

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

Resumo

Objetivo: apresentar os avanços obtidos na implantação do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil (Plano Nacional) e os principais indicadores epidemiológicos e operacionais da tuberculose no Brasil, Unidades da Federação (UFs) e capitais. **Métodos:** estudo descritivo dos indicadores epidemiológicos e operacionais da tuberculose a partir dos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), do Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de Tuberculose (SITE-TB) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Foi analisado o período entre 2007 e 2017 para os indicadores epidemiológicos e os anos de 2015 e 2016 para os indicadores operacionais. As ações alinhadas ao Plano Nacional, que se concretizaram ou tiveram início no ano de 2017 até a publicação do presente boletim, foram descritas segundo os três pilares do Plano Nacional (pilar 1 – prevenção e cuidado integrado centrados na pessoa com tuberculose; pilar 2 – políticas arrojadas e sistema de apoio; e pilar 3 – intensificação da pesquisa e inovação). **Resultados:** foram registrados 69.569 casos novos em 2017 e 4.426 óbitos por tuberculose em 2016. Os coeficientes de incidência e de mortalidade por tuberculose apresentaram redução média anual de 1,6% (2008 a 2017) e 2,0% (2007 a 2016), respectivamente. Tanto para os indicadores epidemiológicos quanto operacionais, observou-se elevada heterogeneidade dos resultados por regiões, UFs e capitais. A expansão da Rede de Teste Rápido para Tuberculose com a incorporação de 70 novos equipamentos foi o destaque do pilar 1. Para o pilar 2, destacou-se a articulação intersetorial entre os Ministérios da Saúde e da Justiça para o enfrentamento da doença na população privada de liberdade; e no pilar 3,

a capacitação de profissionais estaduais e municipais para a implementação da pesquisa operacional nos programas de tuberculose. **Conclusão:** apesar dos avanços obtidos, representados pela melhoria dos indicadores epidemiológicos e operacionais da tuberculose, esses resultados não são homogêneos entre as UFs e capitais, e insuficientes para se alcançarem as metas ousadas do Plano Nacional. Esforços adicionais, com a articulação das três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), serão necessários para acabar com a tuberculose como problema de saúde pública no Brasil.

Introdução

A tuberculose segue como um grave problema de saúde pública no mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é a doença infecciosa de agente único que mais mata, superando o HIV. Em 2016, 10,4 milhões de pessoas adoeceram de tuberculose no mundo, e cerca de 1,3 milhão de pessoas morreram em decorrência da doença.¹

Em consonância com a Estratégia pelo Fim da Tuberculose da OMS,² em 2017, o Ministério da Saúde (MS), por meio da Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (CGPNCT), lançou o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública (Plano Nacional).³ O plano apresenta como metas reduzir os coeficientes de incidência da doença para menos de 10 casos e de mortalidade para menos de um óbito a cada 100 mil habitantes até 2035. As estratégias de enfrentamento estão organizadas em três pilares: pilar 1 – prevenção e cuidado integrado centrados na pessoa com tuberculose; pilar 2 – políticas arrojadas e sistema de apoio; e pilar 3 – intensificação da pesquisa e inovação.³

©1969. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Comitê Editorial

Adeilson Loureiro Cavalcante, Sônia Maria Feitosa Brito, Adele Schwartz Benzaken, Daniela Buosi Rohlfs, Elisete Duarte, Geraldo da Silva Ferreira, Márcia Beatriz Dieckmann Turcato, Márcio Henrique de Oliveira Garcia, Maria de Fátima Marinho de Souza, Maria Terezinha Villela de Almeida.

Equipe Editorial

Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose/DEVIT/SVS: Denise Arakaki-Sanchez.

Divisão de Tuberculose do Estado de São Paulo/SES/SP: Vera Maria Neder Galesi (Editoras Científicas).

Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços/DEGEVS/SVS: Lúcia Rolim Santana de Freitas e Maryane Oliveira Campos (Editoras Assistentes).

Colaboradores

Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose/DEVIT/SVS: Artemir Coelho de Brito, Cíntia Oliveira Dantas, Daniele Chaves Kuhleis, Daniele Maria Pelissari, Daniele Gomes Dell'Orti, Fernanda Dockhorn Costa, Gabriela Drummond Marques da Silva, Kleydson Bonfim Andrade, Marli Souza Rocha, Patrícia Bartholomay, Patrícia Werlang, Ruy de Souza Júnior, Stefano Barbosa Codenotti, Walter Ataalpa de Freitas Neto.

Secretaria Executiva/BE

Márcia Maria Freitas e Silva (CGDEP/DEGEVS/SVS)

Projeto gráfico

Fred Lobo, Sabrina Lopes (Nucom/GAB/SVS)

Diagramação

Thaís Oliveira (CGDEP/SVS)

Normalização

Ana Flávia Lucas de Faria Kama (CGDEP/SVS)

Revisão de texto

Maria Irene Lima Mariano (CGDEP/SVS)

■ Apresentação

O presente boletim apresenta os avanços obtidos na implantação do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil (Plano Nacional) e os principais indicadores epidemiológicos e operacionais da tuberculose no Brasil, Unidades da Federação (UFs) e capitais. Destacam-se, nesta publicação, os primeiros passos rumo ao alcance das metas do Plano Nacional e a necessidade de esforços adicionais para acabar com a tuberculose como problema nacional de saúde pública.

Diferentes segmentos da sociedade – academia, sociedade civil e governo – participaram de sua elaboração, por meio de reuniões e consulta pública. O plano ainda foi tema de audiência na Câmara dos Deputados e aprovado pela Comissão Intergestores Tripartite (CIT).

Após sua publicação, a implementação do Plano Nacional foi acompanhada por um Grupo de Trabalho vinculado à Comissão de Seguridade Social e Família da Câmara dos Deputados, formado por deputados, representantes da sociedade civil, academia e governo (Figura 1). O relatório final deste grupo apontou para a importância da ampliação da participação do Legislativo na qualificação das políticas públicas relacionadas à tuberculose e efetiva participação dos secretários de saúde no âmbito das Unidades da Federação (UFs) e municípios no desenvolvimento do Plano.⁴

Nesse sentido, norteados pelo Plano Nacional, UFs e municípios iniciaram a elaboração de seus planos, mobilizando seus parceiros para a discussão de ações para o enfrentamento da doença em seus territórios. O planejamento das UFs e municípios ainda foi pauta de discussão no Encontro Nacional de Coordenadores de Programa de Controle da Tuberculose, que incluiu a apresentação de experiências sobre a elaboração de seus planos e os instrumentos de planejamento e monitoramento que serão utilizados em 2018 (Figura 2).

Nesse contexto, o presente boletim epidemiológico tem por objetivo apresentar os avanços obtidos na implantação do Plano Nacional, à luz das atividades que já foram desenvolvidas pela CGPNCT em conjunto com UFs e municípios, além dos principais indicadores epidemiológicos e operacionais da tuberculose, no Brasil, UFs e capitais.



FIGURA 1 Reunião para instalação do Grupo de Trabalho para acompanhamento do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública, na Comissão de Seguridade Social e Família da Câmara dos Deputados, Brasília, junho de 2017

Métodos

Indicadores epidemiológicos e operacionais da tuberculose

Trata-se de um estudo descritivo dos indicadores epidemiológicos e operacionais da tuberculose por capitais, UFs, regiões e no país. Os dados sobre morbidade foram obtidos a partir da consolidação das bases estaduais do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)⁵ e da base nacional do Sistema de Informação de Tratamentos Especiais da Tuberculose (SITE-TB);⁶ e os de mortalidade, do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).⁷ As populações para o cálculo dos coeficientes de mortalidade e de incidência foram extraídas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).⁸

Os indicadores descritos neste boletim, período de análise e respectivas fontes de dados estão apresentados no Quadro 1. Para análise dos dados, foram utilizados os *softwares* TabWin versão 3.6 e Microsoft Excel.

