

# Brasil Livre da Tuberculose

Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose  
como Problema de Saúde Pública



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

# Brasil Livre da Tuberculose

## Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública



2017 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)>.

Tiragem: 1ª edição – 2017 – 100 exemplares

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis  
Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose  
SRTVN 702, Via W5 Norte, Ed. PO 700, 6º andar  
CEP: 70723-040 – Brasília/DF  
Site: [www.saude.gov.br/tuberculose](http://www.saude.gov.br/tuberculose)  
E-mail: [tuberculose@saude.gov.br](mailto:tuberculose@saude.gov.br)

*Organização:*

Amanda de Sousa Delacio  
Denise Arakaki  
Elaine Silva Nascimento Andrade  
João Paulo Toledo  
Léssio Antonio Nascimento Junior  
Marina Gasino Jacobs  
Patricia Werlang  
Stefano Barbosa Codenotti

*Elaboração de texto e colaboração:*

Adriano Augusto Fernandes  
Andrea de Paula Lobo  
Angélica Barbosa da Silva Araujo  
Artemir Coelho de Brito  
Carla Patrícia da Silva Barbosa  
Cíntia Oliveira Dantas  
Claudeth Santos de Oliveira  
Daniele Chaves Kuhleis  
Daniele Maria Pelissari  
Daniele Gomes Dell Orti  
Denise Arakaki  
Elaine Silva Nascimento Andrade  
Estefânia Quilma de Andrade

Faber Katsume Johansen  
Fernanda Dockhorn Costa  
George Ricardo do Santos  
Kleydson Bonfim Andrade Alves  
Léssio Antonio Nascimento Júnior  
Maria Benedita de França  
Maria do Socorro Nantua Evangelista  
Marli Souza Rocha  
Patricia Bartholomay Oliveira  
Patricia Werlang  
Ruy de Souza Junior  
Stefano Barbosa Codenotti  
Tatiana Eustaquia Magalhães de Pinho Melo

*Colaboração externa:*

Carlos Basília  
Carlos Duarte  
Danyella Kessea Travassos  
Fábio Moherdau  
Jair Pinheiro  
Jorge Luiz Rocha  
Júlio Henrique Rosa Croda  
Maria Alice Telles  
Rossana Coimbra Brito  
Vera Maria Galesi

*Produção e projeto gráfico:*  
Núcleo de Comunicação/SVS

*Diagramação:*  
Sabrina Lopes e Fred Lobo – Nucom/SVS

*Normalização:*  
Daniela Ferreira Barros da Silva – Editora MS/CGDI

*Revisão:*  
Khamila Silva e Tamires Alcântara – Editora MS/CGDI

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasil Livre da Tuberculose : Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017.

52 p. : il.

ISBN 978-85-334-2496-8

1. Tuberculose. 2. Política Nacional de Controle da Tuberculose. 3. Políticas públicas em Saúde. I. Título.

CDU 616-002.5

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – 2017/0269

*Título para indexação:*

Brazil Free from Tuberculosis: National Plan to End TB as a Public Health Problem

# Sumário

---

Apresentação	5
1 Tuberculose no Mundo	7
2 Tuberculose nas Américas	11
2.1 Contexto social do Brasil na região das Américas	12
3 Tuberculose no Brasil	13
3.1 Cenários da tuberculose no País	18
3.2 Programa Nacional de Controle da Tuberculose e o enfrentamento da doença	22
4 Antecedentes da Estratégia pelo Fim da Tuberculose	25
5 Estratégia pelo Fim da Tuberculose	29
6 Plano Regional das Américas	31
7 Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose	33
8 Monitoramento e Avaliação	43
9 Juntos pelo Fim da Tuberculose	45
Referências	47
Bibliografia	49
Apêndice – Média dos indicadores socioeconômicos, epidemiológicos e operacionais da tuberculose, segundo subcenários dos municípios brasileiros – 2010, 2014 e 2015	51



# Apresentação

---

A tuberculose (TB) é um grave problema de saúde pública mundial e milhares de pessoas ainda adoecem e morrem devido à doença e suas complicações. Em 2014, durante a Assembleia Mundial de Saúde, na Organização Mundial da Saúde (OMS), foi aprovada a **nova estratégia global para enfrentamento da tuberculose**, com a visão de um mundo livre da tuberculose até 2035. O Brasil teve o papel de destaque ao ser o principal proponente da estratégia e principalmente por sua experiência com o Sistema Único de Saúde (SUS) e com a Rede Brasileira de Pesquisas em Tuberculose (Rede-TB).

O Brasil é um dos países com maior número de casos no mundo e, desde 2003, a doença é considerada como prioritária na agenda política do Ministério da Saúde (MS). Embora seja uma doença com diagnóstico e tratamento realizados de forma universal e gratuita pelo Sistema Único de Saúde, ainda temos barreiras no acesso e acontecem 69 mil casos novos e 4.500 óbitos a cada ano, tendo como causa básica a tuberculose.

Como parte do esforço global para redução do coeficiente de incidência e mortalidade, o Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral do Programa Nacional de

Controle da Tuberculose (CGPNCT), decidiu elaborar o plano nacional com o objetivo de **acabar com a tuberculose como problema de saúde pública no Brasil**, atingindo a meta de menos de 10 casos por 100 mil habitantes, até o ano de 2035. Este documento apresenta informações sobre a situação da tuberculose no mundo, nas Américas e no Brasil, além de propor estratégias que possam, a partir de mudanças nos cenários locais, alterar o contexto nacional.

À luz do modelo proposto pela Organização Mundial da Saúde, esse plano serve de subsídio para o planejamento das ações que permitam a melhoria dos indicadores de tuberculose nos municípios brasileiros.

Para isso, os programas de tuberculose, em todas as esferas, precisarão envolver os diferentes setores nas ações de controle da tuberculose no Brasil. Caberá aos atores envolvidos – Ministério da Saúde, Secretarias de Saúde Estaduais e Municipais, academia, sociedade civil organizada e todos os demais setores chave – buscar estratégias que fortaleçam o acesso à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento da tuberculose, resultando na diminuição da incidência e do número de mortes pela doença no País.

Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose  
Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis  
Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde

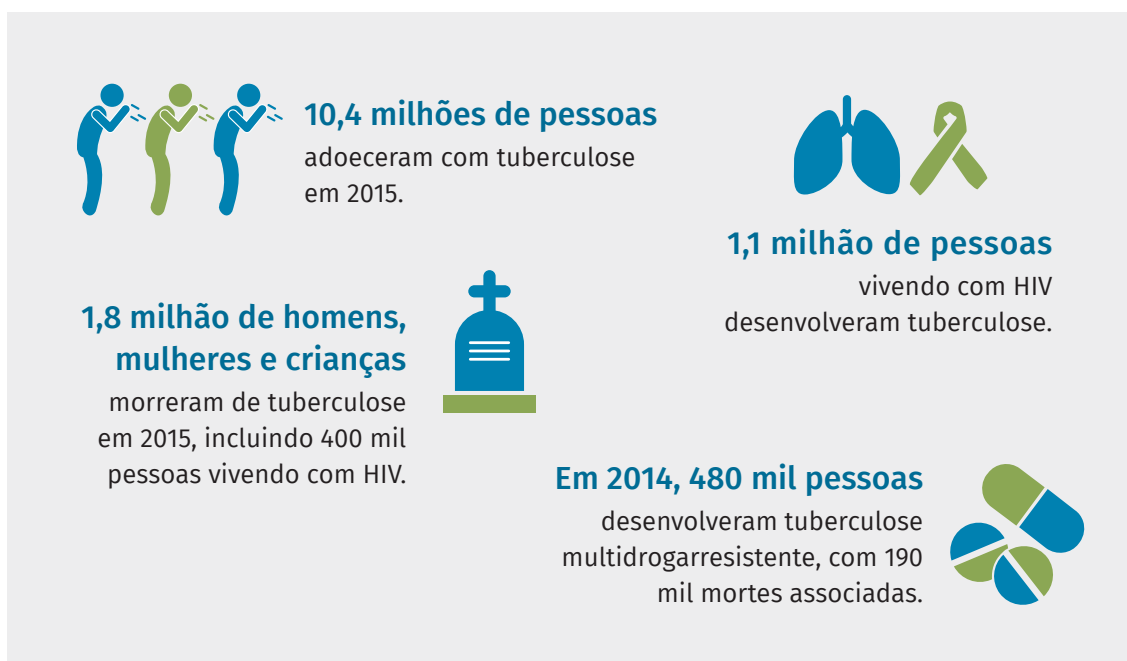


# 1

## Tuberculose no Mundo

### CARGA DA DOENÇA

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2016):



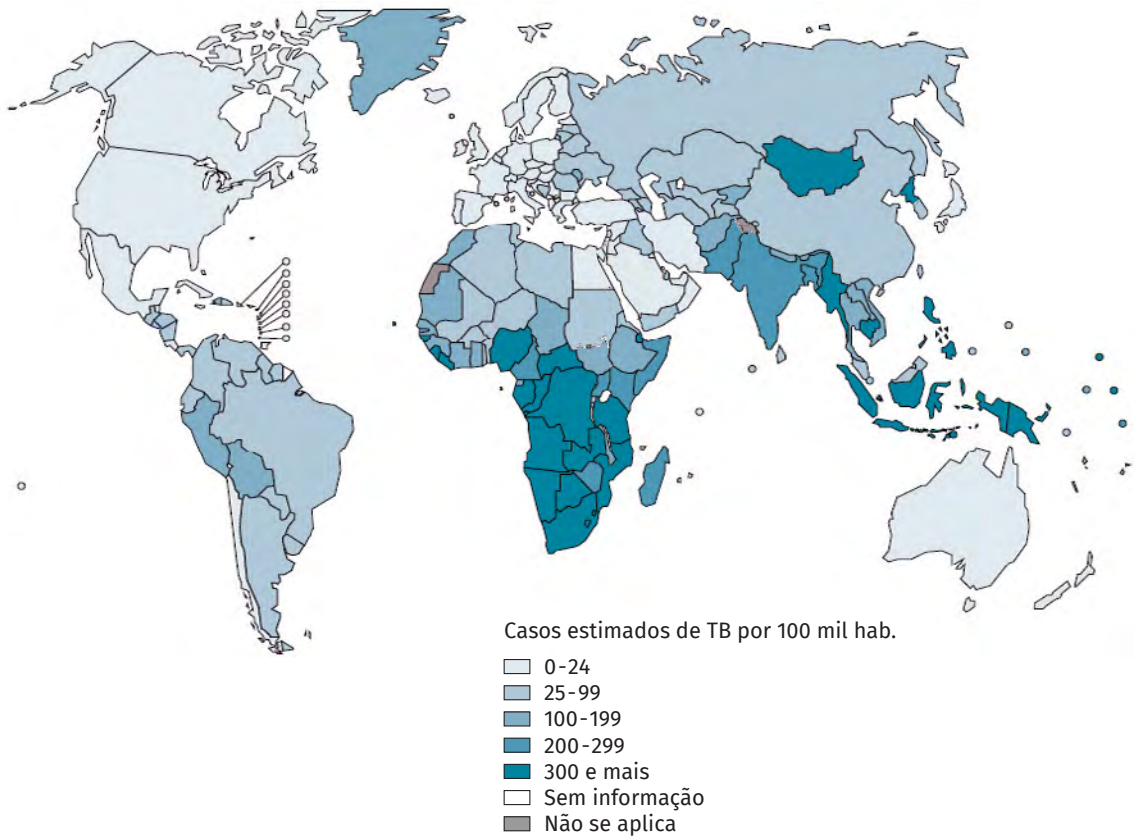
Estima-se que um terço da população mundial esteja infectada pelo bacilo Koch. As regiões da África e da Ásia são as que apresentam maior risco para o adoecimento (Figura 1).

