positiva ou,
- uma baciloscopia direta positiva e imagem radiológica sugestiva de tuberculose.

•Tuberculose pulmonar escarro negativo (BK-)

- duas baciloscopias negativas **e**
- imagem radiológica sugestiva **e**
- achados clínicos ou outros exames complementares que
- permitam ao médico efetuar um diagnóstico de tuberculose.

Baciloscopia direta do escarro

- **método fundamental**
- A pesquisa do bacilo álcool-acido resistente – BAAR, pelo método de Ziehl-Nielsen, é a técnica mais utilizada em nosso meio.

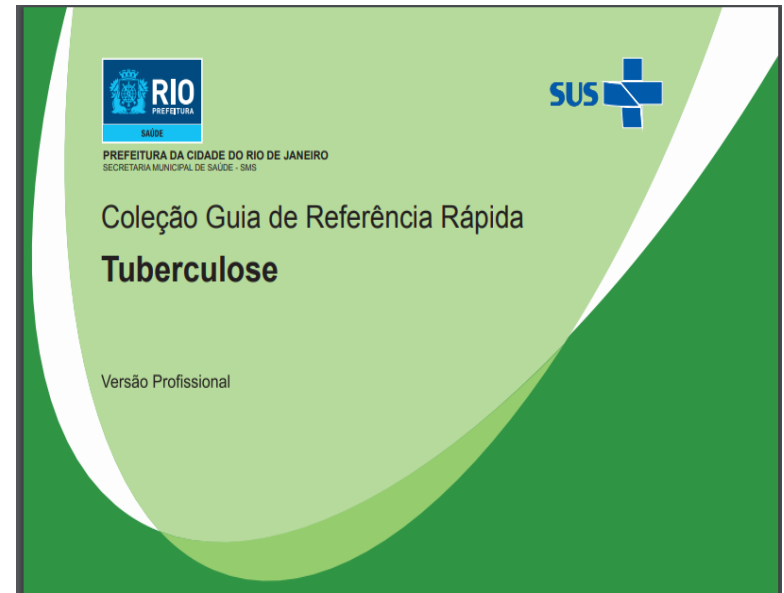
- **identifica bacilíferos!**

- simples e seguro,
- deve ser realizado por todo laboratório público de saúde e pelos laboratórios privados tecnicamente habilitados.
- Coleta de duas amostras de escarro (diagnóstico): 1ª coleta e na manhã do dia seguinte (independentemente do resultado) – se necessário 3ª coleta

Bacilloscopia positiva



RX de Tórax



✓ O exame radiológico é **auxiliar** no diagnóstico da tuberculose:

pacientes com baciloscopia positiva:

auxilia na exclusão de doença pulmonar associada, e permite avaliação da evolução radiológica

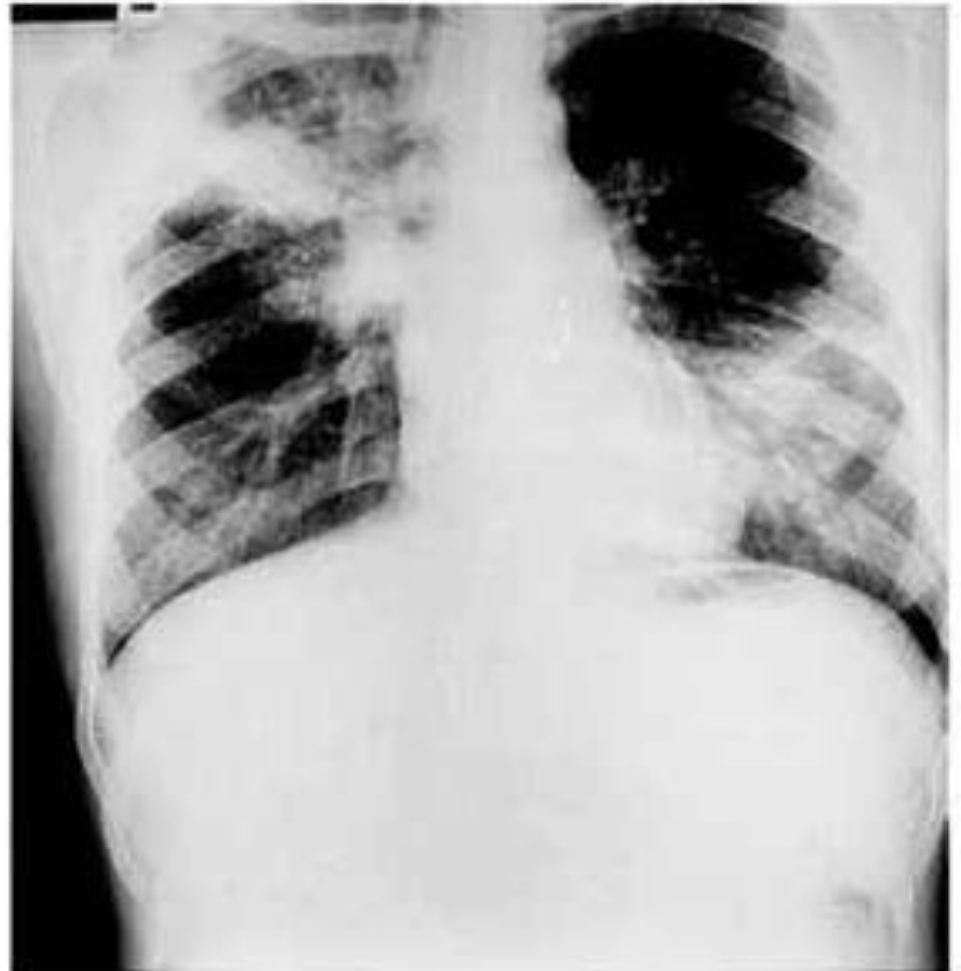
pacientes com baciloscopia negativa:

RX suspeito orienta a conduta, mas a confirmação bacteriológica deve ser buscada (cultura)

RX sugestivo (1)



RX sugestivo (2)



RX sugestivo (3)



RX sugestivo (4 e 5)



RX sugestivo

Padrão heterogêneo, com cavitações são mais freqüentes nos segmentos ápico-posteriores dos lobos superiores ou superiores dos lobos inferiores e representa a forma mais frequente da doença. Cavidades com paredes espessas (>3mm) sugerem atividade de doença e espera-se que nessa situação os exames de escarro sejam positivos

A pneumonia caseosa manifesta-se sob a forma de consolidações segmentares ou lobares, muitas vezes com aspecto semelhante ao da pneumonia bacteriana típica (padrão homogêneo, com bordas maldefinidas e presença de broncograma aéreo) Um achado sugestivo de atividade da tuberculose é a "pneumonia cruzada", que decorre da disseminação bronco-gênica do *Mycobacterium tuberculosis* pelo parênquima pulmonar a partir de uma cavidade ou de um gânglio fistulizado e determina também infiltrados retículo-micronodulares .

Com a evolução da doença pode ocorrer redução do volume pulmonar (atelectasia) com desvio de mediastino ou outras estruturas na direção da lesão mesmo sem tratamento. As cavidades podem também evoluir com suas paredes mais delgadas após a cura, representando a seqüela ou inatividade do processo específico. Neste caso é importante sempre realizar o exame de escarro. (TRM, BAAR e cultura para BK).

O derrame pleural como manifestação da tuberculose primária ocorre em 6% a 8% dos casos. Quando o derrame está presente, um foco pulmonar pode coexistir e não ser visualizado na radiografia do tórax. A presença de lesões parenquimatosas sugestivas de atividade associadas ao derrame pleural auxilia no diagnóstico. O derrame pleural, geralmente, é unilateral, com volume que varia de pequeno a moderado.

A tuberculose miliar é caracterizada por opacidades retículo-micronodulares difusas decorrentes da disseminação hematogênica do *Mycobacterium tuberculosis* pelo parênquima pulmonar e representa acometimento do interstício pulmonar, indicando doença disseminada. Pode estar associada à tuberculose no SNC. É mais frequente em imunossuprimidos.

Co-infecção TB-HIV



Definição de caso – forma extrapulmonar

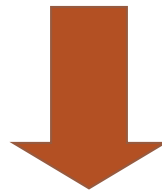
Confirmado: Critério clínico-laboratorial

- **Tuberculose extrapulmonar**
- paciente com evidências clínicas e achados laboratoriais, inclusive histopatológicos, compatíveis com tuberculose extrapulmonar ativa; **ou**
- paciente com, pelo menos, uma cultura positiva para *M.tuberculosis*, de material proveniente de uma localização extrapulmonar.

Definição de caso?

em situações em que o diagnóstico
laboratorial não pode ser realizado

história de contato com doentes de tuberculose



Confirmado: Critério clínico-epidemiológico

fator de importância primordial para a suspeição diagnóstica

Quadro clínico – radiológico		Contato com adulto tuberculoso	Teste tuberculínico*	Estado nutricional
<p>Febre ou sintomas como: tosse, adinamia, expectoração, emagrecimento, sudorese > 2 semanas</p> <p>15 pts</p>	<p>Adenomegalia hilar ou padrão miliar Condensação ou infiltrado (com ou sem escavação) inalterado > 2 semanas Condensação ou infiltrado (com ou sem escavação) > 2 semanas evoluindo com piora ou sem melhora com antibióticos para germes comuns</p> <p>15 pts</p>	<p>Próximo, nos últimos dois anos</p> <p>10 pts</p>	<p>≥ 5mm em não vacinados com BCG; vacinados ≥ 2 anos; imunossuprimidos ou ≥ 10mm em vacinados < 2 anos</p> <p>15 pts</p>	<p>Desnutrição grave</p> <p>5 pts</p>
<p>Assintomático ou com sintomas < 2 semanas</p>	<p>Condensação ou infiltrado de qualquer tipo < 2 semanas</p> <p>5 pts</p>	<p>Ocasional ou negativo</p>	<p>0 - 4mm</p> <p>0 pts</p>	<p>0 pts</p>
<p>Infecção respiratória com melhora após uso de antibióticos para germes comuns ou sem antibióticos</p>	<p>Radiografia normal</p>	<p>0 pts</p>	<p>0 pts</p>	<p>0 pts</p>

Diagnóstico na criança: sistema de pontos

Maior ou igual a 40 pontos
Diagnóstico muito provável

30 a 35 pontos
Diagnóstico possível

Igual ou inferior a 25 pontos
Diagnóstico pouco provável

Diagnóstico auxiliar: Prova tuberculínica

via intradérmica no terço médio da face anterior do antebraço esquerdo

0,1ml, equivalente a 2 UT (unidades de tuberculina)



Leitura correta do PPD:

maior diâmetro transverso da área de endurecimento palpável.

72 a 96 horas após aplicação



PPD: Interpretação

- **0 mm a 4 mm** – **não reator** – indivíduo não infectado pelo *M. tuberculosis* ou com hipersensibilidade reduzida,
- **5 mm a 9 mm** – **reator fraco** – indivíduo vacinado com BCG ou infectado pelo *M. tuberculosis* ou por outras micobactérias,
- **10mm ou mais** – **reator forte** – indivíduo infectado pelo *M. tuberculosis*, que pode estar doente ou não, e indivíduos vacinados com BCG nos últimos dois anos.

Notificação/ Investigação

- Devem ser notificados todos os casos **confirmados**, independente do tipo de entrada:

1 - caso novo

2 - recidiva

3 - reingresso após abandono

4 - não sabe

5 - transferência

Notificação/ Investigação

1.Caso novo ou sem tratamento anterior

- são os pacientes que nunca se submeteram à quimioterapia antituberculosa ou
- fizeram-na por menos de 30 dias ou
- há mais de cinco anos.