Avanços obtidos na implantação do Plano Nacional

As ações alinhadas ao Plano Nacional que se concretizaram ou tiveram início no ano de 2017 até a publicação do presente boletim foram descritas segundo os três pilares do Plano Nacional, mesmo que algumas dessas ações fossem transversais e pudessem estar incluídas em mais de um dos pilares. Essas ações não incluem todas as atividades desenvolvidas pela CGPNCT, no entanto se destacam pela necessidade de mobilização das três esferas de gestão para a sua



FIGURA 2 Encontro Nacional de Coordenadores de Programa de Controle da Tuberculose, Brasília, dezembro de 2017

Indicadores	Fonte de informação	Período de análise
Epidemiológicos		
Coefficiente de incidência de TB ^a (todas as formas)/100 mil hab.	Sinan e IBGE	2008-2017
Coefficiente de mortalidade por TB ^b /100 mil hab.	SIM e IBGE	2007-2016
Proporção de casos de retratamento ^c de TB entre o total de casos notificados	Sinan	2017
Operacionais		
Proporção de contatos examinados dos casos novos ^a de TB pulmonar por confirmação laboratorial ^d	Sinan	2017
Número de casos de TB notificados como pós-óbito	Sinan	2017
Proporção de casos novos ^a de TB pulmonar confirmados por critério laboratorial ^d	Sinan	2017
Proporção de realização de cultura de escarro entre os casos de retratamento ^c de TB pulmonar	Sinan	2017
Proporção de realização de teste de sensibilidade entre os casos de retratamento ^c de TB pulmonar com cultura positiva	Sinan	2017
Proporção de realização de testagem para HIV entre os casos novos ^a de TB	Sinan	2017
Proporção de realização de TARV nos casos novos ^a com coinfeção TB-HIV	Sinan	2017
Proporção de casos novos de TB pulmonar que realizaram o TDO	Sinan	2016
Proporção de cura nos casos novos ^{a,e} de TB pulmonar com confirmação laboratorial ^d	Sinan	2016
Proporção de abandono de tratamento nos casos novos ^{a,e} de TB pulmonar com confirmação laboratorial ^d	Sinan	2016
Proporção de cura nos casos novos de TB multidrogarresistente ^f	SITE-TB	2015

Siglas: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan); Sistema de Informação de Tratamentos Especiais da Tuberculose (SITE-TB); Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM); terapia antirretroviral (TARV); tratamento diretamente observado (TDO); Tuberculose (TB).

Notas:

^aCasos novos: pessoas com tuberculose registradas no Sinan como caso novo, não sabe e pós-óbito.

^bÓbitos por tuberculose: óbitos registrados com os códigos A15 a A19 na causa básica, da 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

^cRetratamento: pessoas com tuberculose registradas no Sinan como reingresso após abandono e recidiva.

^dConfirmação laboratorial: pessoas com tuberculose que apresentaram pelo menos um resultado positivo nos exames laboratoriais (baciloscopia, teste rápido molecular para tuberculose – TRM-TB – ou cultura de escarro).

^eExcluídas as situações de encerramento: falência, mudança de esquema e tuberculose drogarresistente.

^fResistência a, pelo menos, rifampicina e isoniazida, ou resistência à rifampicina diagnosticada pelo teste rápido molecular para tuberculose, independentemente de resultados futuros utilizando teste de sensibilidade.

QUADRO 1 Indicadores epidemiológicos e operacionais da tuberculose

concretização (por exemplo: vigilância do óbito com menção da tuberculose nas causas de morte) ou por serem perspectivas de qualificação do cuidado prestado à pessoa com tuberculose, a exemplo dos resultados esperados de pesquisas que estão em desenvolvimento.

Resultados e discussão

No Brasil, em 2017, foram notificados 69.569 casos novos de tuberculose. Nesse mesmo ano, o coeficiente de incidência foi igual a 33,5 casos/100 mil hab. No período de 2008 a 2017, esse coeficiente apresentou queda média anual de 1,6% (Figura 3).

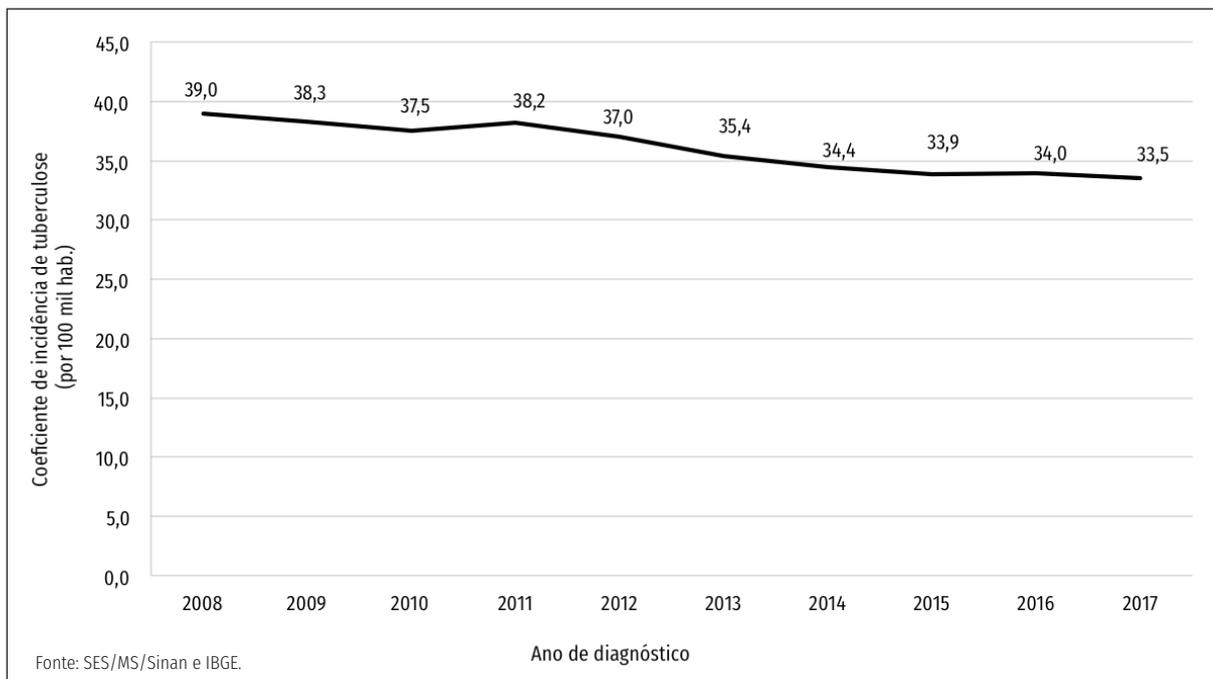
Em 2016, foram registrados 4.426 óbitos por tuberculose, resultando em um coeficiente de mortalidade igual a 2,1 óbitos/100 mil hab., que apresentou queda média anual de 2,0% de 2007 a 2016 (Figura 4).

A distribuição de ambos os indicadores foi heterogênea por regiões, UFs e capitais. Entre as regiões, em 2017, o coeficiente de incidência variou de 20,0 casos/100 mil hab. (Centro-Oeste) a 42,7 casos/100 mil hab. (Norte). Quanto aos estados, nesse mesmo ano, os maiores coeficientes de incidência foram registrados no Amazonas (74,1/100 mil hab.), no Rio de Janeiro

(63,5/100 mil hab.) e em Pernambuco (46,0/100 mil hab.). Também os maiores coeficientes de mortalidade, no ano de 2016, foram observados no Rio de Janeiro (4,4/100 mil hab.), Pernambuco (4,2 /100 mil hab.) e Amazonas (3,8/100 mil hab.) (Tabela 1).