Seis países foram responsáveis por 60% dos novos casos de tuberculose no mundo em 2015: Índia, Indonésia, China, Nigéria, Paquistão e África do Sul. O progresso global para o enfrentamento da doença depende de avanços na prevenção e no cuidado ao

paciente em todos os países de alta carga de tuberculose, entre eles o Brasil. No mundo, o percentual de redução no coeficiente de incidência de tuberculose foi de 1,5% entre 2014 e 2015. No entanto, para o alcance dos primeiros objetivos da estratégia, faz-se necessária uma redução média anual de 4% a 5% até 2020.



**FIGURA 1** ESTIMATIVA DO COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE NO MUNDO EM 2015

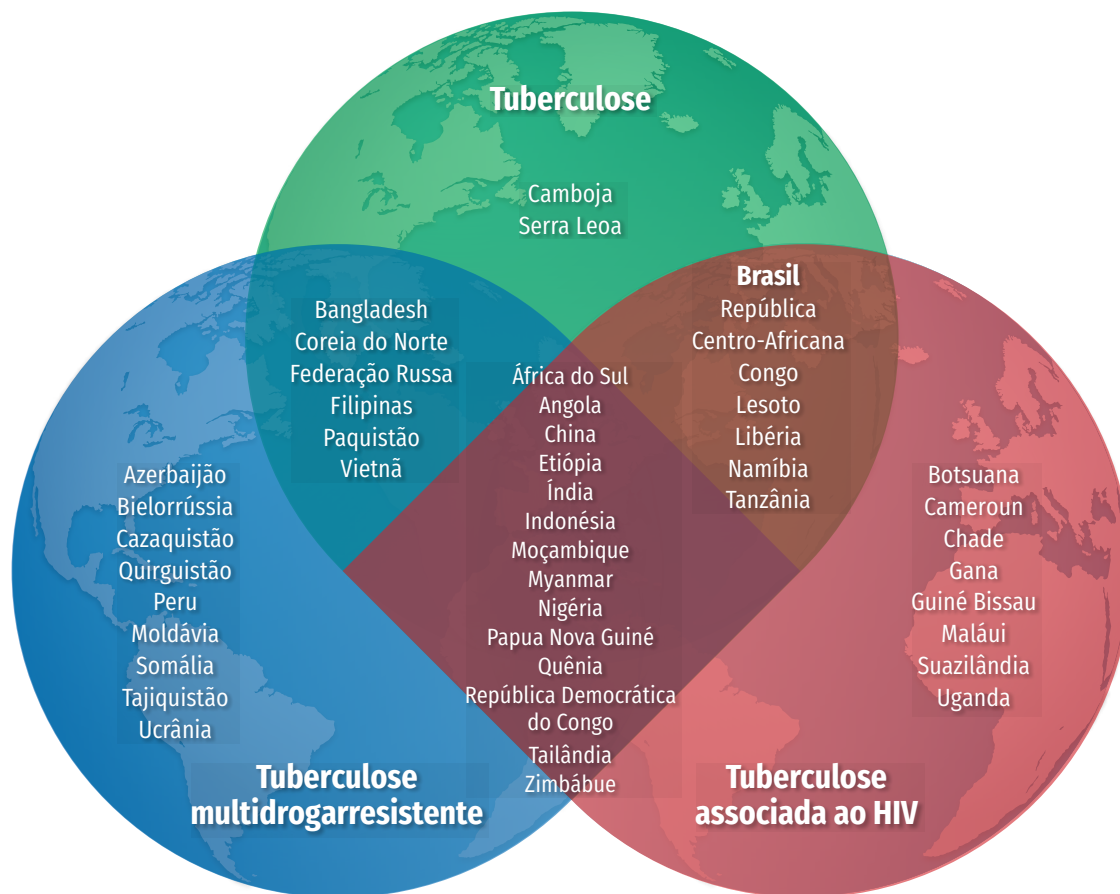


Fonte: Organização Mundial da Saúde (2016).

Até o final de 2015, a Organização Mundial da Saúde priorizava os 22 países com maior carga da doença no mundo, entre os quais estava o Brasil. Para o período de 2016 a 2020, foi definida uma nova classificação de países prioritários, segundo características epidemiológicas. Cada lista é composta por 30 países. Alguns países aparecem em mais de uma lista, somando, assim, um total de 48 países prioritários para a abordagem da tuberculose (Figura 2).

O Brasil encontra-se em duas dessas listas, ocupando a 20ª posição quanto à carga da doença (TB) e a 19ª no que se refere à coinfeção tuberculose-HIV (TB-HIV). O País tem destaque, ainda, por sua participação no BRICS (bloco formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), cujos países somam cerca de 50% dos casos de tuberculose no mundo e mobilizam mais de 90% dos recursos necessários para as ações de controle da tuberculose por meio de fontes domésticas de financiamento.

**FIGURA 2 CLASSIFICAÇÃO DE PAÍSES PRIORITÁRIOS PARA O PERÍODO DE 2016 A 2020**



Fonte: CGPNCT/SVS. Adaptado da Organização Mundial da Saúde (2016).



# 2

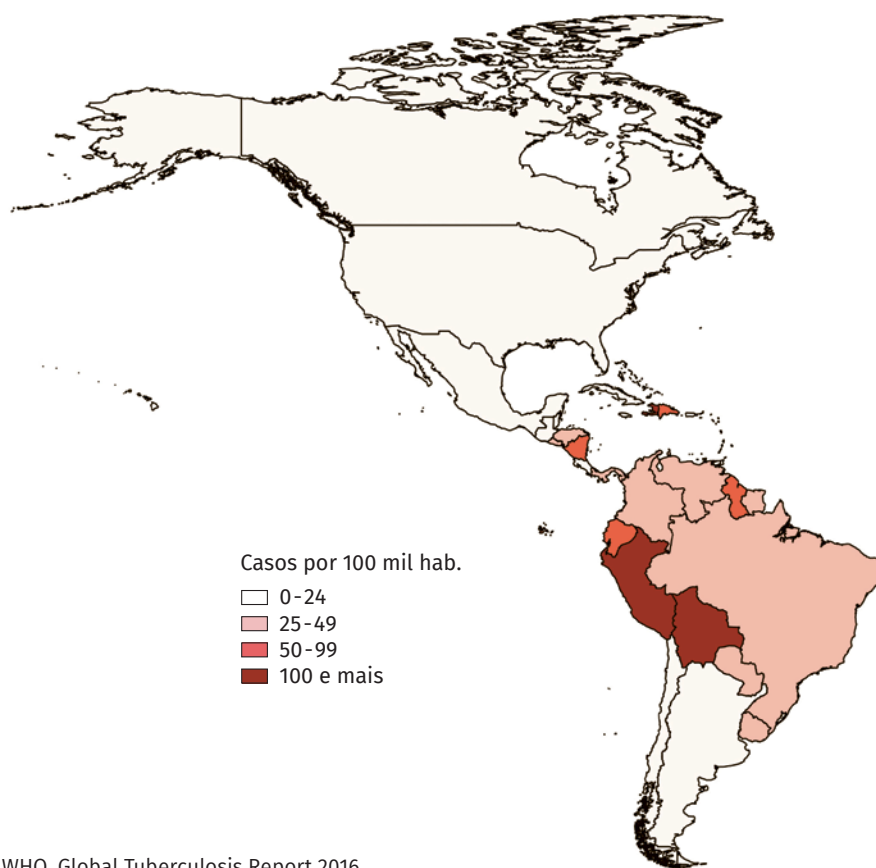
## Tuberculose nas Américas

### CARGA DA DOENÇA

Em 2015:

- A região das Américas representa 3% da carga mundial de tuberculose, com 268 mil casos novos estimados, dos quais Brasil (33%), Peru (14%), México (9%) e Haiti (8%) são os países com a maior carga (Figura 3).
- 18.500 óbitos estimados na região.
- 7.700 casos estimados de tuberculose multidrogarresistente (TBMDR).
- 31.600 casos estimados de TB-HIV.
- Brasil (casos de tuberculose de todas as formas e TB-HIV) e Peru (TBMDR) são os dois países da região que estão presentes na lista de classificação da OMS.

**FIGURA 3** COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE NA REGIÃO DAS AMÉRICAS EM 2015



Fonte: WHO. Global Tuberculosis Report 2016.

## 2.1 CONTEXTO SOCIAL DO BRASIL NA REGIÃO DAS AMÉRICAS

O Brasil tem papel relevante no enfrentamento da tuberculose na região das Américas e, embora compartilhe de algumas características comuns à região, tais como alto índice de urbanização, grande desigualdade social e diversidade étnica e cultural, possui algumas características que ajudam a compreender a capacidade da resposta brasileira:

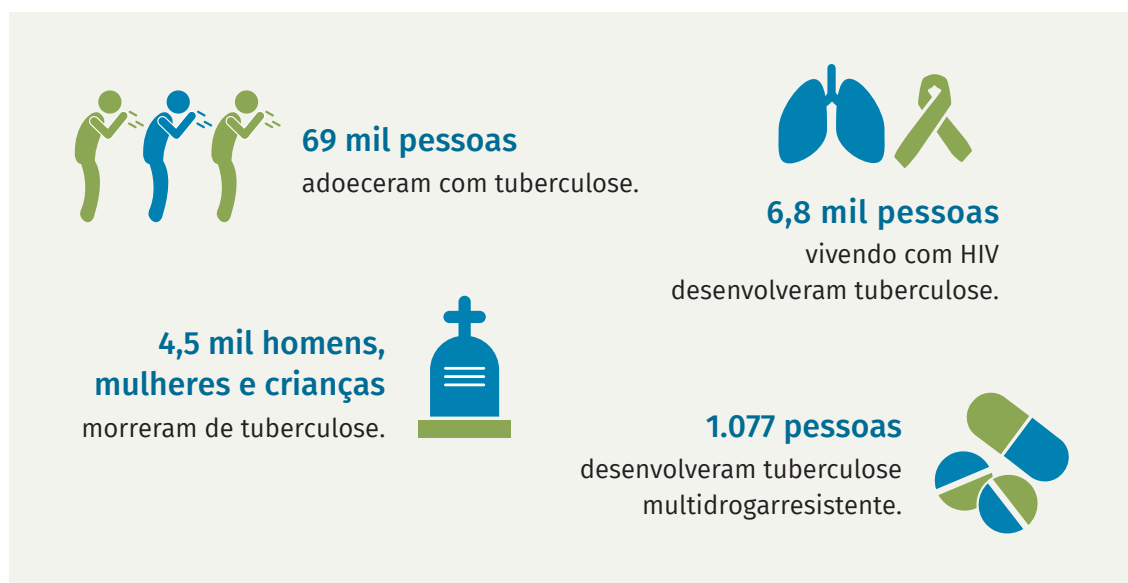
- Possui o 2º maior Produto Interno Bruto (PIB) entre os países das Américas, perdendo apenas para os Estados Unidos da América.
- Ocupa a 5ª posição entre os países com a maior renda *per capita* na América do Sul.
- Entre os países da América Latina, ocupa a 6ª posição em relação à expectativa de vida.
- Ocupa a 15ª posição no *ranking* do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) entre os países americanos.