Verificar insistentemente com o paciente e seus familiares se não houve tratamento antituberculoso prévio, superior a 30 dias.

Notificação/ Investigação

2. Recidiva

- Doente com tuberculose em atividade, que já **se tratou anteriormente e recebeu alta por cura**, desde que a data da cura e a data do diagnóstico de recidiva **não ultrapassem cinco anos**.
- Se esse **intervalo exceder cinco anos**, o caso é considerado como **“caso novo”** e o tratamento preconizado é o esquema básico.

Notificação/ Investigação

3 - Reingresso após Abandono

- Abandono – após iniciado o tratamento para tuberculose, não-comparecimento à unidade de saúde por mais de 30 dias consecutivos, a partir da data aprazada para seu retorno.

4 - Não sabe

5. Transferência

- comparecimento à unidade de saúde para dar continuidade ao tratamento iniciado em outra unidade de saúde, desde que não tenha havido interrupção do uso da medicação por mais de 30 dias.

CRITÉRIO LABORATORIAL - é todo caso que, independentemente da forma clínica, apresenta pelo menos uma amostra positiva de baciloscopia, ou de cultura, ou de teste rápido molecular para tuberculose.

CRITÉRIO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO - é todo caso que não preenche o critério de confirmação laboratorial acima descrito, mas que recebeu o diagnóstico de tuberculose ativa. Essa definição leva em consideração dados clínico-epidemiológicos associados à avaliação de outros exames complementares (como os de imagem, histológicos, entre outros).

Dados Gerais

1 Tipo de Notificação	2 - Individual		
2 Agravado/doença	TUBERCULOSE	Código (CID10) A 1 6 . 9	3 Data da Notificação
4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Diagnóstico

Dados Complementares do Caso

31 Nº do Prontuário	32 Tipo de Entrada			
	1 - Caso Novo	2 - Recidiva	3 - Reingresso Após Abandono	4 - Não Sabe
	Transferência		6 - Pós-óbito	5 <input type="checkbox"/>
33 Populações Especiais	<input type="checkbox"/> População Privada de Liberdade	<input type="checkbox"/> Profissional de Saúde	34 Beneficiário de programa de transferência de renda do governo	
1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	<input type="checkbox"/> População em Situação de Rua	<input type="checkbox"/> Imigrante	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	
35 Forma	<input type="checkbox"/> Se Extrapulmonar	36 Se Extrapulmonar		
1 - Pulmonar 2 - Extrapulmonar		1 - Pleural	2 - Gang. Perif.	3 - Geniturinária
3 - Pulmonar + Extrapulmonar		4 - Óssea	5 - Ocular	6 - Miliar
		7 - Meningoencefálico	8 - Cutânea	9 - Laringea
		10 - Outra		
37 Doenças e Agravos Associados	<input type="checkbox"/> Aids	<input type="checkbox"/> Alcoolismo	<input type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> Doença Mental
1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	<input type="checkbox"/> Uso de Drogas Ilícitas	<input type="checkbox"/> Tabagismo	<input type="checkbox"/> Outras	

38 Baciloscopia de Escarro (diagnóstico)

1 - Positiva 2 - Negativa
3 - Não Realizada 4 - Não se aplica

39 Radiografia do Tórax

1 - Suspeito 2 - Normal 3 - Outra Patologia 4 - Não Realizado

40 HIV

1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Em Andamento 4 - Não Realizado

41 Terapia Antirretroviral Durante o Tratamento para a TB

1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

42 Histopatologia

1 - Baar Positivo 2 - Sugestivo de TB 3 - Não Sugestivo de TB
4 - Em Andamento 5 - Não Realizado

43 Cultura

1 - Positivo
2 - Negativo
3 - Em Andamento
4 - Não Realizado

44 Teste Molecular Rápido TB (TMR-TB)

1 - Detectável sensível à Rifampicina
2 - Detectável Resistente à Rifampicina
3 - Não Detectável 4 - Inconclusivo
5 - Não Realizado

45 Teste de Sensibilidade

1 - Resistente somente à Isoniazida
2 - Resistente somente à Rifampicina
3 - Resistente à Isoniazida e Rifampicina
4 - Resistente a outras drogas de 1ª linha
5 - Sensível 6 - Em andamento 7 - Não realizado

46 Data de Início do Tratamento Atual

_____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____

47 Total de Contatos Identificados

_____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____

Falência do tratamento

- **Persistência da positividade do escarro ao final do tratamento.**
- **Os doentes que, no início do tratamento, são fortemente positivos (++ ou +++) e mantêm essa situação até o 4º mês,**
- **Aqueles com positividade inicial seguida de negatificação e nova positividade por dois meses consecutivos, a partir do 4º mês de tratamento.**

Tuberculose multidroga-resistente (TBMR)

Casos de falência do Esquema III devem ser considerados como portadores de **tuberculose multidroga-resistente (TBMR)** e encaminhados para unidades de referência capacitadas para o acompanhamento deste tipo de pacientes.

Def: Resistência a isoniazida e rifampicina, com ou sem resistência a outras drogas anti-TB

Indicadores epidemiológicos

- Coeficiente de **incidência** de tuberculose **pulmonar** confirmada por **baciloscopia**;
- Coeficiente de **incidência** de todas as formas de **tuberculose**;
- Coeficiente de **incidência** de **meningite tuberculosa** no grupo de zero a quatro anos;
- Coeficiente de **mortalidade** por tuberculose.