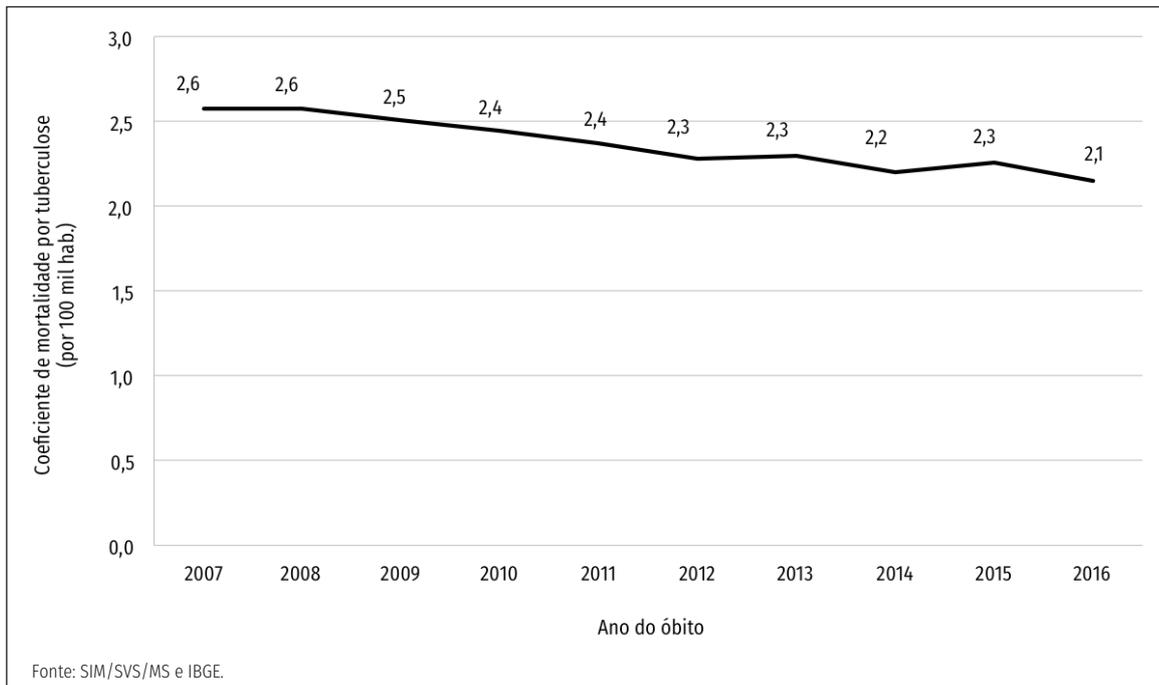
As capitais com maior coeficiente de incidência da tuberculose, em 2017, foram Manaus (104,7/100 mil hab.), Rio de Janeiro (88,5 /100 mil hab.) e Recife (85,5/100 mil hab.). A situação da tuberculose nas capitais do país exige atenção, uma vez que 70,4% delas (n=19) apresentaram coeficiente de incidência superior ao registrado no país. Os maiores coeficientes de mortalidade, no ano de 2016, por sua vez, foram registrados em Recife (6,4/100 mil hab.), Belém (5,3/100 mil hab.) e Manaus (4,7/100 mil hab.) (Tabela 2).

Em 2017, foram registrados 13.347 casos de retratamentos no país, equivalentes a 16,1% do total de casos notificados no período. Os estados com maior proporção de retratamentos foram Rio Grande do Sul (23,3%), Rondônia (19,9%) e Paraíba (19,5%). Esse resultado se assemelha ao observado nas capitais, entre as quais as mais altas proporções de retratamento foram registradas em Porto Alegre (31,2%), Campo Grande (25,8%), João Pessoa (23,8%) e Porto Velho (23,3%) (dados não apresentados nas tabelas).



^aDados sujeitos a alteração.

FIGURA 3 Coeficiente de incidência de tuberculose (por 100 mil habitantes), Brasil, 2008 a 2017^a



^aDados sujeitos a alteração.

FIGURA 4 Coeficiente de mortalidade por tuberculose (por 100 mil habitantes), Brasil, 2007 a 2016^a

Avanços obtidos na implantação do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil

Pilar 1 – Prevenção e cuidado integrado centrados na pessoa com tuberculose

Expansão da rede laboratorial e qualificação da assistência às pessoas com tuberculose

No país, 71,4% dos casos novos de tuberculose em 2017 realizaram diagnóstico por confirmação laboratorial. Os estados com os maiores percentuais foram Roraima (91,5%), Acre (88,7%), Espírito Santo (87,5%) e Amapá (85,8%), enquanto Pernambuco (56,6%) e Mato Grosso (51,9%) obtiveram os menores valores (Tabela 1). Em relação às capitais, Recife (57,8%), Cuiabá (58,0%) e Rio de Janeiro (60,8%) apresentaram os menores percentuais (Tabela 2).

Para a melhoria do diagnóstico, o MS promoveu a expansão da Rede de Teste Rápido da Tuberculose (RTR-TB), com a distribuição de 70 novos equipamentos em 2017 e 2018. A seleção dos municípios se deu com a participação das UFs, a partir de critérios epidemiológicos e operacionais. Essa expansão abrirá novas frentes de atendimento à população, permitindo

o diagnóstico mais rápido da doença, bem como a identificação precoce dos casos de resistência à rifampicina, principal medicamento utilizado para o tratamento da tuberculose.

Em 2016, 36,2% dos casos novos de tuberculose pulmonar realizaram tratamento diretamente observado. Nesse mesmo ano, o percentual de cura de casos novos pulmonares confirmados por critério laboratorial foi de 73,0%, maior do que o valor encontrado para 2015 no *Boletim Epidemiológico* n. 8 de 2017.⁹ Os estados do Acre (84,2%), São Paulo (81,6%) e Amapá (81,7%) alcançaram os maiores percentuais de cura (Tabela 1). Quanto às capitais, Campo Grande (10,9%) apresentou o menor percentual e Macapá (86,1%) o maior (Tabela 2). No que se refere ao baixo percentual encontrado em Campo Grande, possíveis causas, como problemas de atualização dos dados no Sinan e fluxo de informação, estão sendo investigadas pelos programas estadual e municipal em conjunto com a CGPNCT.

Em relação ao abandono, em 2016, no país, o percentual foi 10,3%, duas vezes acima da meta preconizada pela OMS (<5,0%). Porém, três estados alcançaram a meta: Acre (4,1%), Tocantins (4,3%) e Piauí (4,6%) (Tabela 1). No que se refere às capitais, Porto Velho, Porto Alegre e Florianópolis obtiveram percentuais superiores a 20% de abandono de tratamento (Tabela 2).

TABELA 1 Indicadores epidemiológicos e operacionais da tuberculose, por Unidade da Federação e região, Brasil, 2017^a (N=69.569 casos novos e 13.347 retratamentos)

Unidade da Federação/região de residência	Casos novos de TB notificados (n)	Indicadores epidemiológicos		Indicadores operacionais	
		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)
Acre	305	36,8	2,1	62,7	0
Amapá	237	29,7	1,4	21,2	0
Amazonas	3.013	74,1	3,8	58,2	5
Pará	3.232	38,6	2,5	29,4	3
Rondônia	530	29,4	1,3	39,4	0
Roraima	188	36,0	1,6	53,4	1
Tocantins	148	9,5	0,4	57,6	1
Região Norte	7.653	42,7	2,4	43,3	10
Alagoas	948	28,1	2,6	47,4	9
Bahia	4.099	26,7	1,9	29,7	8
Ceará	3.076	34,1	2,2	54,9	19
Maranhão	2.021	28,9	2,3	80,0	10
Paraíba	1.031	25,6	2,0	30,2	1
Pernambuco	4.354	46,0	4,2	61,4	138
Piauí	622	19,3	2,5	42,1	6
Rio Grande do Norte	1.059	30,2	1,8	26,7	6
Sergipe	659	28,8	2,0	56,9	1
Região Nordeste	17.869	31,2	2,5	50,9	198
Espírito Santo	1.080	26,9	2,0	63,0	8
Minas Gerais	3.343	15,8	1,3	67,3	7
Rio de Janeiro	10.609	63,5	4,4	35,2	96
São Paulo	17.767	39,4	1,9	58,5	151
Região Sudeste	32.799	37,7	2,2	55,2	262
Paraná	1.947	17,2	1,3	71,3	12
Rio Grande do Sul	4.467	39,5	2,2	39,3	26
Santa Catarina	1.660	23,7	1,1	67,1	3
Região Sul	8.074	27,2	1,6	56,4	41
Distrito Federal	295	9,7	0,5	60,7	2
Goiás	946	14,0	0,9	51,1	4
Mato Grosso	1.120	33,5	2,1	35,7	5
Mato Grosso do Sul	813	30,0	2,3	61,2	7
Região Centro-Oeste	3.174	20,0	1,3	48,8	18
Brasil	69.569	33,5	2,1	52,4	529

Siglas: multidrogarresistente (MDR); resistência à rifamicina (RR); teste de sensibilidade (TS); terapia antirretroviral (TARV); tratamento diretamente observado (TDO); tuberculose (TB).
Fonte: SES/MS/Sinan; SIM/SVS/MS; IBGE; SITE-TB.

