

Perfil epidemiológico da Tuberculose em Santo Antônio de Jesus – Bahia – Brasil, 2001 – 2018

Joanderson dos Santos Cruz ^a, Cristina Helena Bruno ^b

^a Vigilância Epidemiológica da Secretária Municipal de Saúde. Av. Luiz Viana, 439 - Centro, Santo Antônio de Jesus - BA, 44430-116.

^b Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, SP, Departamento de Medicina. Rodovia Washington Luis, km 235 - São Carlos - SP - BR CEP: 13565-905.

***Autor correspondente:** Joanderson dos Santos Cruz, Médico, Bacharel em Saúde, Tecnólogo em Gestão Pública, Pós Graduado em Saúde Coletiva e Pós Graduando em Medicina do Trabalho. Endereço: Rua da Primavera, Bairro: Irmã Dulce, Condomínio Arvoredo Laranjeira, Quadra C, nº 12, Santo Antônio de Jesus/BA, CEP: 44.444-690. E-mail: joandersoncruz@yahoo.com.br.

Data de submissão: 17-08-2022

Data de aceite: 01-09-2022

Data de publicação: 27-09-2022



10.51161/editoraime/105/83



RESUMO

Introdução: A tuberculose (TB) representa um dos problemas de saúde pública mais grave e persistente. É uma doença notificável e é necessária a alimentação regular no banco de dados nacional. O banco de dados é a principal fonte de dados para a vigilância da TB, o que permite uma avaliação epidemiológica eficiente e a observação dos impactos das ações dos programas de controle de doenças e direcionamento. **Objetivo:** descrever o perfil epidemiológico da TB em Santo Antônio de Jesus (SAJ), cidade do estado da Bahia, Brasil, de 2001 a 2018. **Metodologia:** As variáveis selecionadas para este estudo foram: dados socioeconômicos, demográficos e clínico-epidemiológicos, que foram obtidos no sistema de informações on-line TB-WEB. Foi realizada uma análise descritiva dos dados e a comparação entre os anos. **Resultados:** Houve uma melhora nas informações e no preenchimento dos dados para todas as variáveis estudadas. No entanto, uma taxa de cura de 75,29% foi observada em SAJ, que está abaixo da cura recomendada (pelo menos 85%) pela Organização Mundial da Saúde (OMS). **Conclusão:** O diagnóstico precoce e o tratamento adequado não foram eficazes para prevenir a TB entre crianças e adolescentes. Além disso, a TB está associada às pessoas negras, pois esse grupo enfrenta barreiras de discriminação associadas ao uso da rede de atenção à saúde e para obter melhores oportunidades de renda.

Palavras-chave: TB. Epidemiologia. Saúde Pública. Avaliação da Saúde.

1 INTRODUÇÃO

A Tuberculose (TB) é considerada uma das mais antigas doenças infecciosas e transmissíveis da humanidade, mas, apesar do tratamento disponível ser efetivo, permanece mundialmente como um importante problema de saúde pública, em virtude da ampla dispersão geográfica, emergência de casos multirresistentes, coinfeção com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) e viés socioeconômico marcante - pobreza, miséria, exclusão, invisibilidade e preconceito (SAN PEDRO & OLIVEIRA, 2013).

No mundo, cerca de 9 milhões de pessoas adoecem por TB, levando a óbito mais de um 1,5 milhão de pessoas por ano (BRASIL, 2014). As Nações Unidas pactuaram as metas para o “Desenvolvimento do Milênio” e o combate a certas doenças, entre elas a TB, originando a iniciativa *Stop TB*, que para 2015 foi definida a redução de incidência e mortalidade da TB em até 50%. A doença atinge todas as faixas etárias, com predominância nos indivíduos do sexo masculino, entre 15 e 54 anos, impactando diretamente na capacidade laborativa. Além disso, as taxas de abandono de tratamento são significativamente maiores em pacientes coinfectados pelo HIV, pacientes com baixa escolaridade, pacientes usuários de álcool e/ou de outras substâncias psicoativas e em situações de vulnerabilidade social, como é o caso de moradores de rua. O Brasil tem um terço (33%) de toda a carga de TB das Américas e figura no grupo de países que congregam quase 40% de todos os casos de TB do mundo e cerca de 34% dos casos de coinfeção com HIV (WHO, 2008; OPAS, 2012).