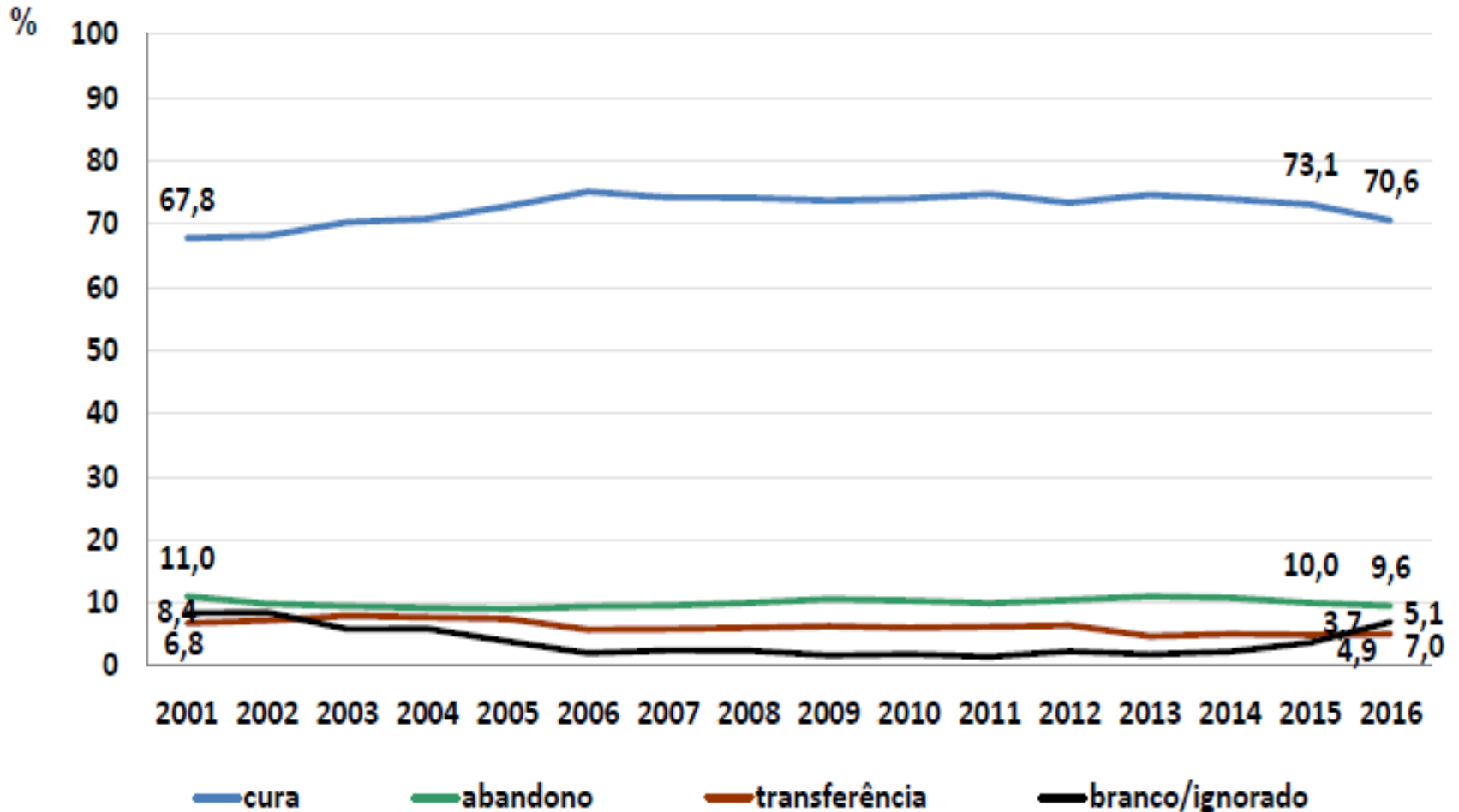
Coorte e encerramento dos casos

- Cura
 - Abandono
 - Óbito
 - Transferência
 - Mudança de diagnóstico
 - **TB multirresistente**
-
- **Livro preto**
 - Avaliação trimestral

TELA DE ACOMPANHAMENTO DE TUBERCULOSE

48	UF	49	Município de Notificação Atual	Código (IBGE)	50	N° Notificação Atual
51	Data da Notificação Atual	52	Unidade de Saúde Atual	Código		
53	UF	54	Município de Residência Atual	Código (IBGE)	55	CEP
56	Distrito de Residência Atual	57	Bairro de Residência Atual			
58	Baciloscopias de acompanhamento (escarro) 1 - Positivo 2 - Negativo 3 - Não Realizado 4 - Não se aplica					
	<input type="checkbox"/> 1° mês	<input type="checkbox"/> 2° mês	<input type="checkbox"/> 3° mês	<input type="checkbox"/> 4° mês	<input type="checkbox"/> 5° mês	<input type="checkbox"/> 6° mês <input type="checkbox"/> Após 6° mês
59	Número do prontuário atual			60	Tratamento Diretamente Observado (TDO) realizado	
					1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	
61	Total de contatos examinados					<input type="checkbox"/>
62	Situação de Encerramento					
	1 - Cura 2 - Abandono 3 - Óbito por TB 4 - Óbito por outras causas 5 - Transferência 6 - Mudança de Diagnóstico 7 - TB-DR					
	8 - Mudança de esquema 9 - Falência 10 - Abandono Primário					
63	Se transferência					
	1 - Mesmo município 2 - Município diferente (mesma UF) 3 - UF diferente 4 - País diferente 9 - Ignorado					
64	UF de transferência	65	Município de transferência	66	Data de Encerramento	

Percentual de cura e abandono (casos novos pulmonares confirmados)



Indicadores de TB no Brasil

Indicadores epidemiológicos

Indicadores operacionais

Casos novos de TB notificados (n)	Coefficiente de incidência de TB (/100 mil hab.) ^b	Coefficiente de mortalidade de TB (/100 mil hab.) ^c	Contatos examinados entre os casos novos de TB pulmonar com confirmação laboratorial (%)	Casos de TB notificados no Sinan como pós-óbito (n)
69.569	33,5	2,1	52,4	529

Indicadores operacionais

Casos novos de TB pulmonar confirmados por critério laboratorial (%)	Cultura de escarro entre os casos pulmonares de retratamento de TB (%)	Testagem para HIV entre os casos novos de TB (%)	Cura entre os casos novos de TB pulmonar com confirmação laboratorial (%) ^c	Abandono de tratamento entre os casos novos de TB pulmonar com confirmação laboratorial (%) ^c
71,4	33,4	73,4	73,0	10,3

Prevenção

Prevenção

Quimioprofilaxia

Vacinação

Vacina BCG



Vacina BCG

Injeção intradérmica, na parte superior do braço direito, provocando uma reação local que dura cerca de 10 semanas até a cicatrização.