Atualização das bases de dados: Sinan e SIM, janeiro de 2018; SITE-TB, fevereiro de 2018. No cálculo do coeficiente de incidência, foram incluídos os registros com UF de residência ignorada (n=57).

*Sem casos.

^aDados sujeitos a alteração.

^bNo cálculo do coeficiente de incidência foram incluídos os casos com UF ignorada na base de dados.

^cDados referentes ao ano de 2016.

^dDados referentes ao ano de 2015.

Continua

TABELA 1 Continuação

Unidade da Federação/região de residência	Indicadores operacionais				
	Casos novos de TB pulmonar confirmados por critério laboratorial (%)	Cultura de escarro entre os casos pulmonares de tratamento de TB (%)	TS entre os casos de retratamento de TB pulmonar com cultura positiva (%)	Testagem para HIV entre os casos novos de TB (%)	TARV no total de casos novos com coinfeção TB-HIV (%)
Acre	88,7	26,3	62,5	91,5	23,1
Amapá	85,8	37,5	28,6	91,1	66,7
Amazonas	68,3	38,5	28,3	73,3	48,3
Pará	71,5	13,3	20,5	54,7	40,9
Rondônia	78,9	21,0	50,0	82,8	21,4
Roraima	91,5	66,7	0,0	92,0	57,9
Tocantins	83,1	25,0	50,0	60,8	54,5
Região Norte	72,6	27,6	30,1	67,6	44,4
Alagoas	65,7	19,6	34,6	69,2	22,4
Bahia	71,6	18,6	45,2	56,5	47,2
Ceará	70,7	23,6	34,2	66,6	63,2
Maranhão	67,6	26,1	53,4	78,2	49,7
Paraíba	73,1	10,9	20,0	69,1	34,6
Pernambuco	56,6	16,5	15,3	60,1	31,3
Piauí	71,7	24,1	25,0	55,0	46,8
Rio Grande do Norte	69,7	16,8	36,0	70,5	46,3
Sergipe	78,0	14,7	28,6	64,0	65,5
Região Nordeste	67,2	19,0	33,9	64,0	42,8
Espírito Santo	87,5	42,9	34,1	92,1	63,4
Minas Gerais	74,0	33,3	47,6	68,3	42,8
Rio de Janeiro	61,7	20,7	52,7	71,8	44,0
São Paulo	80,2	57,8	58,2	82,0	38,5
Região Sudeste	73,7	42,1	56,0	77,6	41,7
Paraná	76,9	59,1	48,9	85,4	61,7
Rio Grande do Sul	72,5	28,4	59,1	83,9	38,9
Santa Catarina	72,8	45,7	21,8	85,8	57,4
Região Sul	73,6	35,3	51,0	84,7	46,6
Distrito Federal	66,5	33,3	22,2	73,6	62,8
Goiás	74,4	47,5	69,6	73,9	67,7
Mato Grosso	51,9	9,2	25,0	58,9	45,5
Mato Grosso do Sul	66,6	42,2	39,3	74,7	32,1
Região Centro-Oeste	63,6	32,5	50,4	68,8	51,0
Brasil	71,4	33,4	50,4	73,4	43,7

Siglas: multidrogarresistente (MDR); resistência à rifampicina (RR); teste de sensibilidade (TS); terapia antirretroviral (TARV); tratamento diretamente observado (TDO); tuberculose (TB).
Fonte: SES/MS/Sinan; SIM/SVS/MS; IBGE; SITE-TB.

Atualização das bases de dados: Sinan e SIM, janeiro de 2018; SITE-TB, fevereiro de 2018. No cálculo do coeficiente de incidência, foram incluídos os registros com UF de residência ignorada (n=57).

*Sem casos.

^aDados sujeitos a alteração.

^bNo cálculo do coeficiente de incidência foram incluídos os casos com UF ignorada na base de dados.

^cDados referentes ao ano de 2016.

^dDados referentes ao ano de 2015.

Continua

TABELA 1 Conclusão

Unidade da Federação/região de residência	Indicadores operacionais			
	Casos novos de TB pulmonar que realizaram TDO (%) ^c	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	Cura entre os casos novos de TB MDR/RR (%) ^d
Acre	70,0	84,2	4,1	50,0
Amapá	43,5	81,7	11,0	-
Amazonas	19,0	79,3	11,4	44,2
Pará	27,9	62,8	10,8	73,2
Rondônia	16,6	73,6	18,0	100,0
Roraima	61,7	73,5	6,1	75,0
Tocantins	49,4	73,3	4,3	-
Região Norte	27,6	71,2	10,9	59,3
Alagoas	25,3	66,8	10,8	83,3
Bahia	18,6	67,0	9,3	59,6
Ceará	38,6	70,3	10,9	76,3
Maranhão	19,8	76,0	11,6	53,3
Paraíba	20,8	65,2	9,1	64,3
Pernambuco	37,2	72,6	7,3	51,1
Piauí	42,6	73,8	4,6	71,4
Rio Grande do Norte	23,8	66,4	10,5	20,0
Sergipe	34,5	72,4	11,3	100,0
Região Nordeste	28,9	70,1	9,4	62,0
Espírito Santo	34,2	77,6	9,7	75,0
Minas Gerais	44,4	71,3	8,8	66,7
Rio de Janeiro	36,9	67,8	12,1	61,6
São Paulo	43,0	81,6	10,2	74,4
Região Sudeste	40,8	76,2	10,6	65,0
Paraná	75,8	75,8	5,7	68,4
Rio Grande do Sul	17,5	67,4	13,5	51,5
Santa Catarina	60,1	71,2	10,2	44,8
Região Sul	41,5	70,4	10,8	52,6
Distrito Federal	58,6	70,8	11,8	-
Goiás	36,9	71,6	11,8	57,1
Mato Grosso	44,6	71,8	8,4	40,0
Mato Grosso do Sul	38,2	54,8	7,1	0,0
Região Centro-Oeste	42,0	66,2	9,5	42,9
Brasil	36,2	73,0	10,3	61,4

Siglas: multidrogarresistente (MDR); resistência à rifampicina (RR); teste de sensibilidade (TS); terapia antirretroviral (TARV); tratamento diretamente observado (TDO); tuberculose (TB).
Fonte: SES/MS/Sinan; SIM/SVS/MS; IBGE; SITE-TB.

Atualização das bases de dados: Sinan e SIM, janeiro de 2018; SITE-TB, fevereiro de 2018. No cálculo do coeficiente de incidência, foram incluídos os registros com UF de residência ignorada (n=57).

*Sem casos.

^aDados sujeitos a alteração.

^bNo cálculo do coeficiente de incidência foram incluídos os casos com UF ignorada na base de dados.

^cDados referentes ao ano de 2016.

^dDados referentes ao ano de 2015.

Para fortalecimento da qualidade da assistência às pessoas com tuberculose, ocorreram duas oficinas de manejo clínico da doença em adultos e crianças, que capacitaram aproximadamente 60 profissionais de saúde multiplicadores para todas as UFs.

Adicionalmente, está em fase final de elaboração, juntamente com a Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS), um curso *on-line* para o manejo da tuberculose para atenção básica baseado em casos clínicos, com foco nas populações mais vulneráveis (população privada de liberdade, povos indígenas e pessoas com a coinfeção TB-HIV).