# 3

## Tuberculose no Brasil

### CARGA DA DOENÇA

Segundo dados do Ministério da Saúde, no ano de 2015<sup>1</sup>:

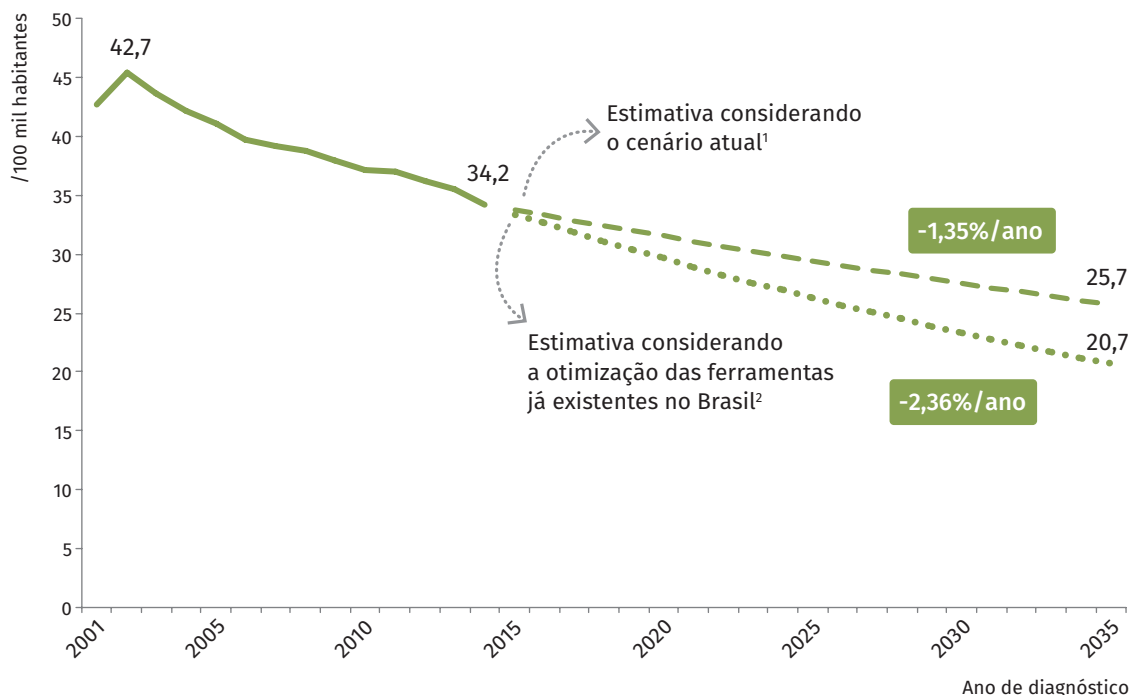


O coeficiente de incidência de tuberculose no Brasil reduziu de 42,7, em 2001, para 34,2 casos por 100 mil habitantes, em 2014 (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO, 2016). Com a melhoria progressiva dos indicadores que estão associados ao coeficiente de incidência (redução do coeficiente de aids para 10 por 100 mil habitantes; e aumento da cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) e da realização do Tratamento Diretamente Observado (TDO) até 90%),

estima-se que, no período de 21 anos (conforme proposto pela estratégia), seriam evitados 138.440 casos incidentes, uma média de 6.592 por ano. Nessa projeção, o coeficiente de incidência de casos novos de tuberculose seria de 20,7/100 mil habitantes no ano de 2035 (Figura 4).

<sup>1</sup>SES/MS/SINAN. Dados até outubro de 2016, sujeitos à revisão.

**FIGURA 4** COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE NO BRASIL: VALORES OBSERVADOS DE 2001 A 2014 E PREDITOS PARA O PERÍODO 2015 A 2035



Fonte: (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO, 2016).

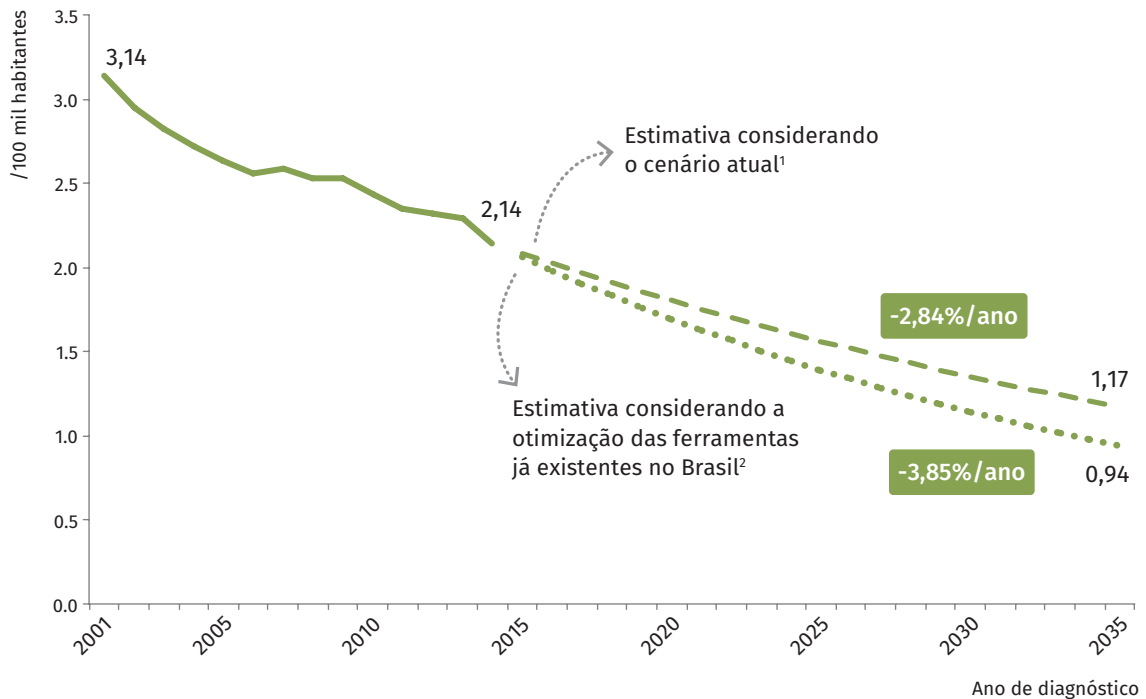
<sup>a</sup> Modelo de Poisson caso o cenário atual das variáveis ano, coeficiente de incidência de aids, ESF e TDO não sofra alteração dos valores observados em 2014.

<sup>b</sup> Modelo de Poisson ajustado por ano com a melhoria progressiva até 2035 das variáveis: coeficiente incidência de aids para 10/100 mil habitantes, ESF para 90% e TDO para 90%.

O coeficiente de mortalidade por tuberculose passou de 3,1, em 2001, para 2,1 óbitos por 100 mil habitantes, em 2014 (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO, 2016). Estima-se que em 2035, ano proposto para o alcance das novas metas, caso o percentual de abandono não sofra alteração, o coeficiente de mortalidade por tuberculose será de 1,2/100 mil habitantes. Com a melhora

progressiva do indicador de percentual de abandono (5% de abandono), no período de 21 anos, seriam evitados 7.092 óbitos por tuberculose no País, totalizando, em 2035, um coeficiente de 0,9/100 mil habitantes (Figura 5).

**FIGURA 5** COEFICIENTE DE MORTALIDADE POR TUBERCULOSE NO BRASIL: VALORES OBSERVADOS DE 2001 A 2014 E PREDITOS PARA O PERÍODO 2015 A 2035



Fonte: (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO, 2016).

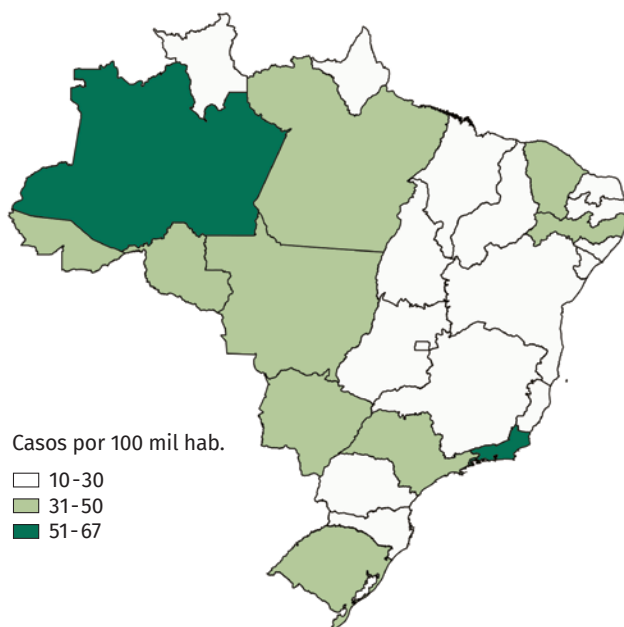
<sup>a</sup> Modelo de Poisson caso os valores observados em 2014 da variável independente permaneçam constantes: percentual de abandono de tratamento dos casos novos pulmonares.

<sup>b</sup> Modelo de Poisson com a melhoria progressiva até 2035 da variável independente ajustada por ano: redução progressiva do percentual de abandono de tratamento dos casos novos pulmonares para 5%.

Apesar da queda observada dos coeficientes de incidência e mortalidade (figuras 4 e 5), o País possui elevada variabilidade entre os estados quanto a esses indicadores (figuras 6 e 7). Isso implica a necessidade de buscar estratégias específicas para cada local.



**FIGURA 6** COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE POR UNIDADE FEDERADA, EM 2015

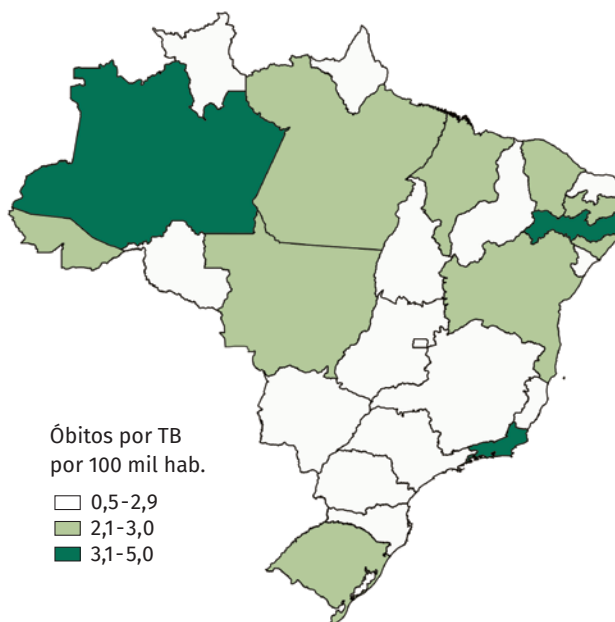


Os estados do Amazonas e do Rio de Janeiro foram os que apresentaram maior risco para a tuberculose (67,2/100 mil habitantes), e o Distrito Federal o menor (10,5/100 mil habitantes). Além do Amazonas, outros dez estados apresentam coeficiente de incidência maior que 31,0 casos por 100 mil habitantes.

Fonte: SES/MS/Sinan. Dados até fevereiro de 2017, sujeitos à revisão.

**FIGURA 7** COEFICIENTE DE MORTALIDADE POR TUBERCULOSE, POR UNIDADE FEDERADA, EM 2015

Quanto ao coeficiente de mortalidade, destacam-se os estados do Rio de Janeiro e de Pernambuco com os maiores valores (5,0 e 4,5 óbitos por tuberculose/100 mil habitantes, respectivamente), e o Distrito Federal e Tocantins com os menores (0,5 óbito por tuberculose/100 mil habitantes).

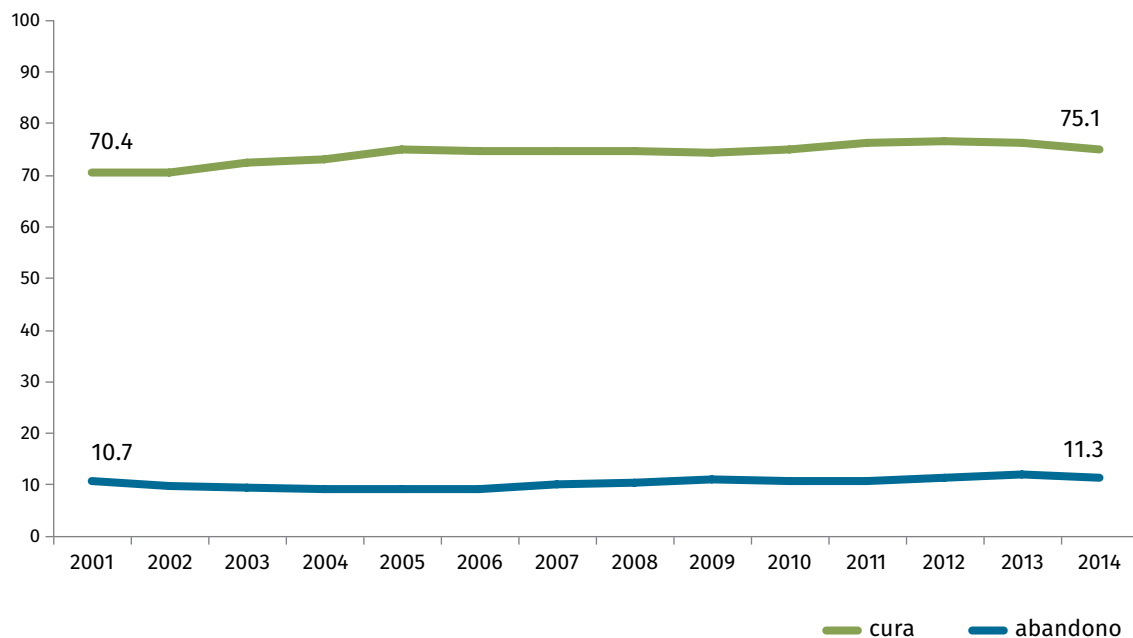


Fonte: MS/SIM. Dados até fevereiro de 2017, sujeitos à revisão.