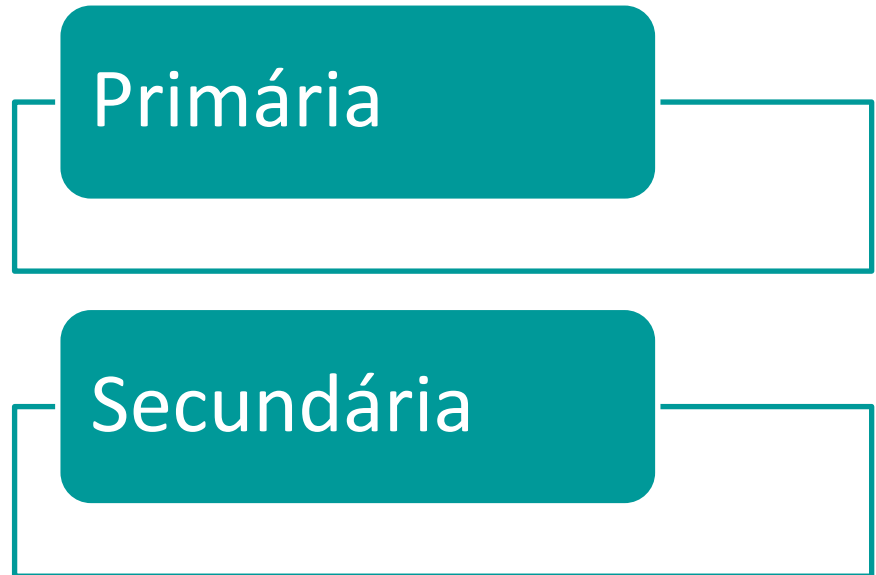
Componente: *M. bovis*



Quimioprofilaxia

Investigação de contatos

Quimioprofilaxia



- g) Realizar a investigação e controle de contatos, tratando, quando indicado, a infecção latente (quimioprofilaxia) e/ou doença.

Latent tuberculosis infection

Updated and consolidated guidelines for programmatic management

THE
END TB
STRATEGY



World Health
Organization

ILTB?

PPD (PT)