Vigilância do óbito com menção da tuberculose nas causas de morte

Em 2017, 529 pessoas com tuberculose nunca haviam sido registradas no Sinan e foram notificadas após a morte. Os estados de Pernambuco, São Paulo e Rio de Janeiro, e suas respectivas capitais, se destacaram com os maiores valores (Tabela 1).

Com o objetivo de reduzir as mortes por tuberculose e identificar os pontos críticos na assistência dessas pessoas, por meio do conhecimento das circunstâncias determinantes do evento do óbito, foi publicado, em 2017, o *Protocolo de vigilância do óbito com menção de tuberculose nas causas de morte* (Figura 5).¹⁰ Em outubro de 2017, foi realizada a 1ª Oficina de Implantação da Vigilância do Óbito com menção de tuberculose, que contou com a participação de 14 técnicos de programas de tuberculose de municípios e estados com maior carga de mortes por tuberculose. Para 2018, estão programadas duas oficinas, além de visitas técnicas para assessorar estados e municípios na sua implantação.

Atividades colaborativas TB-HIV: institucionalização do boletim anual TB-HIV

Em 2017, no Brasil, 73,4% dos casos novos de tuberculose foram testados para HIV. Os estados que apresentaram menores percentuais de realização desse teste em seus casos novos foram Bahia, Mato Grosso, Piauí e Pará (Tabela 1). As capitais com menores percentuais foram Belém, Cuiabá e Recife (Tabela 2). A testagem para o HIV identificou que 9,2% dos casos novos de tuberculose apresentavam coinfeção com o HIV no Brasil (dado não mostrado em tabelas).

Fizeram uso da TARV, durante o tratamento da tuberculose no Brasil, 43,7% dos casos novos de coinfeção TB-HIV. Esse percentual é considerado baixo para um país que oferta ambos os tratamentos gratuitamente no SUS e recomenda tratamento universal

para todos os casos identificados. Entre os estados, os maiores percentuais de uso de TARV em pacientes coinfectados foram observados em Sergipe (65,5%), no Amapá (66,7%) e em Goiás (67,7%), no entanto, ainda muito aquém da recomendação nacional (Tabela 1). Quanto ao estado de São Paulo, esta informação é coletada apenas no momento da notificação, não incluindo o registro de TARV para pacientes que iniciaram a terapia durante o tratamento da tuberculose, o que pode explicar o percentual obtido pelo estado (38,5%).

Em 2017, foi publicado o primeiro boletim *Coinfeção TB-HIV no Brasil: panorama epidemiológico e atividades colaborativas*, que teve por objetivo descrever o panorama epidemiológico da coinfeção TB-HIV no país.¹¹ Além disso, esta foi uma oportunidade para se discutirem os desafios do controle da tuberculose nas pessoas vivendo com HIV (PVHIV) à luz das atividades colaborativas realizadas pela CGPNCT juntamente com o Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV/SVS/MS). A partir desta publicação, instituiu-se a publicação anual, no mês de agosto, do boletim epidemiológico em que serão descritos os resultados das atividades colaborativas TB-HIV.

Pilar 2 – Políticas arrojadas e sistema de apoio

Enfretamento da tuberculose em presídios: articulação intersetorial

Em 2017, no Brasil, 10,5% (n=7.317) dos casos novos de tuberculose registrados foram em pessoas privadas de liberdade, e o risco de adoecimento nesta população foi 28 vezes maior que o da população geral. O Ministério da Justiça, considerando a importância do controle da tuberculose no sistema prisional, repassou em 2017 R\$ 27,5 milhões à Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Este recurso será destinado à execução de ações de educação em saúde e campanha de comunicação para a comunidade carcerária (profissionais de saúde e da área de segurança, pessoas privadas de liberdade e seus familiares) sobre os temas tuberculose e coinfeção TB-HIV, bem como para a detecção da doença e tratamento oportuno.

O projeto será realizado com a cooperação técnica da CGPNCT, e, entre outras atividades, utilizará materiais educativos desenvolvidos no projeto TB Reach: Detecção de pessoas com tuberculose na população privada de liberdade no Brasil, realizado em 2015 e 2016¹² (Figura 6). Esses materiais estão disponíveis para reprodução no seguinte endereço eletrônico: <<http://blogdatuberculose.blogspot.com.br/p/tb-reach.html>>.

TABELA 2 Indicadores epidemiológicos e operacionais da tuberculose nas capitais brasileiras, 2017^a (N=25.680 casos novos e 5.413 retratamentos)

Capital de residência	Casos novos de TB notificados (n)	Indicadores epidemiológicos		Indicadores operacionais	
		Coefficiente de incidência de TB (/100 mil hab.)	Coefficiente de mortalidade de TB (/100 mil hab.) ^b	Contatos examinados entre os casos novos de TB pulmonar com confirmação laboratorial (%)	Casos de TB notificadas no Sinan como pós-óbito (n)
Aracaju	224	34,5	2,5	69,4	1
Belém	943	64,9	5,3	8,2	2
Belo Horizonte	545	21,6	1,5	61,0	0
Boa Vista	135	40,7	1,2	58,9	0
Brasília	289	9,5	0,5	66,3	2
Campo Grande	210	24,0	2,1	18,0	1
Cuiabá	351	59,5	3,6	19,6	3
Curitiba	268	14,0	1,2	58,0	6
Florianópolis	173	35,6	1,5	55,9	2
Fortaleza	1.350	51,4	3,7	36,9	2
Goiânia	220	15,0	1,1	42,8	0
João Pessoa	340	41,9	2,4	41,2	0
Macapá	161	33,9	1,7	15,2	0
Maceió	436	42,4	3,5	35,6	3
Manaus	2.230	104,7	4,7	62,9	5
Natal	430	48,6	2,6	12,9	1
Palmas	16	5,6	0,0	57,1	0
Porto Alegre	1.213	81,7	3,7	40,2	10
Porto Velho	307	59,1	1,4	25,5	0
Recife	1.396	85,5	6,4	46,0	54
Rio Branco	185	48,2	1,3	61,2	0
Rio de Janeiro	5.770	88,5	4,5	42,5	31
Salvador	1.434	48,5	2,5	17,5	1
São Luís	637	58,3	4,3	77,5	6
São Paulo	6.062	50,1	2,9	42,1	96
Teresina	237	27,9	3,3	24,3	4
Vitória	118	32,5	2,2	62,9	0

Siglas: multidrogarresistente (MDR); resistência à rifamicina (RR); teste de sensibilidade (TS); terapia antirretroviral (TARV); tratamento diretamente observado (TDO); tuberculose (TB).
Fonte: SES/MS/Sinan; SIM/SVS/MS; IBGE; SITE-TB.

Atualização das bases de dados: Sinan e SIM, janeiro de 2018; SITE-TB, fevereiro de 2018.

*Sem casos.

**Menos de 5 casos.

^aDados sujeitos a alteração.

^bDados referentes ao ano de 2016.

^cDados referentes ao ano de 2015.