A cura dos pacientes diagnosticados com tuberculose é uma das principais estratégias para redução da morbimortalidade da doença. No ano de 2014, do total de novos casos pulmonares diagnosticados com confirmação laboratorial no País, 75,1% foram curados e 11,3% abandonaram o tratamento da doença (Figura 8).

A OMS (2016) preconiza que, para o controle da doença, a meta de cura seja igual ou superior a 85% e a de abandono seja menor do que 5%. Apesar de esses percentuais apresentarem melhora na série histórica, o País ainda possui encerramentos aquém dos valores definidos pela OMS.

**FIGURA 8** PERCENTUAL DE CURA E ABANDONO DE CASOS NOVOS DE TUBERCULOSE PULMONARES COM CONFIRMAÇÃO LABORATORIAL. BRASIL, 2001 A 2014<sup>a</sup>



Fonte: SES/MS/Sinan.

<sup>a</sup>Dados até fevereiro de 2017, sujeitos à revisão. São retirados da análise os encerramentos por: mudança de diagnóstico, tuberculose drogarresistente (TBDR), mudança de esquema e falência. No ano de 2014, 7,9% dos casos novos apresentam situação de encerramento transferência ou ignorada.

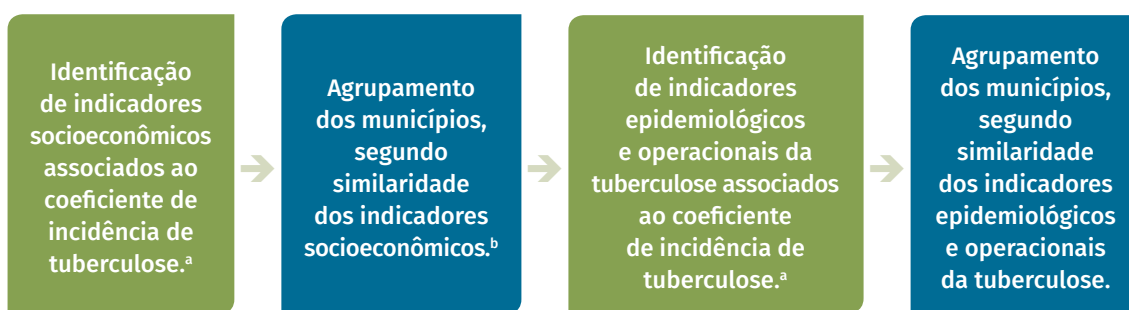
### 3.1 CENÁRIOS DA TUBERCULOSE NO PAÍS

Em um país de dimensão continental, para contemplar as diferenças locais na adoção de estratégias para o enfrentamento da tuberculose, foram definidos cenários a serem trabalhados nos próximos anos e que tivessem relação com a meta de redução da incidência da doença no Brasil (Figura 9).

Cada cenário apresenta características que facilitam o planejamento de estados e municípios, além de auxiliar na identificação de prioridades para cada um desses locais.

Para a definição dos cenários da tuberculose para os municípios brasileiros, foram realizadas as seguintes etapas:

**FIGURA 9** DEFINIÇÃO DOS CENÁRIOS DA TUBERCULOSE PARA OS MUNICÍPIOS BRASILEIROS



Fonte: Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose.

<sup>a</sup>Método: modelo múltiplo com regressão binomial negativa.

<sup>b</sup>Método: clusterização com o método k-means.

Ao final do trabalho, o País foi dividido em oito subcenários, levando em consideração condições socioeconômicas e as situações epidemiológica e operacional da tuberculose. A definição dos grupos deve apoiar coordenadores de programas na compreensão da sua realidade e na elaboração de planos de trabalho focalizados nos problemas detectados, na otimização dos recursos disponíveis e compatíveis com a capacidade de resposta local.

Nos quadros 1 e 2, apresenta-se uma visão geral sobre a caracterização de cada subcenário. Adicionalmente, os indicadores socioeconômicos dos municípios e os epidemiológicos e operacionais da tuberculose estão listados no apêndice.

O cenário 1 é caracterizado por indicadores socioeconômicos e operacionais melhores. Vários municípios deste grupo estão habilitados para incorporar ou criar estratégias inovadoras no cuidado, incluindo o uso de tecnologias disponíveis no local. De modo geral, devem trabalhar no aprimoramento das ações relacionadas ao Pilar 1, voltadas para o fortalecimento da atenção às pessoas com tuberculose e com o desenvolvimento de cuidados centrados no paciente, ações de vigilância, implantação do diagnóstico e tratamento da infecção latente, tratamento diretamente observado, cultura universal para todos os casos, entre outras.

## QUADRO 1 CENÁRIO 1 – CARACTERÍSTICAS DOS LOCAIS COM MELHOR CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA ASSOCIADA AO COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE

SUBCENÁRIO 1.0
Municípios que, em média, possuem a menor taxa de desemprego e o menor percentual médio da população com mais de duas pessoas por dormitório. Além disso, apresentam a menor média do coeficiente de aids, considerando todos os demais cenários. Esses municípios não notificaram casos de tuberculose em 2014 e/ou 2015.
SUBCENÁRIO 1.1
Esse grupo de municípios apresenta, em média, o menor coeficiente de incidência de TB, aids e mortalidade por TB entre os municípios que apresentaram casos de tuberculose em 2014 e 2015. Seus casos novos possuem elevado percentual médio de cura e baixo percentual de casos transferidos ou com desfecho ignorado, bem como elevada investigação de contatos. As principais vulnerabilidades dos casos novos são a coinfeção com o HIV (8,0%) e ser população privada de liberdade (PPL) (4,2%). Compõem esse grupo municípios em estágio avançado de controle da doença.
SUBCENÁRIO 1.2
Em média, esse grupo apresenta coeficiente de incidência de TB, aids e mortalidade por TB relativamente baixos. No entanto, o elevado percentual médio de casos novos com encerramento como transferência ou ignorado dificulta a análise do desempenho das ações de controle da TB nesses locais, uma vez que os indicadores sobre cura e abandono ficam prejudicados. Acrescenta-se a média baixa de investigação de contatos. Em média, 19,2% dos casos novos possuem, pelo menos, uma vulnerabilidade, com destaque para o HIV (7,7%), PPL (6,7%) e pessoa em situação de rua (1,9%), sendo que, para esta última, a média de seu percentual supera o de todos os demais subcenários. Esses municípios carecem de melhoria no sistema de informação.
SUBCENÁRIO 1.3
Em 2015, os municípios que compõem esse grupo notificaram 27,8% dos casos novos de tuberculose do País. Do total de capitais, 12 estão nesse grupo. Apresentam, em média, o maior coeficiente de incidência de TB e aids quando comparado a todos os demais subcenários, bem como o maior percentual médio de abandono (8%) entre os municípios que compõem o cenário 1, com um percentual considerável de transferência e ignorados (11%). Entre todos os demais grupos, foi o que apresentou maior percentual médio de casos novos com pelo menos uma vulnerabilidade (22%), com destaque para a coinfeção com o HIV. Apesar dos desafios, revela uma endemia concentrada em populações vulneráveis, com necessidade para focalização das ações de controle da TB.

Fonte: Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose.

O cenário 2 é caracterizado por indicadores socioeconômicos e operacionais menos favorecidos. Ações básicas para o controle da tuberculose capazes de aumentar a sensibilidade dos serviços de saúde na detecção dos casos e quando diagnosticados garantem o adequado seguimento dos pacientes até a conclusão do tratamento.

Como parte do cuidado, é mandatório que a testagem para o HIV seja ofertada e realizada, compreendendo que seu resultado pode definir ações associadas à redução da mortalidade. Além disso, faz-se necessário melhorar a utilização dos sistemas de informação para vigilância epidemiológica.

## QUADRO 2 CENÁRIO 2 – CARACTERÍSTICAS DOS LOCAIS COM CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA DESFAVORÁVEL ASSOCIADA AO COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE

### SUBCENÁRIO 2.0

Municípios que, em média, não possuem bons indicadores socioeconômicos quando comparados com os demais subcenários e que, no entanto, não notificaram casos de tuberculose em 2014 e/ou 2015. Acredita-se que haja subnotificação de casos de TB no Brasil e, em comparação ao subcenário 1.0, é mais provável que a subnotificação ocorra com maior frequência nesse grupo.

### SUBCENÁRIO 2.1

Esse grupo apresenta o menor coeficiente médio de incidência de TB, aids e mortalidade por TB entre aqueles que pertencem ao cenário 2. No entanto, o elevado percentual de casos novos com encerramento como transferência ou ignorado (81,8%), a menor média para a investigação de contatos (36,5%) e testagem para o HIV (52,3%) podem representar a ausência de atividades de controle da TB, como o acompanhamento e a busca ativa de casos, o que sugere baixa detecção e a existência de subnotificação. Em média, 15,6% dos casos novos possuem, pelo menos, uma vulnerabilidade, com destaque para o HIV (9,8%), que supera o percentual de todos os demais subcenários.

### SUBCENÁRIO 2.2

Os municípios que compõem esse grupo apresentam, em média, o segundo maior coeficiente de incidência de TB e o maior coeficiente de mortalidade por TB entre todos os subcenários. Além disso, possuem elevado percentual médio de casos novos com encerramento como transferência ou ignorado (37,0%), baixa investigação de contatos (60,5%) e testagem para o HIV (53,5%). Em média, apresenta o menor percentual de casos novos com pelo menos uma vulnerabilidade (10,6%), revelando uma endemia menos concentrada em populações vulneráveis. A ausência de atividades de controle da TB, associada ao elevado coeficiente de mortalidade por TB, sugere a baixa detecção e o diagnóstico tardio da doença.