Segundo o Ministério da Saúde, a Bahia é o segundo estado do Nordeste com o maior número de pessoas com TB, com registro, em 2018, de 4.750 novos casos com 295 óbitos. Diante da relevância do tema, este trabalho teve como objetivo, descrever o perfil epidemiológico da tuberculose no município de Santo Antônio de Jesus, o maior município do Recôncavo da Bahia, no período de 2001 a 2018.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo de caráter epidemiológico com abordagem descritiva e quantitativa. Participaram do estudo todos os casos novos de TB residentes no município e notificados durante o período de análise. Definiu-se como caso novo o paciente com diagnóstico confirmado de TB e que nunca se submeteu ao tratamento anti-TB. Os pacientes em situação prisional foram excluídos do estudo. Os dados foram obtidos por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponível para consulta no banco de dados do Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), da Diretoria de Informação em Saúde do Estado da Bahia (DIS) e das fichas de notificação do núcleo de Vigilância Epidemiológica do município de Santo Antônio de Jesus.

As variáveis analisadas no estudo foram: sexo, etnia, cor, faixa etária, escolaridade, tipo de entrada, forma e situação de encerramento. Os dados foram analisados através de

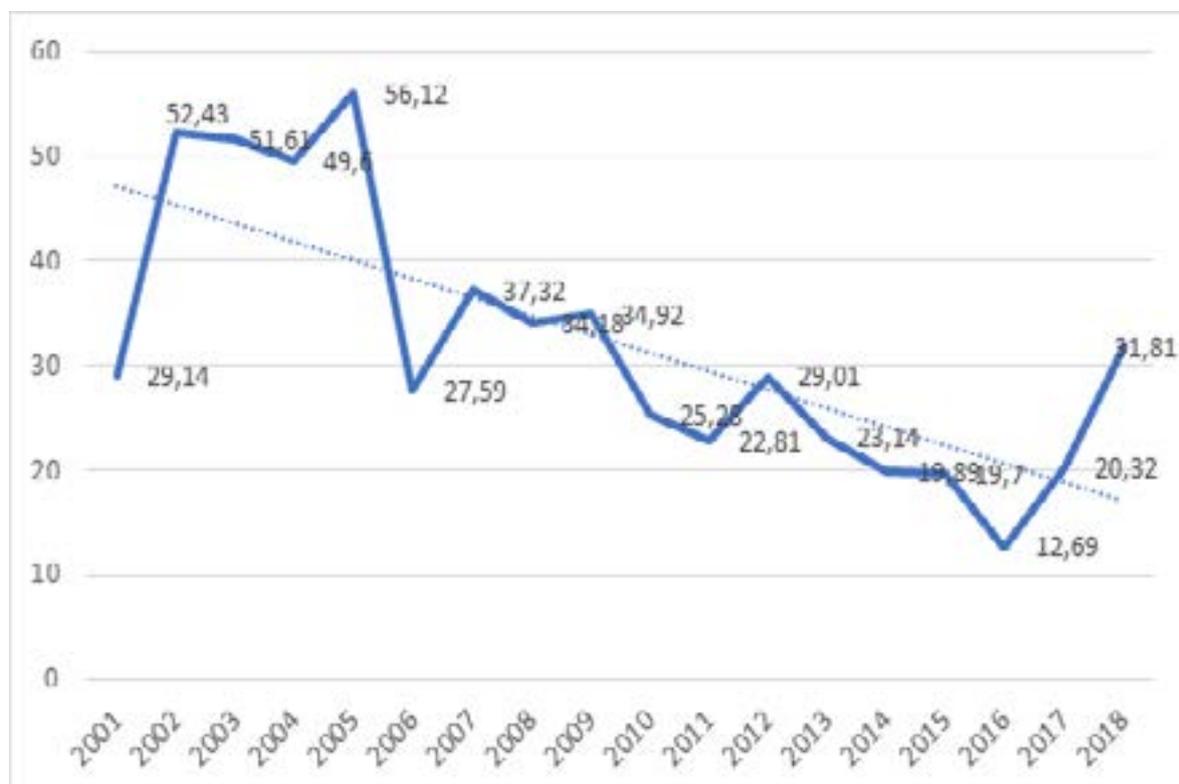
estatística quantitativa descritiva. Foram calculadas as taxas de incidência de TB por 100 mil habitantes por ano, utilizando como denominador a população obtida junto ao Portal de Vigilância da Saúde e através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O projeto foi aprovado e autorizado pela Vigilância Epidemiológica da Secretária de Saúde de Santo Antônio de Jesus – Bahia. Por se tratar de pesquisa com dados secundários publicados nos sistemas de informação em saúde, a sua execução não necessitou aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Não há conflito de interesses dos autores em relação ao tema estudado.