Continua

TABELA 2 Continuação

Capital de residência	Indicadores operacionais				
	Casos novos de TB pulmonar confirmados por critério laboratorial (%)	Cultura de escarro entre os casos pulmonares de tratamento de TB (%)	TS entre os casos de tratamento de TB pulmonar com cultura positiva (%)	Testagem para HIV entre os casos novos de TB (%)	TARV no total de casos novos com coinfeção TB-HIV (%)
Aracaju	78,1	10,7	20,0	64,3	68,8
Belém	73,3	15,7	27,8	43,1	36,5
Belo Horizonte	84,7	24,1	46,7	76,9	47,1
Boa Vista	93,9	75,0**	0,0**	96,3	56,3
Brasília	66,1	33,3	22,2	73,0	64,3
Campo Grande	70,2	42,0	33,3	81,0	26,7
Cuiabá	58,0	5,7	0,0**	40,7	20,6
Curitiba	84,5	68,9	33,3	89,6	64,4
Florianópolis	77,3	46,3	20	79,8	48,6
Fortaleza	67,5	23,1	36,9	64,2	64,9
Goiânia	81,4	64,7	86,7	66,8	88,5
João Pessoa	79,4	10,1	0,0	79,1	50,0
Macapá	86,5	47,1	33,3	95,0	65,0
Maceió	74,4	24,5	36,8	69,7	20,8
Manaus	70,9	49,0	29,8	74,6	49,6
Natal	68,2	21,1	40,0	64,7	45,1
Palmas	81,3	0,0**	*	75,0	0,0**
Porto Alegre	78,8	36,2	60,7	87,5	38,6
Porto Velho	82,6	21,8	54,5	81,1	13,2
Recife	57,8	20,6	14,3	55,9	29,5
Rio Branco	91,7	30,3	62,5	88,6	20
Rio de Janeiro	60,8	25,2	57,8	76,0	54,2
Salvador	83,1	20,4	51,1	62,0	52,6
São Luís	72,6	43,0	58,5	94,8	40,7
São Paulo	77,5	64,8	42,6	79,9	36,7
Teresina	81,6	31,3	0,0**	62,4	53,6
Vitória	92,9	58,3	60,0	91,5	54,5

Siglas: multidrogarresistente (MDR); resistência à rifamicina (RR); teste de sensibilidade (TS); terapia antirretroviral (TARV); tratamento diretamente observado (TDO); tuberculose (TB).
Fonte: SES/MS/Sinan; SIM/SVS/MS; IBGE; SITE-TB.

Atualização das bases de dados: Sinan e SIM, janeiro de 2018; SITE-TB, fevereiro de 2018.

*Sem casos.

**Menos de 5 casos.

^aDados sujeitos a alteração.

^bDados referentes ao ano de 2016.

^cDados referentes ao ano de 2015.

Continua

TABELA 2 Conclusão

Capital de residência	Indicadores operacionais			
	Casos novos de TB pulmonar que realizaram TDO (%) ^b	Cura entre os casos novos de TB pulmonar com confirmação laboratorial (%) ^b	Abandono de tratamento entre os casos novos de TB pulmonar com confirmação laboratorial (%) ^b	Cura entre os casos novos de TB MDR/RR (%) ^c
Aracaju	12,8	68,6	16,1	100,0
Belém	27,5	57,0	11,7	64,0
Belo Horizonte	37,1	69,3	11,6	50,0
Boa Vista	74,4	73,2	8,5	75,0
Brasília	58,8	71,1	11,3	*
Campo Grande	5,6	10,9	8,2	*
Cuiabá	25,6	64,9	11,3	50,0
Curitiba	58,4	71,2	8,1	100,0
Florianópolis	34,6	49,3	21,2	33,3
Fortaleza	30,0	69,8	15,8	72,7
Goiânia	22,5	69,3	16,3	50,0
João Pessoa	12,7	73,4	13,3	70,0
Macapá	36,0	86,1	7,4	*
Maceió	18,6	64,6	14,9	80,0
Manaus	11,4	79,2	11,9	43,6
Natal	9,1	63,2	8,2	0,0
Palmas	51,9	73,7	15,8	*
Porto Alegre	14,3	62,2	21,8	54,5
Porto Velho	0,3	71,1	23,3	100,0
Recife	27,4	73,6	9,7	52,2
Rio Branco	58,7	84,9	1,6	50,0
Rio de Janeiro	57,5	72,3	11,9	57,5
Salvador	3,1	66,3	12,1	58,1
São Luís	2,2	76,6	14,2	60,0
São Paulo	41,3	74,6	14,7	86,2
Teresina	35,5	79,7	5,2	75,0
Vitória	33,3	76,1	9,1	100,0

Siglas: multidrogarresistente (MDR); resistência à rifampicina (RR); teste de sensibilidade (TS); terapia antirretroviral (TARV); tratamento diretamente observado (TDO); tuberculose (TB).
Fonte: SES/MS/Sinan; SIM/SVS/MS; IBGE; SITE-TB.

Atualização das bases de dados: Sinan e SIM, janeiro de 2018; SITE-TB, fevereiro de 2018.

*Sem casos.

**Menos de 5 casos.

^aDados sujeitos a alteração.

^bDados referentes ao ano de 2016.

^cDados referentes ao ano de 2015.

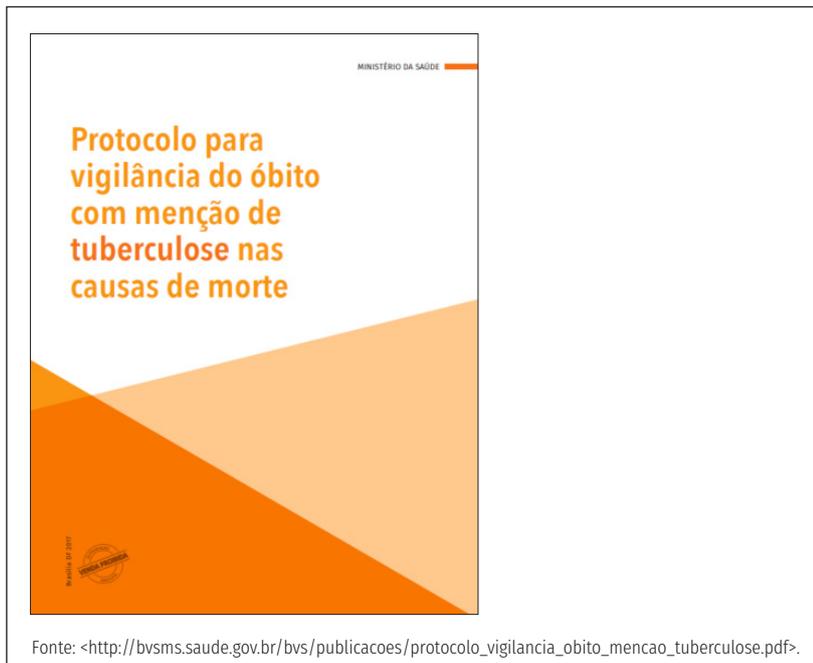


FIGURA 5 Protocolo de vigilância do óbito com menção de tuberculose nas causas de morte

Rede Brasileira de Comitês para o Controle da Tuberculose

A Rede Brasileira de Comitês para o Controle da Tuberculose foi constituída em 2012, com o fim do Projeto Fundo Global Tuberculose Brasil e como uma continuidade das ações bem-sucedidas dos Comitês Metropolitanos criados por ocasião do Projeto, cujo objetivo era realizar as ações de comunicação, *advocacy*, mobilização social e controle social (Mapa 1).

Em 2016, existiam onze comitês no país, e no ano seguinte, outros dois novos foram criados nos estados da Paraíba e do Piauí. A partir das diretrizes estabelecidas pela Rede, cada Comitê desenvolve o seu plano de trabalho de acordo com as especificidades locais. No último ano, o plano de trabalho de cada comitê foi alinhado com o Plano Nacional.

Qualificação do Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de Tuberculose (SITE-TB)

O percentual de cura entre os casos de tuberculose multirresistente e com resistência à rifampicina pelo teste rápido molecular para tuberculose foi de 61,4% no ano de 2015. Entre os estados, Rondônia e Sergipe atingiram 100% de cura. Nas capitais, esse percentual também foi alcançado por Porto Velho, Aracaju, Vitória e Curitiba.

Sob a gestão da CGPNCT, o SITE-TB registra casos de tuberculose com indicação de esquema especial e

micobactérias não tuberculosas (identificadas como diagnóstico diferencial de tuberculose). Desde a sua implantação em 2013, esse sistema tem sido constantemente atualizado, com melhorias significativas em 2017, que buscaram facilitar a sua utilização pelos usuários. O sistema se organiza em três módulos: medicamento, casos e gerenciamento. No que se refere ao módulo de medicamentos, os erros relacionados ao controle de estoque dos medicamentos foram corrigidos e as ferramentas para monitoramento dos pedidos aprimoradas. Quanto ao módulo de casos, foram incluídas as variáveis “teste rápido molecular” e “tratamento diretamente observado”. A planilha de exportação de dados disponível no módulo gerenciamento foi atualizada, corrigindo erros e disponibilizando variáveis que antes não eram exportadas para análise.