IGRA*

*Interferon-gamma release assay

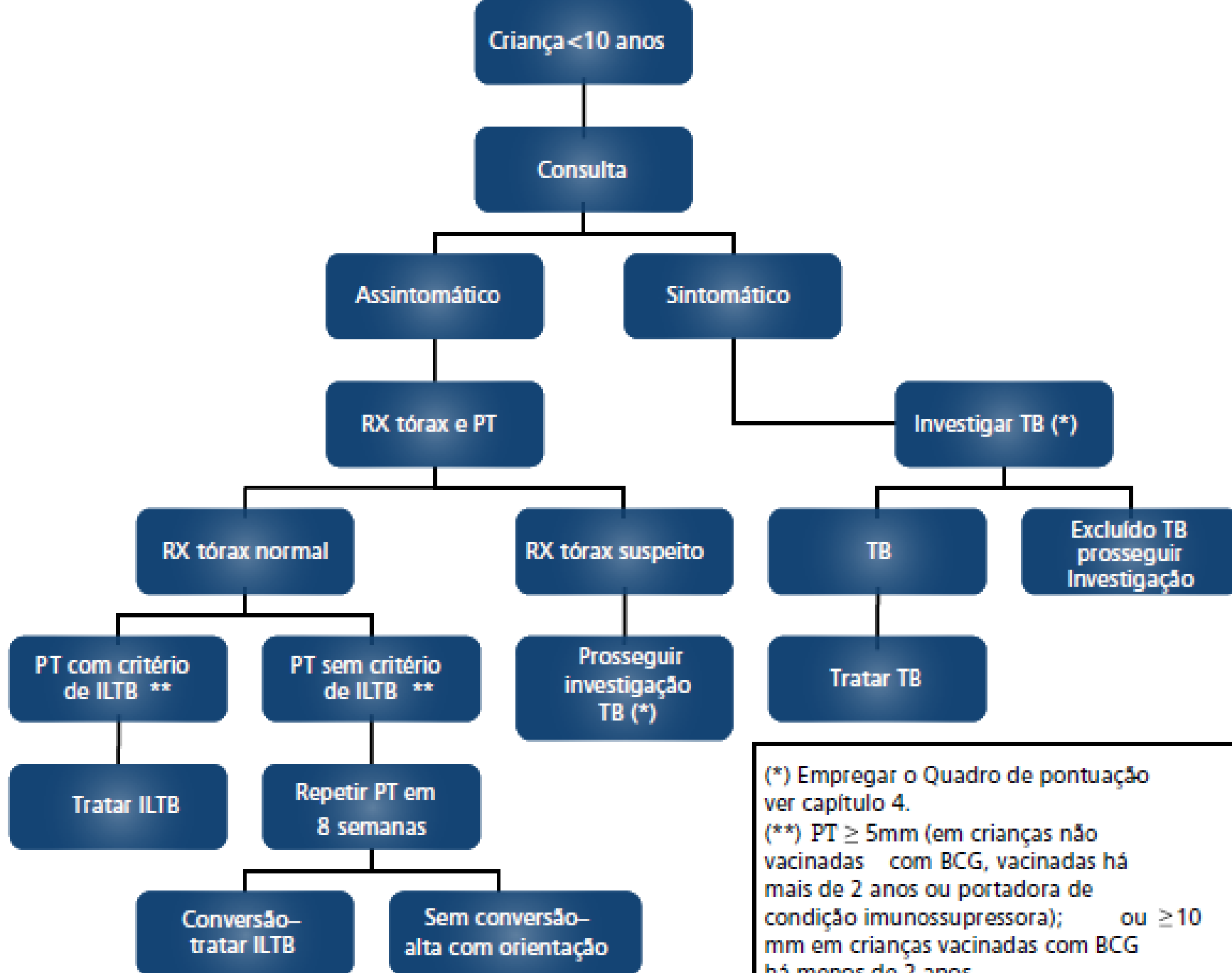
Opções de tratamento de ILTB

- Isoniazid monotherapy for 6 months is recommended for treatment of LTBI in both adults and children in countries with high and low TB incidence. (*Strong recommendation, high-quality evidence. Existing recommendation*)
- Rifampicin plus isoniazid daily for 3 months should be offered as an alternative to 6 months of isoniazid monotherapy as preventive treatment for children and adolescents aged < 15 years in countries with a high TB incidence. (*Strong recommendation, low-quality evidence. **New recommendation***)
- Rifapentine and isoniazid weekly for 3 months may be offered as an alternative to 6 months of isoniazid monotherapy as preventive treatment for both adults and children in countries with a high TB incidence. (*Conditional recommendation, moderate-quality evidence. **New recommendation***)
- The following options are recommended for treatment of LTBI in countries with a low TB incidence as alternatives to 6 months of isoniazid monotherapy: 9 months of isoniazid, or a 3-month regimen of weekly rifapentine plus isoniazid, or 3-4 months of isoniazid plus rifampicin, or 3-4 months of rifampicin alone. (*Strong recommendation, moderate-high-quality evidence. Existing recommendation*)
- In settings with high TB incidence and transmission, adults and adolescents living with HIV who have an unknown or a positive TST and are unlikely to have active TB disease should receive at least 36 months of IPT, regardless of whether they are receiving ART. IPT should also be given irrespective of the degree of immunosuppression, history of previous TB treatment and pregnancy. (*Conditional recommendation, low-quality evidence. Existing recommendation*).

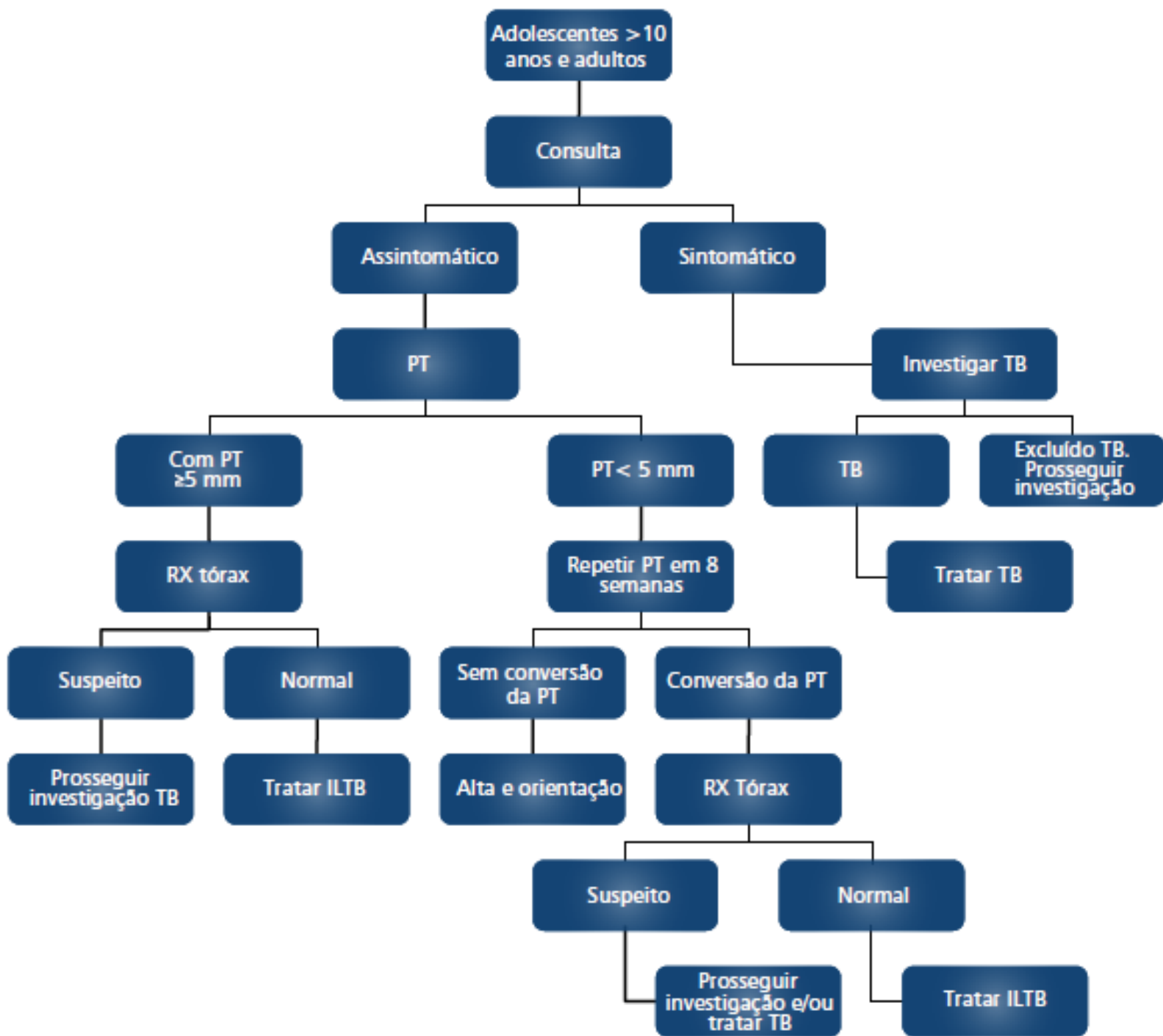
Para quem?