### SUBCENÁRIO 2.3

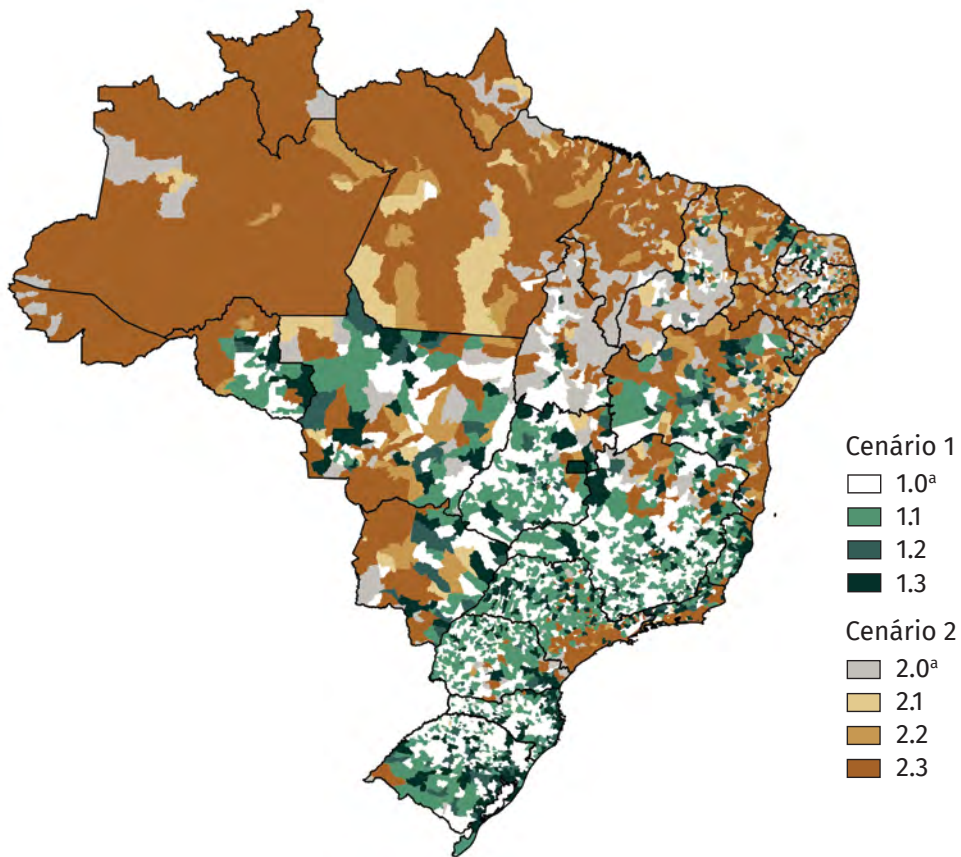
Do total de capitais, 14 estão representadas nesse grupo e, juntas, somam 56,3% dos casos novos de tuberculose notificados em 2015. Apresentam em média o maior coeficiente de incidência de aids dos municípios que compõem o cenário 2 e o segundo maior coeficiente de mortalidade por TB entre todos os subcenários. Aproximadamente, em média, 80% dos casos novos foram curados e 8,2% abandonaram o tratamento. O grupo possui um dos menores percentuais de casos encerrados como transferência/ignorado (4,6%) e os maiores percentuais de investigação de contatos (69,6%) e testagem para o HIV (67,2%) entre o cenário 2. Em média, apresenta 14,3% de seus casos novos com pelo menos uma vulnerabilidade, com destaque para a coinfeção com o HIV (5,6%) e PPL (4,1%) e população indígena (3,5%). Esse grupo de municípios revela que, apesar dos desafios epidemiológicos da doença – como, por exemplo, o fenômeno da aids – e das vulnerabilidades que aumentam o risco de TB – como, por exemplo, os presídios –, é possível obter bons indicadores operacionais da doença.

Fonte: Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose.

Com esta classificação, é possível visualizar a divisão geográfica do País em dois cenários socioeconômicos, o primeiro cenário que, predominantemente, inclui municípios das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, e o segundo cenário, representando as demais regiões.

Além disso, a presença de áreas sem a notificação de casos de tuberculose (subcenários 1.0 e 2.0), quando vizinhas de municípios que notificaram casos, sugere a existência de endemia oculta (Figura 10).

**FIGURA 10** MUNICÍPIOS SEGUNDO CENÁRIO SOCIOECONÔMICO E EPIDEMIOLÓGICO E OPERACIONAL PARA TUBERCULOSE



Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose.

<sup>a</sup>Subcenários com municípios que não apresentaram casos notificados em 2014 ou 2015.

### 3.2 PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DA TUBERCULOSE E O ENFRENTAMENTO DA DOENÇA

Ao longo dos últimos anos, diversos avanços foram alcançados pelos programas de controle da tuberculose em todas as esferas de gestão do SUS. Contudo, ainda

existem desafios a serem superados para o alcance do objetivo de acabar com a tuberculose como um problema de saúde pública no Brasil.



#### FORTALEZAS

- Tuberculose é considerada prioridade de governo.
- Diagnóstico e tratamento padronizado disponíveis no SUS.
- Elevada cobertura vacinal do BCG em todo território nacional.
- Descentralização das ações de detecção, diagnóstico e acompanhamento da tuberculose para a Atenção Básica.
- Ampliação da rede de diagnóstico.
- Implantação da Rede de Teste Rápido Molecular.
- Criação da Frente Parlamentar de Luta Contra a Tuberculose para qualificação de políticas públicas relacionadas à tuberculose.
- Ampliação da participação da sociedade civil no enfrentamento da tuberculose.
- Estabelecimento de parcerias intersetoriais com o Ministério da Justiça e o Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário; e parcerias intrasetoriais com o Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais, Atenção Básica e a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE).
- Desenvolvimento de estratégias de análise de dados para o monitoramento das ações de controle da tuberculose na Atenção Básica em parceria com o Departamento de Atenção Básica.
- Existência de uma rede de pesquisa em tuberculose – Rede-TB.



## DESAFIOS

- Manutenção do enfrentamento da tuberculose na agenda política.
- Ampliação da realização do exame de cultura.
- Manutenção dos insumos para o diagnóstico da doença.
- Manutenção de altas e homogêneas coberturas vacinais para a vacina BCG.
- Expansão e manutenção da Rede de Teste Rápido Molecular de Tuberculose.
- Implantação de novas tecnologias de diagnóstico e tratamento.
- Vigilância do óbito por tuberculose, da infecção latente da tuberculose e da tuberculose resistente.
- Fortalecimento das ações de controle da tuberculose nas populações mais vulneráveis.
- Abordagem da doença na perspectiva dos determinantes sociais.
- Expansão da descentralização e qualificação das ações de enfrentamento da doença na Atenção Básica.
- Melhoria dos indicadores de desfecho do tratamento.
- Melhoria nos sistemas de informação para fins de vigilância e tomada de decisão.
- Manutenção da Frente Parlamentar Nacional de Luta Contra a Tuberculose e expansão das frentes estaduais e municipais.
- Fortalecimento da articulação entre gestão e sociedade civil.
- Ampliação das articulações intersetorial e intrasetorial.
- Contribuição na participação de pesquisas para inovação de tecnologias para prevenção, diagnóstico e tratamento.





# 4

## Antecedentes da Estratégia pelo Fim da Tuberculose

### MUNDO/OMS

OMS declarou a tuberculose como uma emergência de saúde pública global.

A OMS lançou a Estratégia DOTS.

### BRASIL/MS

1993

1996

1997

1998

1999

2000

Plano emergencial para o controle da tuberculose, lançado pela Coordenação Nacional de Pneumologia Sanitária (CNPS).

No I Consenso Brasileiro de Tuberculose, a testagem para HIV passou a ser recomendada para todos os doentes com tuberculose.

Resolução nº 284: aponta para a necessidade de priorização da tuberculose pelo Ministério da Saúde.

Plano Nacional de Controle da Tuberculose com ordenação das ações de controle no País.

O Ministério da Saúde ratificou a estratégia do Tratamento Supervisionado (*Directly Observed Treatment Strategy* – DOTS) denominado no Brasil como TS-DOTS.

Todos os 189 Estados-Membros das Nações Unidas, na Assembleia do Milênio, assumiram como meta para os “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio” o combate ao HIV/aids, malária e outras doenças, incluindo o compromisso de deter, até 2015, a prevalência e a mortalidade relacionada à tuberculose.

Plano Nacional de Mobilização e Intensificação das Ações para Eliminação da Hanseníase e Controle da Tuberculose em municípios prioritários por meio da Atenção Básica, lançado pelo Ministério da Saúde.

## MUNDO/OMS

Após iniciativas do G8 (grupo dos sete países mais desenvolvidos economicamente do mundo e Rússia) e das Nações Unidas, foi criado o Fundo Global de Combate à Aids, Tuberculose e Malária.

OMS lançou a Política Provisória em Atividades Colaborativas TB-HIV.

A OMS lançou a Estratégia Stop TB com o objetivo de fortalecer a estratégia DOTS e reduzir o peso global da doença até 2015.

## BRASIL/MS

2002

A tuberculose foi colocada na agenda de prioridades das políticas públicas do Brasil.

2003

Criação da Parceria Brasileira Contra a Tuberculose.

2004

2006

Plano Estratégico para o controle da tuberculose no Brasil no período de 2007-2015, lançado pelo Ministério da Saúde.

Lançamento do Pacto pela Vida. Uma das prioridades pactuadas foi o fortalecimento da capacidade de resposta às doenças emergentes e endemias, incluindo a TB.

2007

Início do Projeto Fundo Global Tuberculose no Brasil.

Criação dos Comitês Metropolitanos de tuberculose em 11 estados para o acompanhamento das ações do projeto no Brasil.

2009

Incorporação da droga etambutol ao esquema intensivo de tuberculose.

## MUNDO/OMS

## BRASIL/MS

2011

Resolução nº 444 que reafirma a priorização pelo Ministério da Saúde e enfatiza a necessidade do desenvolvimento de ações intersetoriais para o controle da doença.

2012

Criação da Frente Parlamentar de luta contra a tuberculose.

Estabelecimento da Rede Brasileira de Comitês Estaduais para o controle da tuberculose.

2013

Lançamento do relatório da subcomissão especial sobre as doenças determinadas pela pobreza com ênfase na tuberculose, da Câmara dos Deputados.

Recomendação da utilização do tratamento antirretroviral para todas as pessoas infectadas pelo HIV.

2014

Aprovada na Assembleia Mundial de Saúde a Estratégia pelo Fim da Tuberculose, na qual o Brasil foi o principal proponente.

Criação da Frente Parlamentar Global de luta contra tuberculose.

Implantação da Rede de Teste Rápido Molecular para o diagnóstico da tuberculose na rede pública.

Instrução Operacional Conjunta SNAS/MDS e SVS/MS nº 01: estabelece orientações gerais sobre a tuberculose para os serviços socioassistenciais.

2016

Criação da Frente Parlamentar das Américas de luta contra tuberculose.



# 5

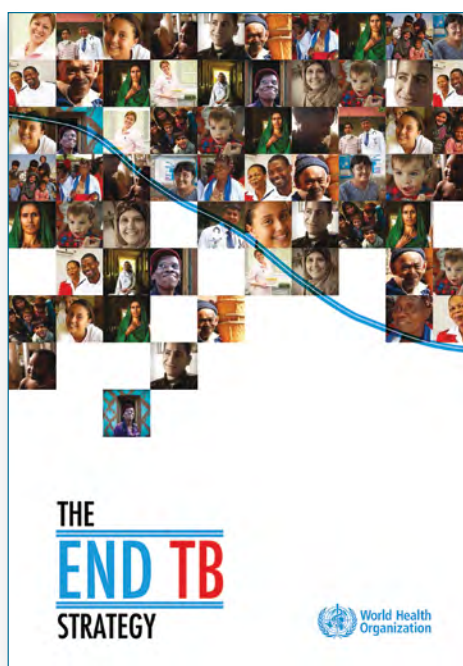
## Estratégia pelo Fim da Tuberculose

A Estratégia tem como visão “Um mundo livre da tuberculose: zero morte, zero casos novos e zero sofrimento devido à tuberculose” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, c2017) e por objetivo o fim da epidemia global da doença. As metas, para cumprimento em 2035, são:

- reduzir o coeficiente de incidência em 90,0%, comparado com 2015 e,
- reduzir o número de óbitos por tuberculose em 95,0%, comparado com 2015. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, c2017)

Para isso, estabelece marcos intermediários de redução do número de óbitos em 35,0%, 75,0% e 90,0% e do coeficiente de incidência em 20,0%, 50,0% e 80,0% para os anos de 2020, 2025 e 2030, respectivamente (Tabela 1). Considera ainda que, a partir de 2020, nenhuma família enfrente gastos catastróficos (gastos que ultrapassam uma proporção da renda ou da capacidade de pagar dos cidadãos, podendo contribuir para o empobrecimento e dificultar o acesso à saúde) por conta da doença.

O alcance da meta de redução do coeficiente de incidência de tuberculose para menos de 10 casos por 100 mil habitantes representa o fim da tuberculose como problema de saúde pública e pode marcar uma nova etapa no cenário do controle da doença: a eliminação, caracterizada por menos de um caso por um milhão de habitantes.



**TABELA 1** INDICADORES, MARCOS E METAS DA ESTRATÉGIA GLOBAL PELO FIM DA TUBERCULOSE

Indicadores	Marcos		Metas	
	2020	2025	2030	2035
Redução do nº de mortes por tuberculose em comparação a 2015	35,0%	75,0%	90,0%	95,0%
Redução do coeficiente de incidência de tuberculose comparado com 2015	20,0%	50,0%	80,0%	90,0%
Famílias afetadas pelos gastos catastróficos devido à tuberculose	Zero	Zero	Zero	Zero

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2016).