Destaca-se, ainda, a interoperabilidade entre o SITE-TB e o Sistema de Notificação e Acompanhamento dos Casos de Tuberculose (TB-WEB) do estado de São Paulo, que entrou em funcionamento em setembro de 2017. Essa funcionalidade possibilita que todos os casos com indicação de tratamento especial notificados no TB-WEB migrem automaticamente para o SITE-TB, facilitando a utilização do sistema pelos usuários do estado e qualificando as análises dos casos de tuberculose com indicação de esquema especial no Brasil.

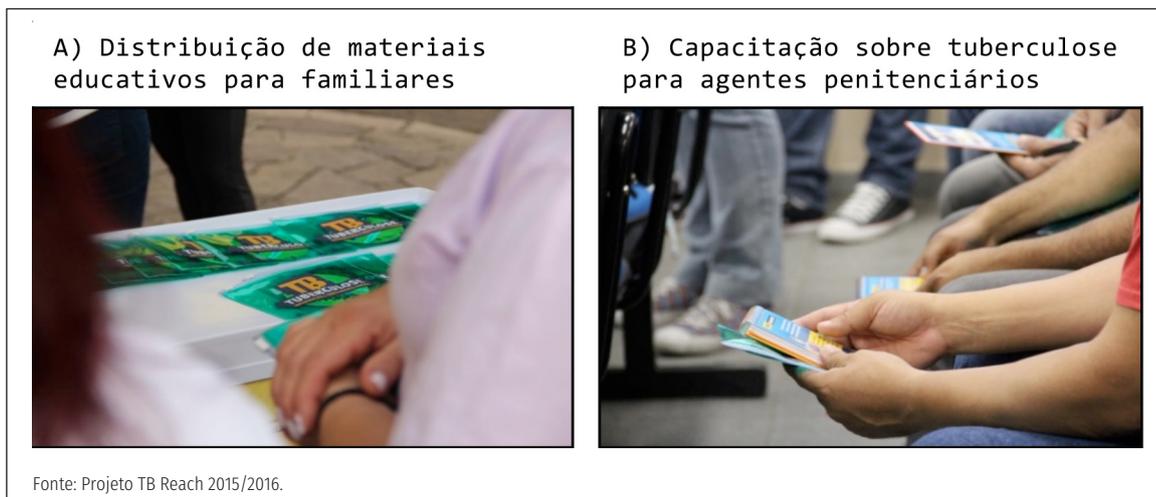
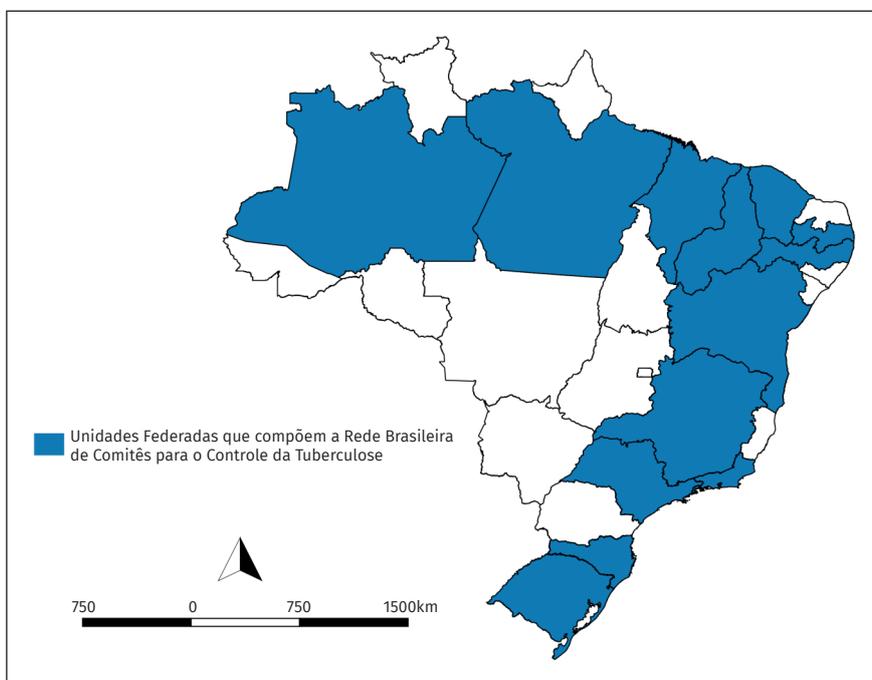


FIGURA 6 Registro das atividades de educação em saúde no Projeto TB Reach, Rio de Janeiro/RJ, 2016



MAPA 1 Estados que compõem a Rede Brasileira de Comitês para o Controle da Tuberculose no Brasil

Pilar 3 – Intensificação da pesquisa e inovação

1º Curso de Pesquisa Operacional para Tuberculose

Visando à incorporação do pilar 3 nos programas de controle de tuberculose estaduais e municipais, em 2017, a CGPNCT realizou o 1º Curso de Pesquisa Operacional para Tuberculose. O método desse curso, desenvolvido por uma parceria entre a União Internacional contra Tuberculose e Doenças do Pulmão (International Union Against Tuberculosis and Lung Disease – The Union) e Médicos Sem Fronteiras, já foi aplicado em diversos países, e a versão

adaptada para o Brasil contou com o apoio da Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços do MS. Participaram dos módulos I e II 15 coordenadores e técnicos do programa nacional e dos programas estaduais e municipais. O curso contou com a tutoria de professores da Universidade de Brasília (UnB), da Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf) e da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP), bem como de técnicos da CGPNCT. O módulo III está programado para o segundo semestre de 2018 e, como produto principal, espera-se a operacionalização da pesquisa operacional nos programas de tuberculose (Figura 7).

Rede BRICS de Pesquisa em Tuberculose: unindo esforços para o enfrentamento da tuberculose

Aproximadamente 50% de todos os casos novos de tuberculose estimados no mundo estão no grupo dos países dos BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul).¹ A relevância do tema levou os BRICS a intensificarem as discussões para o desenvolvimento de uma agenda de pesquisa comum em tuberculose, com papel de liderança do Brasil.

Em 2017, no Rio de Janeiro, representantes dos governos e da academia dos países lançaram a Rede BRICS de Pesquisa em Tuberculose (Figura 8), uma rede que tem o objetivo de identificar prioridades de pesquisa e maneiras de cooperação para se avançar na luta contra a tuberculose e alcançar as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para 2030. A Rede é o primeiro produto do Plano de Cooperação em Tuberculose dos BRICS, proposto pelos ministros da Saúde dos cinco países em 2014, e acordado também pelas autoridades em 2016. Em novembro de 2017, a Rússia sediou o 2º Encontro da Rede de Pesquisa de Tuberculose dos BRICS, no qual se definiu como área inicial de atuação a pesquisa voltada para novas formas de diagnóstico oportuno da tuberculose, incluindo cepas resistentes.

Rede Brasileira de Pesquisa em Tuberculose

A Rede Brasileira de Pesquisa em Tuberculose (REDE-TB)¹³ é uma organização não governamental (ONG) que reúne cerca de 200 a 250 pesquisadores em tuberculose, de 23 UFs. A REDE-TB é um importante parceiro da CGPNCT para a implementação do pilar 3 do Plano

Nacional. Ela atua como representante da academia na Secretaria Executiva da Parceria Brasileira contra a Tuberculose e no Grupo de Trabalho destinado a acompanhar a execução do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública.⁴

Em 2017, a REDE-TB apresentou uma proposta de Plano Nacional de Pesquisa em Tuberculose para o Conselho Nacional de Saúde. No cenário internacional, a experiência da REDE-TB foi utilizada como modelo para o estabelecimento da Rede de Pesquisas em Tuberculose dos países dos BRICS, além de liderar diversas parcerias com instituições ao redor do mundo.