Fluxogramas de acordo com a idade e fatores de risco

Risco	PT ≥ 5mm	PT ≥ 10mm	Conversão*
Maior (indicado tratamento em qualquer idade)	HIV/aids**	Silicose	Contatos de TB bacilífera
	Contatos adultos*** e contatos menores de dez anos não vacinados com BCG ou vacinados há mais de dois anos****	Contato com menos de 10 anos vacinados com BCG há menos de dois anos	Profissional de saúde
	Uso de inibidores do TNF-a	Neoplasia de cabeça e pescoço	Profissional de laboratório de micobactéria
	Alterações radiológicas fibróticas sugestivas de seqüela de TB	Insuficiência renal em diálise	Trabalhador de sistema prisional
	Transplantados em terapia imunossupressora		Trabalhadores de instituições de longa permanência
Moderado (indicado tratamento em < 65 anos)	Uso de corticosteróides (> 15mg de prednisona por > 1 mês)*	Diabetes <i>mellitus</i>	
MENOR***** (indicado tratamento em < 50 anos)		Baixo peso (< 85% do peso ideal)	
		Tabagistas (≥ 1 maço/dia)	
		Calcificação isolada (sem fibrose) na radiografia	



(*) Empregar o Quadro de pontuação ver capítulo 4.
 (**) PT \geq 5mm (em crianças não vacinadas com BCG, vacinadas há mais de 2 anos ou portadora de condição imunossupressora); ou \geq 10 mm em crianças vacinadas com BCG há menos de 2 anos.



Tratamento da ILTB ou quimioprevenção secundária

Isoniazida – na dose de 5mg/kg a 10 mg/kg de peso até a dose máxima de 300mg/dia.

1. Crianças contatos de casos bacilíferos:

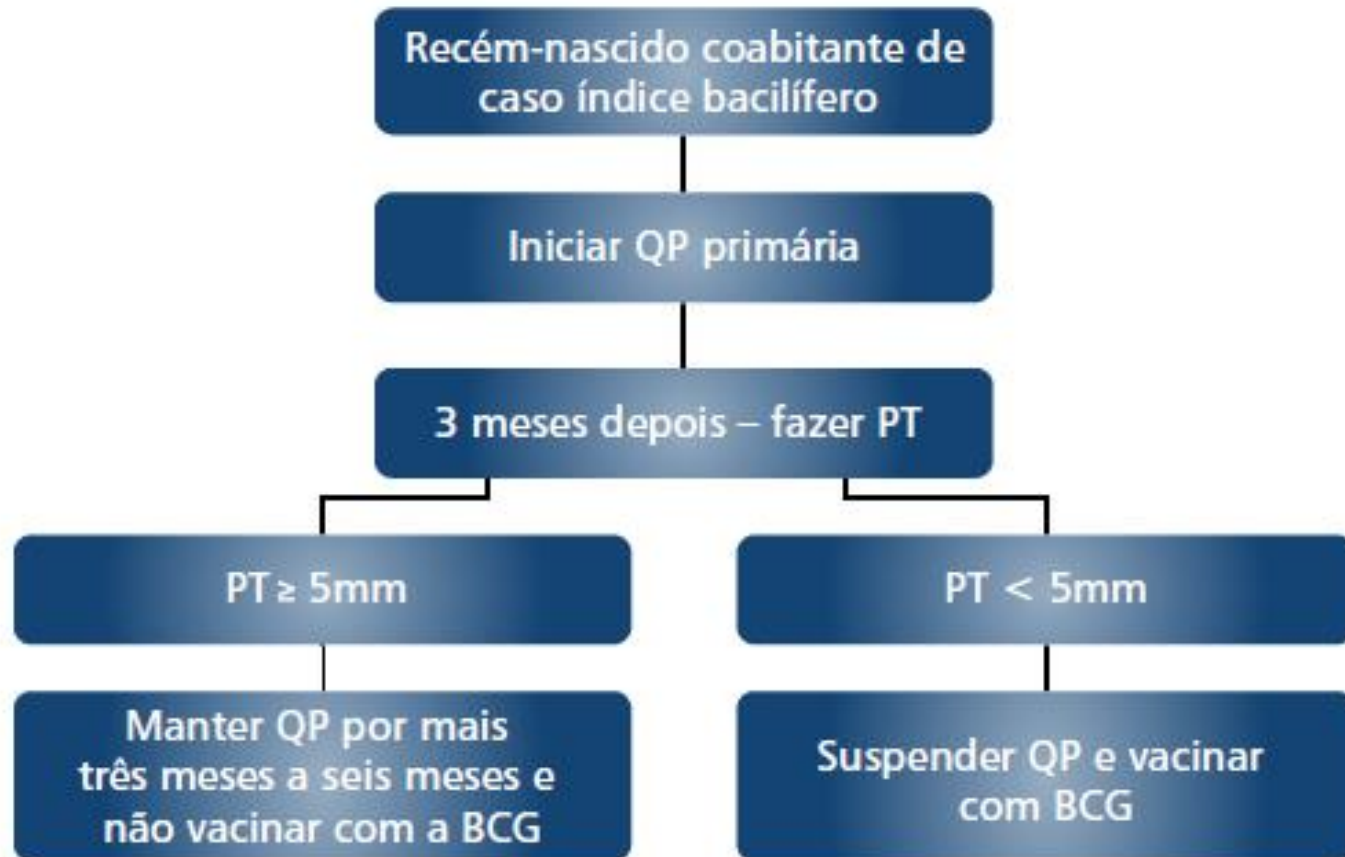
- PT igual ou superior a 5mm – em crianças não vacinadas com BCG, crianças vacinadas há mais de dois anos ou qualquer condição imunossupressora.
- PT igual ou superior a 10mm em crianças vacinadas com BCG há menos de dois anos.