Para o alcance das metas, a estratégia prevê o estabelecimento de três pilares, sendo o primeiro voltado para a atenção ao paciente, o segundo para o componente social e o

terceiro para a pesquisa e inovação. Além disso, a estratégia é baseada em quatro princípios (Figura 11).

**FIGURA 11** PILARES E PRINCÍPIOS DA ESTRATÉGIA PELO FIM DA TUBERCULOSE

Pilar 1	Pilar 2	Pilar 3
Prevenção e cuidado integrado e centrado no paciente	Políticas arrojadas e sistema de apoio	Intensificação da pesquisa e inovação
Princípios		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Liderança e responsabilização de governo, com componentes de Monitoramento &amp; Avaliação.</li> <li>2 Forte coalisão com as organizações da sociedade civil e comunidades.</li> <li>3 Proteção e promoção dos direitos humanos, da ética e da equidade.</li> <li>4 Adaptação da estratégia e das metas pelos países, com colaboração global.</li> </ol>		

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2016).

# 6

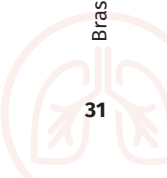
## Plano Regional das Américas

---

Desenvolvido pela Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), o plano propõe linhas estratégicas de ação, com indicadores operacionais e epidemiológicos a serem monitorados também para os anos de 2016 a 2020, período inicial da estratégia e crucial para o alcance do objetivo final.

A ênfase nas populações mais vulneráveis e nos grupos de risco é o ponto principal do plano, que considera o enfrentamento dos determinantes sociais da tuberculose como fundamental para melhoria dos desfechos clínicos em todas as formas da doença.

O Plano recomenda, ainda, que um instrumento similar seja desenvolvido nos países da região, propondo intervenções inovadoras em resposta ao novo contexto da doença no mundo.

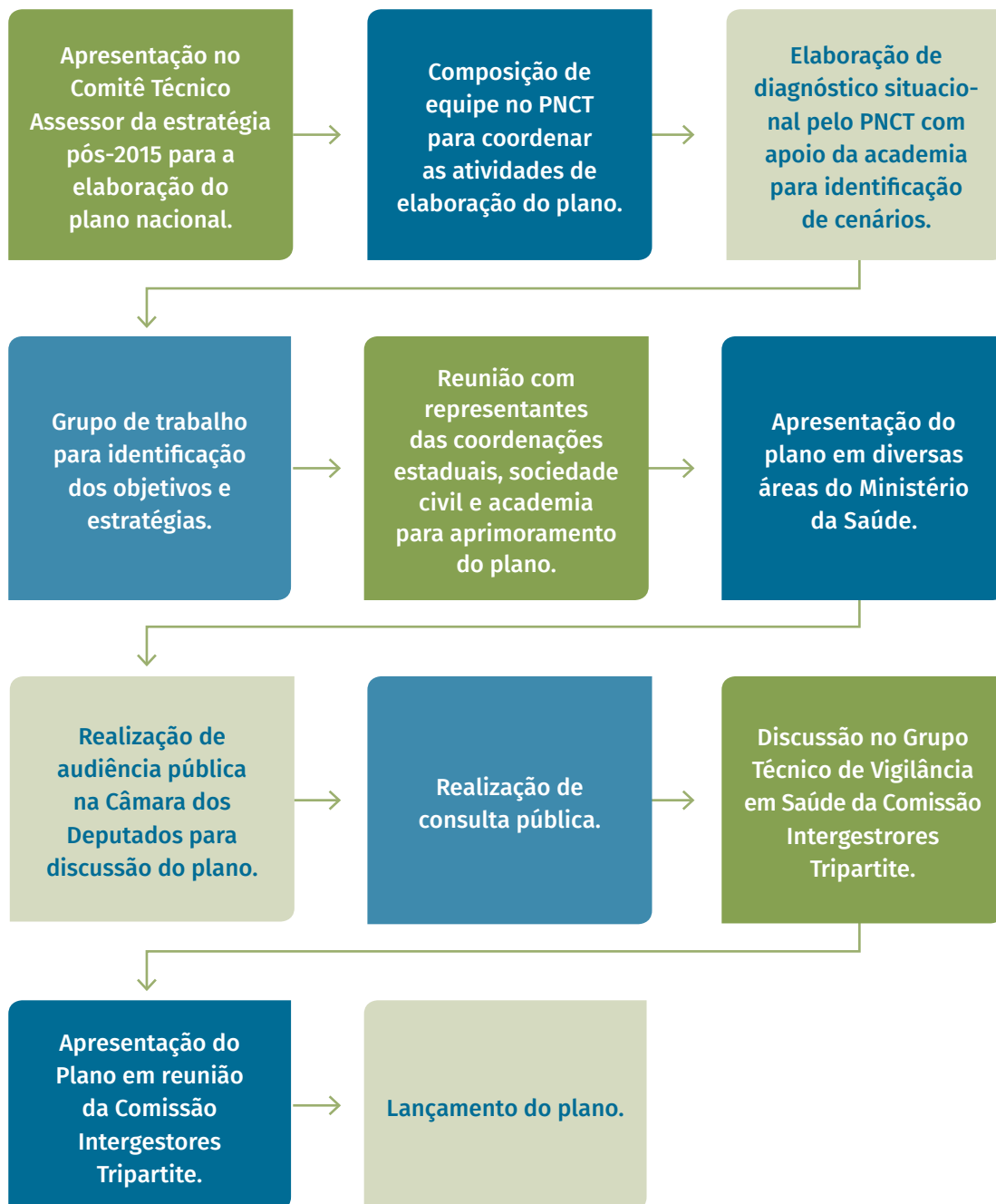






# 7 Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose

FIGURA 12 ETAPAS DA CONSTRUÇÃO



Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose.



VISÃO

## Brasil livre da tuberculose



META

Reduzir o coeficiente de incidência para **menos de 10 casos por 100 mil habitantes** até o ano de 2035.

Reduzir o coeficiente de mortalidade por tuberculose para **menos de 1 óbito por 100 mil habitantes** até o ano de 2035.

O planejamento de cada local deverá ser feito com base em seu diagnóstico situacional e a sua situação quanto aos subcenários epidemiológicos e operacionais da tuberculose (quadros 1 e 2, Figura 8).

O Plano Brasileiro pelo Fim da Tuberculose foi construído considerando a meta de redução de incidência e da mortalidade

até o ano de 2035. Esse plano define as estratégias para cada um dos objetivos identificados nos três pilares. Espera-se que essas estratégias sejam suporte para os programas de controle da tuberculose, nas três esferas de governo, na construção de seus planos de trabalho, considerando suas respectivas competências estabelecidas no SUS (quadros 3 e 4).

### QUADRO 3 PILARES, OBJETIVOS E ESTRATÉGIAS DO PLANO NACIONAL PELO FIM DA TUBERCULOSE

PILAR 1 – Prevenção e cuidado integrado centrados na pessoa com tuberculose	
OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS
Diagnosticar precocemente todas as formas de tuberculose, com oferta universal de cultura e teste de sensibilidade, incluindo o uso de testes rápidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecer a rede de diagnóstico laboratorial existente no País.</li> <li>▪ Ampliar o acesso aos métodos diagnósticos com o teste rápido molecular, baciloscopia, cultura, teste de sensibilidade, entre outros.</li> <li>▪ Ampliar a realização de cultura e teste de sensibilidade para todos os casos de tuberculose.</li> <li>▪ Promover ações que garantam o acesso ao diagnóstico oportuno da tuberculose sensível e resistente, tendo em vista o início oportuno do tratamento.</li> <li>▪ Intensificar a busca ativa de casos, consideradas as particularidades das populações mais vulneráveis<sup>a</sup> nos territórios.</li> <li>▪ Promover ações que viabilizem o acesso ao diagnóstico das populações mais vulneráveis<sup>a</sup>, especialmente pessoas vivendo com HIV e população privada de liberdade.</li> <li>▪ Intensificar a avaliação de contatos.</li> </ul>
Tratar de forma adequada e oportuna todos os casos diagnosticados de tuberculose visando à integralidade do cuidado	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimular o desenvolvimento do cuidado centrado na pessoa com tuberculose.</li> <li>▪ Organizar a rede de atenção local, tendo em vista a organização da Atenção Básica, unidades de pronto atendimento, referências e hospitais, para favorecer o acesso e a qualidade da assistência.</li> <li>▪ Integrar ações de vigilância epidemiológica e assistência.</li> <li>▪ Adotar estratégias, para acompanhamento do tratamento, capazes de reduzir os desfechos desfavoráveis.</li> <li>▪ Desenvolver ações que favoreçam a adesão ao tratamento da tuberculose, como o tratamento diretamente observado e outras.</li> <li>▪ Integrar o cuidado do paciente com tuberculose com outros equipamentos da rede da saúde e Assistência Social.</li> <li>▪ Promover ações que viabilizem o tratamento adequado das populações mais vulneráveis<sup>a</sup>, especialmente pessoas vivendo com HIV e população privada de liberdade.</li> <li>▪ Implantar a vigilância da tuberculose drogaresistente.</li> <li>▪ Implantar a vigilância do óbito.</li> </ul>

continua

continuação

PILAR 1 – Prevenção e cuidado integrado centrados na pessoa com tuberculose	
OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS
Intensificar as atividades colaborativas TB-HIV	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Estabelecer grupos de trabalho para planejar ações em conjunto TB-HIV.</li><li>■ Oferecer testagem para HIV a todas as pessoas com tuberculose.</li><li>■ Realizar rastreamento da tuberculose em todas as visitas da pessoa vivendo com HIV aos serviços de saúde.</li><li>■ Diagnosticar e tratar a infecção latente da tuberculose em pessoas vivendo com HIV/aids.</li><li>■ Realizar o cuidado das pessoas com coinfeção TB-HIV em um mesmo serviço.</li><li>■ Iniciar de forma oportuna a terapia antirretroviral (Tarv).</li><li>■ Executar o conjunto de ações colaborativas definidas para TB-HIV.</li></ul>
Intensificar as ações de prevenção	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Implantar a vigilância da Infecção Latente de Tuberculose (ILTB).</li><li>■ Incorporar novas tecnologias para o diagnóstico da ILTB no País, com o objetivo de ampliar a rede de diagnóstico da ILTB.</li><li>■ Ampliar o diagnóstico e o tratamento da ILTB como uma das principais estratégias de prevenção da tuberculose no País.</li><li>■ Implantar esquemas encurtados de tratamento da ILTB com o objetivo de melhorar a adesão a essa estratégia.</li><li>■ Manter altas e homogêneas coberturas vacinais de BCG.</li><li>■ Implementar as medidas de controle de infecção nos serviços de saúde.</li></ul>