Comitê Comunitário de Acompanhamento de Pesquisa em Tuberculose (CCAP TB/Brasil)

O CCAP TB/Brasil, criado em agosto de 2017, busca promover o acompanhamento comunitário em pesquisa e participação de ativistas no processo de tomadas de decisões de políticas públicas em tuberculose no Brasil. Tem como missão ampliar o envolvimento da sociedade civil nas pesquisas em tuberculose, mobilizando o poder público e as lideranças comunitárias no que se refere ao desenvolvimento de políticas e incorporação de tecnologias relevantes no cuidado a pessoas acometidas pela tuberculose e contribuindo para a efetivação das políticas públicas em saúde no SUS.

O CCAP TB/Brasil é uma iniciativa da Área de Mobilização Social da REDE-TB. Para sua criação, contou com apoio da CGPNCT e da Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo. O processo inicial de estruturação do CCAP TB/Brasil foi financiado pelo Projeto de Engajamento Comunitário do



FIGURA 7 Participantes e tutores do 1º Curso de Pesquisa Operacional para Tuberculose, Brasília, dezembro de 2017



FIGURA 8 Lançamento da Rede BRICS de Pesquisa em Tuberculose, Rio de Janeiro, setembro de 2017

estudo STREAMiii (*Standardized Treatment Regimen of Anti-Tuberculosis Drugs for Patients with MDR-TB*), numa parceria entre a The Union¹⁴/Vital Strategies e a REDE-TB no programa TREAT-TB,¹⁵ com recursos da Agência de Desenvolvimento Internacional dos Estados Unidos (United States Agency for International Development – USAID).

Parcerias nacionais e internacionais para pesquisa

A CGPNCT tem construído diversas parcerias com universidades nacionais e internacionais para o desenvolvimento de pesquisas que aprimorem a qualidade da assistência prestada às pessoas com tuberculose. Algumas dessas pesquisas já foram finalizadas e seus resultados já estão sendo utilizados para a tomada de decisão. É o caso dos cenários epidemiológicos e operacionais da tuberculose, que estratificaram os municípios brasileiros segundo ações prioritárias para o enfrentamento da doença, e foram utilizados no Plano Nacional.³ Esta pesquisa contou com a parceria da UnB e da FSP/USP. Acrescenta-se a esta lista a utilização da avaliação do Programa de Melhoria da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) para qualificação do diagnóstico situacional da atenção prestada às pessoas com tuberculose nos serviços de atenção básica. Essas pesquisas contaram com o apoio do Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Atenção à Saúde do MS e da FSP/USP.

Outras pesquisas já estão em andamento e, em breve, novos resultados estarão disponíveis para apoiar as ações de controle da tuberculose. Entre elas, destaca-se a parceria com UnB, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Faculdade de Saúde Pública de Yale (Estados Unidos) e Faculdade de Saúde Pública de Harvard (Estados Unidos), com a qual três protocolos de pesquisa estão sendo desenvolvidos para identificar estratégias para a redução das disparidades no diagnóstico e assistência da tuberculose no Brasil.

A efetividade da vacina *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG) – cepa Russian, desenvolvida na Serum Institute India, também será alvo de avaliação por meio de estudo realizado pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA). A partir de janeiro de 2018, esta vacina passou a ser utilizada no SUS, em substituição à vacina BCG cepa *Moreau*.

A Pesquisa Regional Prospectiva e Observacional em Tuberculose no Brasil (RePORT-Brasil) é uma parceria da CGPNCT e do Departamento de Ciência, Inovação e Tecnologia do MS com a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Instituto Brasileiro de Investigação em Tuberculose, Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade de Vanderbilt (Estados Unidos) e National Institute of Health (Estados Unidos). Esse projeto se propôs a construir um biorrepositório de amostras clínicas de pacientes com tuberculose e contatos de pessoas com tuberculose para a realização de pesquisas. O biorrepositório, situado em Salvador/BA, está em funcionamento e já possui armazenadas mais de 1.500 amostras de pacientes.

Considerações finais

Muitos avanços foram obtidos neste primeiro ano de implementação do Plano Nacional. A expansão da RTR-TB e a publicação do Protocolo de vigilância do óbito com menção de tuberculose nas causas de morte são consideradas importantes estratégias para a qualificação do cuidado prestado à pessoa com tuberculose, o que apoiará a obtenção dos resultados esperados no pilar 1 da estratégia.

Para o pilar 2, destaca-se a articulação intersetorial entre saúde e justiça, que culminou com a união de

esforços para enfrentar os desafios do controle da doença na população privada de liberdade.

No pilar 3, a CGPNCT investiu nos profissionais estaduais e municipais para a implementação da pesquisa operacional nos programas de tuberculose. Além disso, o programa conta com um importante parceiro que reúne os principais pesquisadores de tuberculose do país, a REDE-TB. No cenário internacional, os países integrantes dos BRICS, entre os quais o Brasil, realizam conjuntamente o primeiro passo para fazer frente à doença, liderando a agenda de pesquisa para o desenvolvimento de novas ferramentas para o seu enfrentamento no mundo.

Em conclusão, no Brasil, os coeficientes de incidência e de mortalidade por tuberculose estão reduzindo a cada ano. Além disso, também foram obtidos importantes avanços nos indicadores operacionais. No entanto, esses resultados não são homogêneos entre as UFs e capitais, e insuficientes para se alcançarem as metas ousadas do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública. Nesse sentido, serão necessários esforços adicionais, com a articulação das três esferas de gestão do SUS, para se atingir um único objetivo: acabar com a tuberculose como problema de saúde pública no Brasil.

Referências

1. World Health Organization. Bending the curve: ending TB. Annual report 2017 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [cited 2018 Mar 8]. 72 p. Available in: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/254762>.
2. World Health Organization. The end TB strategy [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [cited 2018 Feb 14]. 16 p. Available in: http://www.who.int/tb/post2015_strategy/en/.
3. Ministério da Saúde (BR). 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 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [citado 2018 mar 8]. 52 p. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B0CE2wqdEaR-eVc5V3cyMVFPcTA/view>.
4. Câmara dos Deputados (BR). Brito A (relator). Comissão de Seguridade Social e Família. Grupo de Trabalho destinado a acompanhar a execução do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública. 2017 [citado 2018 fev 15]. 63 p. Disponível em: http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mos
5. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS. Sistema de informação de agravos de notificação [Internet]. 2015 [citado 2016 jan 22]. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/>.
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de Tuberculose [Internet]. 2018 [citado 2018 fev 16]. Disponível em: <http://sitetb.saude.gov.br>.
7. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS. Sistema de informação sobre mortalidade [Internet]. 2018 [citado 2018 fev 16]. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/eventos-v/sim-sistema-de-informacoes-de-mortalidade>.
8. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS. Informações de saúde (TABNET)-Demográficas e socioeconômicas [Internet]. 2018 [citado 2018 fev 16]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206>.
9. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Indicadores prioritários para o monitoramento do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil. Bol Epidemiológico. 2017;48(1):1-11.
10. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo para vigilância do óbito com menção de tuberculose nas causas de morte [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [citado 2018 mar 8]. 68 p. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B0CE2wqdEaR-UkE4OV9uUEhxN00/view>.
11. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Coinfecção TB-HIV no Brasil: panorama epidemiológico e atividades colaborativas. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.
12. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Detectar, tratar e curar: desafios e estratégias brasileiras frente à tuberculose. Bol Epidemiológico. 2015;46(9):1-19.
13. Rede Brasileira de Pesquisas em Tuberculose - REDE-TB [Internet]. 2018 [citado 2018 mar 8]. Disponível em: <http://www.redetb.org.br/>.
14. The Union. International union against tuberculosis and lung disease: health solutions for the poor [Internet]. 2018 [cited 2018 Feb 22]. Available in: <https://www.theunion.org/>.
15. Technology, Research, Education, and Technical Assistance for Tuberculosis - Treat TB [Internet]. 2018 [cited 2018 Feb 22]. Available in: <http://www.treattb.org/>.