Crianças que adquiriram ILTB até os 5 anos – grupo prioritário para tratamento de ILTB.

2. Em adultos e adolescentes:

Em adultos e adolescentes (> 10 anos) com ILTB, a relação risco-benefício do tratamento com H deve ser avaliada. A idade é um dos fatores de risco para hepatotoxicidade pela isoniazida (DOSSING et al., 1996; SENARATNE et al., 2006). Pelo risco de hepatotoxicidade e reduzido risco acumulado de adoecimento, recomenda-se o tratamento conforme o quadro 20.

Prevenção da infecção latente (quimioprevenção primária)



Quimioprofilaxia

Primária –
prevenir ILTB

Secundária –
tratar ILTB, ou seja,
prevenir doença

Biossegurança

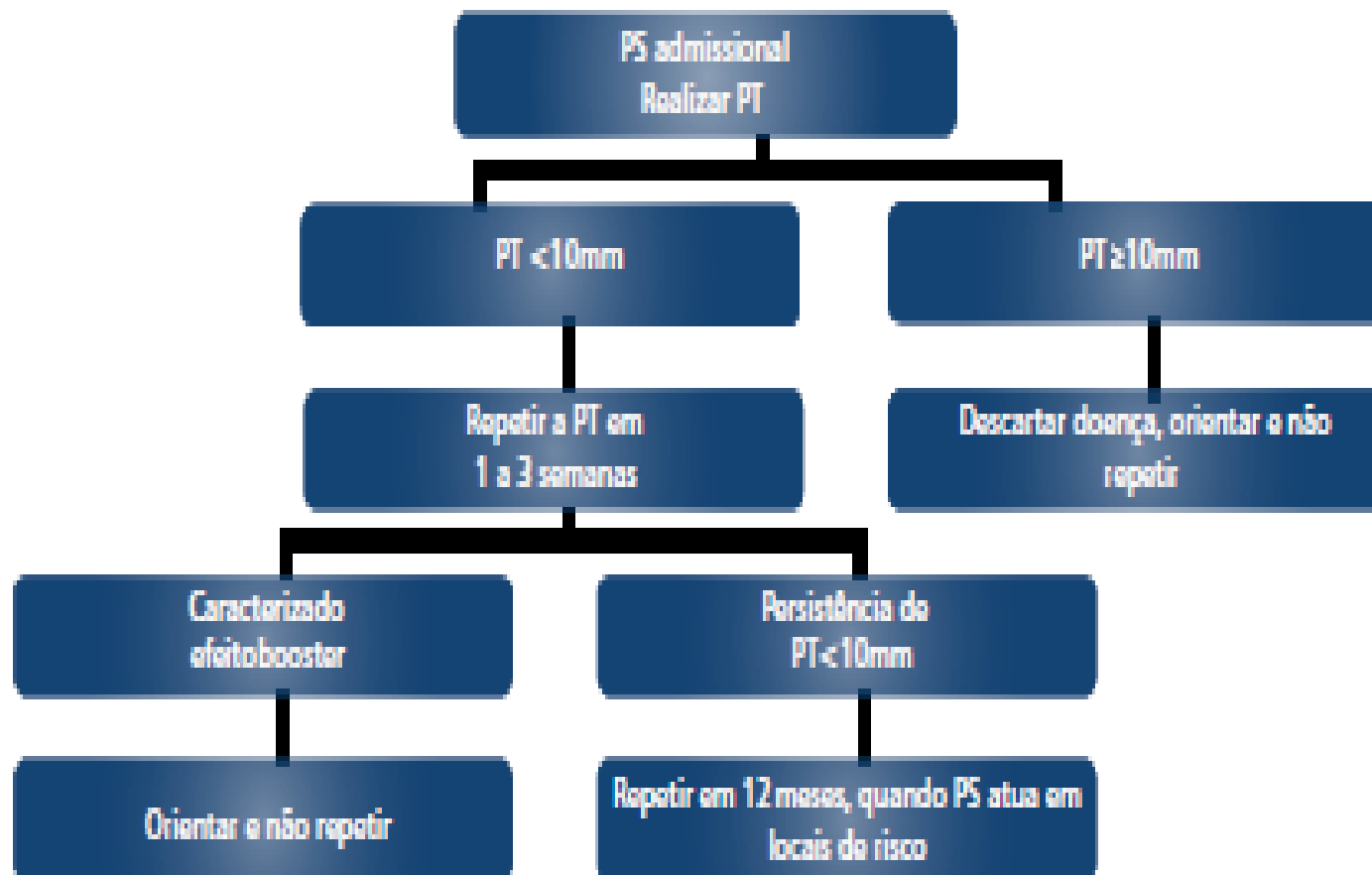
Máscaras para proteção respiratória:

- Profissional: máscara tipo N95 - capaz de filtrar o ar inspirado,
- Paciente: máscara cirúrgica comum ou mesmo lenços de papel - intuito de diminuir a formação de gotículas infectantes.



Investigação ILTB – profissionais de saúde

Figura 4 - Fluxograma para avaliação da infecção latente em profissionais de saúde



Referências

- <http://blogdatuberculose.blogspot.com.br/p/acervo.html>
- Plano Nacional pelo fim da tuberculose
- <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/fevereiro/24/Plano-Nacional-Tuberculose.pdf>
- Manual de Recomendações
- http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf
- Global report 2017
- <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259366/9789241565516-eng.pdf?sequence=1>
- Guia de Referência – SMS/Rio
http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/6552790/4176324/GuiaTB_reunido.pdf