continua

PILAR 2 – Políticas arrojadas e sistema de apoio	
OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS
Fomentar ações para garantir a realização das atividades de cuidado e prevenção da doença com recursos adequados (humanos, infraestrutura e financeiros)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inserir ações de controle da tuberculose nos Planos Plurianuais.</li> <li>▪ Pautar a tuberculose nas instâncias de pactuação e controle social.</li> <li>▪ Implementar ações de comunicação, <i>advocacy</i> e mobilização social para ampliar a visibilidade da doença.</li> <li>▪ Disponibilizar, em tempo oportuno, insumos para o diagnóstico e medicamentos para o tratamento de todas as formas de tuberculose: sensível, resistente e infecção latente.</li> <li>▪ Utilizar ferramenta informatizada para monitoramento do estoque de medicamentos de primeira linha.</li> <li>▪ Propor políticas que promovam controle de infecção como estratégia de prevenção da doença.</li> </ul>
Fortalecer a articulação intra e intersetorial para garantia dos direitos humanos e cidadania nas ações de controle da doença	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pautar a tuberculose na agenda política das três esferas de governo, por meio da articulação com executivo, legislativo e judiciário.</li> <li>▪ Pautar a tuberculose nas seguintes agendas de trabalho: Assistência Social, Educação, Justiça, Direitos Humanos, entre outros.</li> <li>▪ Implementar as recomendações das políticas vigentes de articulação intra e intersetorial.</li> <li>▪ Implementar as recomendações da instrução operacional conjunta entre Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) e Secretaria Nacional de Assistência Social (SNAS).</li> <li>▪ Fomentar a elaboração de legislações que contribuam para proteção social da pessoa com tuberculose.</li> <li>▪ Pautar a tuberculose nos meios de comunicação disponíveis.</li> </ul>
Fortalecer a participação da sociedade civil nas estratégias de enfrentamento da doença	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estabelecer espaços de articulação entre gestão e sociedade civil para o controle da tuberculose.</li> <li>▪ Fomentar ações comunitárias de mobilização social para o enfrentamento da doença.</li> <li>▪ Apoiar as ações de comunicação, <i>advocacy</i> e mobilização social desenvolvidas pela sociedade civil.</li> <li>▪ Incluir a participação da sociedade civil na elaboração de campanhas de comunicação de tuberculose.</li> <li>▪ Incluir a participação da sociedade civil no planejamento, no monitoramento e na avaliação das ações de enfrentamento da tuberculose nas três esferas de gestão.</li> </ul>
Melhorar a qualidade dos sistemas informatizados de registro de casos para tomada de decisão mais oportuna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprimorar a análise dos indicadores relacionados à doença.</li> <li>▪ Adequar os sistemas de informação Sinan, SITETB, GAL, entre outros, para atender às necessidades da vigilância da tuberculose.</li> <li>▪ Integrar os sistemas de informação para atender às necessidades da vigilância da tuberculose.</li> <li>▪ Fortalecer a utilização dos sistemas de informação para registro dos casos.</li> </ul>

PILAR 3 – Intensificação da pesquisa e inovação	
OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS
Estabelecer parcerias para fomentar a realização de pesquisas no País em temas de interesse para saúde pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecer a integração dos programas de controle da tuberculose com instituições acadêmicas e sociedade civil.</li> <li>▪ Participar da implementação da agenda prioritária de pesquisas de tuberculose em todas as esferas de governo.</li> <li>▪ Fomentar parcerias intersetoriais para promover a realização de pesquisa em tuberculose.</li> <li>▪ Apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico no País.</li> <li>▪ Incentivar a divulgação dos resultados das pesquisas desenvolvidas.</li> </ul>
Promover a incorporação de iniciativas inovadoras para aprimorar o controle da tuberculose	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimular a utilização dos resultados das pesquisas no enfrentamento da tuberculose.</li> <li>▪ Estimular a troca e a implantação de experiências exitosas das ações de controle entre os programas de controle da tuberculose.</li> <li>▪ Incorporar, de maneira oportuna, novas tecnologias de diagnóstico.</li> <li>▪ Incorporar, de maneira oportuna, novos medicamentos aos esquemas de tratamento da doença ativa e infecção latente.</li> </ul>

Fonte: Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose.

<sup>a</sup>As populações mais vulneráveis exemplificadas no quadro são aquelas que apresentam maior carga de tuberculose, sendo elas: coinfeção TB-HIV e população privada de liberdade. Recomenda-se que estados e municípios realizem seu diagnóstico quanto às características dos casos de tuberculose para que reconheçam as vulnerabilidades mais prevalentes em seus territórios e, com isso, possam adequar as estratégias para o enfrentamento da tuberculose.

Para o desenvolvimento das estratégias, dada a divisão de poderes entre as três esferas de governo e a autonomia de cada um deles, as iniciativas políticas tornam-se altamente interdependentes, o que exige a construção e a integração de parcerias entre os entes políticos federados (União, estados, Distrito Federal e municípios).

Cada esfera de gestão do SUS possui seus respectivos órgãos e diferente distribuição de competências, conforme apresentado no Quadro 4.

#### QUADRO 4 DISTRIBUIÇÃO DE COMPETÊNCIAS DAS TRÊS ESFERAS DE GOVERNO

##### COMPETE À INSTÂNCIA FEDERAL

- Prestar cooperação técnica e financeira aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios para o aperfeiçoamento das ações de controle da tuberculose.
- Estabelecer estratégias em conjunto com o Departamento de Atenção Básica, da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde, para a descentralização e a qualificação das ações de controle da tuberculose na Atenção Básica. Entende-se que esta é a porta de entrada preferencial da Rede de Atenção à Saúde e que pressupõe contato próximo e vínculo com a população do território, o que contribui para a integralidade do cuidado.
- Estabelecer articulação com o Departamento de IST, aids e hepatites virais para ações conjuntas referentes à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento da coinfeção TB-HIV.
- Realizar articulações intersetoriais e intrassetoriais que possam fortalecer as ações de controle da tuberculose.
- Adquirir os insumos estratégicos necessários para a continuidade das ações de controle da tuberculose, em parceria com o Departamento de Assistência Farmacêutica e Programa Nacional de Imunizações.
- Estimular que estados e municípios desenvolvam e divulguem estratégias inovadoras para a adesão ao tratamento, bem como recomendar nacionalmente as experiências bem-sucedidas.
- Realizar e estimular que estados e municípios desenvolvam ações intersetoriais e intrassetoriais para o cuidado ao paciente com tuberculose, considerando as especificidades das populações mais vulneráveis para a doença.
- Definir e coordenar, em conjunto com a Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública/SVS/MS, a rede de laboratórios de saúde pública para o diagnóstico da tuberculose.
- Realizar campanhas nacionais informativas sobre a tuberculose considerando os diferentes públicos-alvo, com o objetivo de aumentar a detecção de casos, reduzir o abandono ao tratamento e o estigma da doença.
- Coordenar os sistemas de informação de saúde da tuberculose.
- Analisar e divulgar informações epidemiológicas por meio de boletins e informes e utilizá-las para fins de definição de prioridades, planejamento, monitoramento, avaliação, e ainda para o fortalecimento da transparência ativa e do controle social.
- Realizar o monitoramento direto das ações de controle da tuberculose, em conjunto com as demais esferas de gestão do SUS, com vistas ao aprimoramento das ações, por meio de visitas técnicas e supervisões.
- Realizar o monitoramento indireto dos principais indicadores da tuberculose visando à melhoria da qualidade da informação.
- Monitorar, em conjunto com estados e municípios, os indicadores pactuados nos instrumentos de gestão do SUS, e apoiar as ações programadas para o alcance das metas.
- Apoiar a sociedade civil e fortalecer parcerias com as organizações não governamentais para o fortalecimento do controle social.
- Fomentar pesquisas nas diversas áreas de conhecimento da tuberculose sobre a avaliação e a incorporação de novas tecnologias no SUS, ações inovadoras para o controle da doença, entre outros.

continua



## COMPETE À INSTÂNCIA ESTADUAL

- Gerenciar e executar supletivamente as ações de controle da tuberculose.
- Realizar articulações intersetoriais e intrasetoriais que possam fortalecer as ações de controle da tuberculose.
- Monitorar os indicadores epidemiológicos e acompanhar o cumprimento das metas estabelecidas nos instrumentos de gestão do SUS.
- Executar as rotinas de vinculação dos casos de tuberculose de transferências intermunicipais notificados no Sinan e monitorar a completitude dos dados com vistas à melhoria da qualidade da informação.
- Gerenciar e monitorar os casos em tratamentos especiais para tuberculose pelo Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de Tuberculose (SITETB).
- Analisar e divulgar informações epidemiológicas por meio de boletins e informes e utilizá-las para fins de definição de prioridades, planejamento, monitoramento, avaliação, bem como para o fortalecimento da transparência ativa e do controle social.
- Priorizar municípios para o controle da tuberculose, segundo critérios epidemiológicos e operacionais.
- Realizar visitas de monitoramento das ações de controle da tuberculose aos municípios prioritários para o controle da doença.
- Realizar o controle logístico, calcular a demanda e armazenar adequadamente os medicamentos para tuberculose e insumos no nível estadual.
- Promover e participar da capacitação de recursos humanos na área de tuberculose, fomentando a integração entre instituições de ensino e o serviço.
- Assessorar as coordenadorias regionais na implantação e/ou implementação do Programa de Controle da Tuberculose nos municípios.
- Apoiar os programas municipais na identificação e na capacitação dos serviços de saúde sobre as ações de controle da tuberculose.
- Manter estreita articulação com o Laboratório de Referência Estadual e Regional e participar do planejamento das ações de diagnóstico bacteriológico e controle de qualidade.
- Identificar estabelecimentos de referência secundária e terciária para a tuberculose, gerir sistemas públicos de alta complexidade, de referência estadual e regional, e apoiar política e tecnicamente esses serviços.
- Promover e acompanhar o desenvolvimento de pesquisas em âmbito estadual e municipal e participar de pesquisas nacionais.
- Formular, imprimir e distribuir material educativo/informativo.
- Estimular a organização e a participação da sociedade civil no controle da tuberculose.

## COMPETE À INSTÂNCIA REGIONAL

- Em determinados estados e municípios, a estrutura administrativa inclui um nível intermediário definido como “regional de saúde”. Para tais casos, essa estrutura deverá promover maior proximidade entre os níveis estadual central e local, possibilitando maior agilidade na implantação e/ou na implementação de ações de controle da tuberculose ou na resolução de problemas.

continua

## COMPETE À INSTÂNCIA MUNICIPAL

Nos municípios de grande porte, especialmente os que possuem alta incidência de tuberculose, existe a coordenação municipal ou o responsável pela tuberculose em sua estrutura organizacional. Todavia, nos municípios de pequeno porte ou a depender de sua estrutura, é comum que não exista um Programa Municipal de Controle da Tuberculose, sendo essas funções acumuladas por profissionais responsáveis pela vigilância dos diferentes programas (ex.: IST<sup>a</sup>/aids e hanseníase).

Compete ao responsável pela tuberculose:

- Executar as ações para o controle da tuberculose localmente e supervisionar/monitorar no nível central do município.
- Realizar articulações intersetoriais e intrassetoriais que possam fortalecer as ações de controle da tuberculose.
- Monitorar os indicadores epidemiológicos, bem como acompanhar o cumprimento de metas propostas nos instrumentos de gestão do SUS.
- Coordenar a busca ativa de sintomáticos respiratórios no município, bem como supervisionar e participar da investigação e do controle dos contatos de pessoas com tuberculose na comunidade.
- Notificar, no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), os casos de tuberculose, bem como monitorar o paciente durante todo o tratamento, garantindo a geração de boletins de acompanhamento mensal.
- Analisar e divulgar informações epidemiológicas por meio de boletins e informes e utilizá-las para fins de definição de prioridades, planejamento, monitoramento, avaliação, bem como para o fortalecimento da transparência ativa e do controle social.
- Realizar visitas de monitoramento das ações de controle da tuberculose aos serviços de saúde.
- Assegurar a realização dos exames diagnósticos, conforme preconizado nas normas.
- Participar da operacionalização do tratamento diretamente observado no município e acompanhar as medidas de controle preventivas e profiláticas.
- Providenciar, junto ao órgão regional ou estadual, os medicamentos para o tratamento da tuberculose e distribuí-los às respectivas unidades de saúde.
- Articular-se com as unidades executoras, com a equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF) e/ou o agente comunitário e com os segmentos organizados da comunidade, visando aperfeiçoar as ações de controle da tuberculose em todas as suas fases, inclusive com a participação da sociedade civil na promoção à saúde e no controle social das ações realizadas pelos três níveis de governo.
- Participar do planejamento, da programação e da organização da RAS para o atendimento ao paciente com tuberculose, em articulação com sua esfera estadual.
- Identificar e organizar a rede de laboratórios locais e suas referências municipais, regionais e estaduais.
- Identificar, mapear e capacitar as equipes da Atenção Básica sobre as ações de controle da tuberculose com o apoio do estado.
- Identificar, mapear e capacitar as unidades de referência secundária e terciária para o controle da tuberculose com o apoio dos estados.
- Estimular a organização e a participação da sociedade civil no controle da tuberculose.
- Elaborar e distribuir materiais educativo/informativo.

Fonte: Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose.

<sup>a</sup>IST: Infecções Sexualmente Transmissíveis.



# 8

## Monitoramento e Avaliação

O Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose contempla os objetivos propostos até o ano de 2035, cuja execução foi dividida em quatro fases: 2017-2020, 2021-2025, 2026-2030 e 2031-2035. Ao final de cada fase, indicadores do programa serão avaliados e seus resultados servirão de subsídio para o desenvolvimento das fases subsequentes. Em consequência, o monitoramento e a avaliação das ações orientarão a tomada de decisão e qualificarão o processo de gestão.

O Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) recomenda a utilização de rotinas de monitoramento e avaliação como ferramenta para a priorização de ações em todas as esferas de gestão. Essas atividades podem ser realizadas por método indireto e direto. O primeiro consistirá no acompanhamento da elaboração dos planos de trabalho, assim

como de indicadores epidemiológicos e operacionais. O monitoramento direto tem como uma das suas atividades as visitas de monitoramento. Essa prática proporciona oportunidade para orientação e motivação dos profissionais, visando ao aperfeiçoamento de habilidades e de aprendizagem.

Durante a execução do plano, o PNCT propõe uma lista de indicadores prioritários de impacto, de resultado e de processo para serem utilizados para verificação do desenvolvimento das ações. Sugere-se a estados e municípios a utilização da mesma lista, ou parte dela, para monitoramento.

Além do acompanhamento dos indicadores, deverão ser identificados, nos três níveis de gestão, locais para priorização de visitas de monitoramento para o acompanhamento das ações nesses locais.

**QUADRO 5 SUGESTÃO DE INDICADORES DE IMPACTO, RESULTADO E PROCESSO A SEREM MONITORADOS PELOS PROGRAMAS DE CONTROLE DA TUBERCULOSE**

Tipo	Indicador	Período Monitoramento
Impacto	Coefficiente de incidência de tuberculose todas as formas.	Anual
	Coefficiente de mortalidade por tuberculose.	Anual
Resultado	Percentual de casos novos pulmonares confirmados por critério laboratorial.	Semestral
	Percentual de casos de tuberculose notificadas no Sinan como pós-óbito.	Semestral
	Proporção de realização de cultura de escarro entre os casos de retratamento de tuberculose.	Semestral
	Proporção de realização de teste de sensibilidade entre os casos de retratamento de tuberculose com cultura de escarro positiva.	Semestral
	Proporção de contatos examinados dos casos novos de tuberculose pulmonar com confirmação laboratorial.	Semestral
	Proporção de testagem para HIV entre os casos novos de tuberculose.	Trimestral
	Proporção de realização de terapia antirretroviral (Tarv) entre os casos novos de coinfeção TB-HIV.	Trimestral
	Proporção de casos novos de tuberculose pulmonar que realizaram o tratamento diretamente observado.	Trimestral
	Proporção de abandono de tratamento de casos novos de tuberculose pulmonar com confirmação laboratorial.	Trimestral
	Proporção de cura de casos novos de tuberculose pulmonar com confirmação laboratorial.	Trimestral
	Proporção de cura de casos novos de tuberculose multidrogarresistente.	Anual
Processo	Indicadores relacionados à tuberculose presentes no plano de saúde.	Anual
	Número de estados com comitê de controle da tuberculose em funcionamento.	Anual

Fonte: Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose.

# 9

## Juntos pelo Fim da Tuberculose no Brasil

---

Chegar em 2035 com menos de 10 casos por 100 mil habitantes, reduzir o número de óbitos e evitar os gastos catastróficos pelas famílias afetadas são os objetivos lançados nesse plano para o País. Para tanto, um esforço conjunto terá que ser implementado.

Consolidar avanços, principalmente no que diz respeito ao diagnóstico da tuberculose e ao fortalecimento da Rede de Atenção Básica, será fundamental para o sucesso do plano. Em contrapartida, para que haja aceleração necessária no controle da doença, será preciso contar com novas ações, novos instrumentos e novos parceiros. Atividades colaborativas, fomento à pesquisa e a implantação/implementação de novas estratégias serão fundamentais para alcançar as metas.

O monitoramento e a avaliação permanentes com ajustes nas estratégias terão papel fundamental no processo, que deve ser dinâmico e constantemente ajustado. Soluções inovadoras virão, não somente a partir do fomento às pesquisas de todas as áreas do conhecimento que envolvem o controle da tuberculose, mas também, e de uma forma especial, do desenvolvimento de saberes locais identificados por meio de parcerias com a sociedade civil e pesquisas operacionais.

Sociedade civil, academia, rede de comunicação, instituições públicas e privadas e o sistema de saúde como um todo devem compreender a importância do controle da doença e o papel do País no contexto global. Com este plano, o Brasil ratifica seu compromisso com o desafio global de acabar com a tuberculose como problema de saúde pública e oferece, aos programas federal, estaduais e municipais, diretrizes e recomendações para definição de suas estratégias locais.

Juntos podemos vencer este desafio!



# Referências

---

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. Brasília: Ministério da Saúde, v. 47, n. 13, 2016. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/24/2016-009-Tuberculose-001.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Tuberculosis Report 2016**. Geneva, 2016. Disponível em: <[http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/](http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/)>. Acesso em: 17 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. **The end TB Strategy**. c2017. Disponível em: <<http://www.who.int/tb/strategy/en/>>. Acesso em: 17 abr. 2017.





# Bibliografia

---

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. **Relatório da subcomissão especial destinada a analisar e diagnosticar a situação em que se encontram as políticas de governo relacionadas as doenças determinadas pela pobreza**. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade.../relatorios.../relatorio-final-da-subcomissao-subpob>>. Acesso em: 17 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Resolução nº 444, de 6 de julho de 2011**. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2011/res0444\\_06\\_07\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2011/res0444_06_07_2011.html)>. Acesso em: 17 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Experiências de monitoramento e avaliação no controle da tuberculose no Brasil**. Brasília, 2013. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/0B0CE2wqdEaR-VWxENktCVkRzVUE/edit>>. Acesso em: 17 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social. Secretaria Nacional de Assistência Social; Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Instrução Operacional conjunta SNAS/ MDS e SVS/MS nº 1 de setembro de 2014**. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/0B0CE2wqdEaR-RFhFMkpSVUZXMW8/view>>. Acesso em: 17 abr. 2014.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Direitos humanos, cidadania e tuberculose na perspectiva da legislação brasileira**. Brasília, 2015. Disponível em: <[http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7679/9788579670909\\_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7679/9788579670909_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 17 abr. 2017.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD; ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Plan de acción para la prevención y el control de la tuberculosis. In: CONSEJO DIRECTIVO, 54., SESIÓN DEL COMITÉ REGIONAL DE LA OMS PARA LAS AMÉRICAS, 67., 2015, Washington, D.C. **Anales...** Washington, D.C., 2015. Disponível em: <[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=31244&Itemid=270&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=31244&Itemid=270&lang=es)>. Acesso em: 17 abr. 2017.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION; WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Tuberculosis in the Americas: Regional Report 2015: Epidemiology, Control, and Financing**. [2015]. Disponível em: <[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&Itemid=&gid=37514&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&Itemid=&gid=37514&lang=es)>. Acesso em: 17 abr. 2017.

TUBERCULOSE: circulando a informação. [2016]. Disponível em: <<http://blogdatuberculose.blogspot.com.br/p/acervo.html>>. Acesso em: 17 abr. 2017.



# Apêndice

MÉDIA DOS INDICADORES SOCIOECONÔMICOS, EPIDEMIOLÓGICOS E OPERACIONAIS DA TUBERCULOSE, SEGUNDO SUBCENÁRIOS DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS – 2010, 2014 E 2015

Indicadores	Cenário 1 n = 3.482 municípios				Cenário 2 n = 2.083 municípios				
	Subc. 1.0*	Subc. 1.1	Subc. 1.2	Subc. 1.3	Subc. 2.0*	Subc. 2.1	Subc. 2.2	Subc. 2.3	
<b>Socioeconômicos</b>	Nº de municípios (%)	1920 (34,5)	977 (17,6)	209 (3,8)	376 (6,8)	627 (11,3)	143 (2,6)	191 (3,4)	1122 (20,2)
	Soma população (%)	13465985 (6,6)	27729472 (13,6)	6030335 (2,9)	56866416 (27,8)	5365790 (2,6)	2962179 (1,4)	6373455 (3,1)	85643554 (41,9)
	Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio	0,683	0,696	0,682	0,726	0,59	0,589	0,597	0,618
	Taxa de desemprego	4,5	5,7	5,9	6,6	7,7	7,8	8,7	8,6
	% da população com mais de duas pessoas por dormitório	16	18,1	18,6	19,8	36,6	38,8	38,5	39,5
<b>Epidemiológicos e Operacionais</b>	Coefficiente de incidência de TB <sup>2</sup> /100 mil habitantes (2015)	7,8	22,3	24,5	39,6	7	21,9	30,3	29,2
	Nº de casos novos (%) (2015)	978 (1,4)	5269 (7,8)	1353 (2)	18865 (27,8)	358 (0,5)	588 (0,9)	2205 (3,3)	38161 (56,3)
	Taxa de detecção de aids/100 mil habitantes (2015)	6,4	11,1	11,9	21,6	5,2	6,6	8,2	10,1
	Coefficiente de mortalidade por TB <sup>2</sup> /100 mil habitantes (2014)	0,7	1,3	1,6	1,6	1	1,8	2,3	2,1
	% de cura de casos novos (2014)	66,8	84,8	32,2	73,1	65,4	14,6	51,1	79,7

continua

conclusão

Indicadores	Cenário 1 n = 3.482 municípios				Cenário 2 n = 2.083 municípios				
	Subc. 1.0*	Subc. 1.1	Subc. 1.2	Subc. 1.3	Subc. 2.0*	Subc. 2.1	Subc. 2.2	Subc. 2.3	
Epidemiológicos e Operacionais	% de abandono de casos novos (2014)	5,1	5,8	2,8	8	3,8	1,5	5,2	8,2
	% de transferência/ ignorado entre os casos novos (2014)	14,5	0	60,1	11	22,7	81,8	37	4,6
	% de realização de cultura de escarro entre os casos de retratamento (2014)	35,5	39	25,1	44	25,5	20,4	21,5	27,8
	% de casos novos com pelo menos uma vulnerabilidade** (2015)	9,9	14,3	19,2	22,6	12,1	15,6	10,6	14,3
	% de casos novos com testagem para o HIV (2015)	72,1	75,5	67,2	75,3	63,9	52,3	53,5	67,2
	% de contatos examinados entre os casos novos (2014)	70,6	78,8	54,3	73,3	55,7	36,5	60,5	69,6
	% de casos novos HIV+ (2015)	5,9	8	7,7	8,8	6,9	9,8	3,6	5,6
	% de casos novos na PPL (2015)	2,7	4,2	6,7	12,1	2,5	3	2,7	4,1
	% de casos novos em profissionais de saúde (2015)	0,7	1	1,5	1	1,1	0,5	1,3	0,9
	% de casos novos na população indígena (2015)	0,4	0,7	1,6	0,6	1,5	2,4	2,4	3,5
% de casos novos em pessoas em situação de rua (2015)	0,7	1,3	1,9	1,4	0,7	1,3	1,1	1,1	

\*Municípios sem casos de tuberculose em 2014 ou 2015.

\*\*HIV, PPL, profissionais de saúde, população indígena, pessoas em situação de rua.

EDITORA MS  
 Coordenação-Geral de Documentação e Informação/SAA/SE  
 MINISTÉRIO DA SAÚDE  
 Fonte principal: Fira Sans  
 Tipo de papel do miolo: Couchê 90gm  
 Impresso por meio do contrato 28/2012  
 Brasília/DF, junho de 2017  
 OS 2017/0269

ISBN 978-85-334-2496-8



9 788533 424968

DISQUE SAÚDE

**136**

Ouvidoria Geral do SUS  
[www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