3 RESULTADOS

Nos últimos dezoito anos foram diagnosticados e notificados 514 casos em Santo Antônio de Jesus – Bahia (Tabela 1). Quando observamos a distribuição dos casos de tuberculose para cada um dos anos analisados, a maior ocorrência de casos foi em 2005, com 48/ casos notificados (8,37%), o que caracterizou o ano como o de maior incidência 56,12/100.000 hab. O ano de 2016 com 13 casos, foi o de menor incidência, 12,69/100.000 hab. (Figura 1).

Figura 1. Taxa de incidência de tuberculose por 100 mil habitantes/ano, município de Santo Antônio de Jesus, 2001 a 2018



Fonte: Autoria própria, 2022

Os coeficientes de incidência por 100.000 habitantes (nº de casos notificados/população de SAJ/BA x 100.000), para o período de 2001 a 2018, com base na população total do município de Santo Antônio de Jesus/BA foram obtidos junto ao Portal de Vigilância da Saúde e através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo: 78.938 habitantes (hab.) para 2001, 80.114 hab. para 2002, 81.380 hab. para 2003, 82.654 hab. para 2004, 85.533 hab. para 2005, 87.003 hab. para 2006, 88.424 hab. para 2007, 87.776 hab. para 2008, 88.771 hab. para 2009, 90.985 hab. para 2010, 92.049 hab. para 2011, 93.077 hab. para 2012, 99.407 hab. para 2013, 100.550 hab. para 2014, 101.548 hab. para 2015, 102.469 hab. para 2016, 103.342 hab. para 2017 e 100.605 hab. para 2018 (Tabela 1).

Nos dezoito anos analisados, a tuberculose foi diagnosticada, em sua maioria, em indivíduos com ensino de 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental (16,54%). No entanto, destaca-se o grande número de casos (35,80%) que tiveram o campo da escolaridade ignorado/branco (Tabela 1).

Tabela 1: Coeficientes de incidência da tuberculose nos anos de 2001 a 2018. SAJ-BA

Ano	Incidência/100.000 hab
2001	29,14
2002	52,43
2003	52,61
2004	49,60
2005	56,12
2006	27,59
2007	37,32
2008	34,18
2009	34,92
2010	25,28
2011	22,81
2012	29,01
2013	23,14
2014	19,89
2015	19,70
2016	12,69
2017	20,32
2018	31,81

Quando traçamos o perfil demográfico dos indivíduos acometidos de tuberculose nos anos analisados (Tabela 2), observa-se o maior número de casos notificados foi em pacientes do sexo masculino (331 casos: 64,40%) e a faixa etária mais acometida pela TB, no período estudado, foi a de 20 a 39 anos, com 35,80% dos casos diagnosticados (Tabela 3).

Tabela 2: Casos de Tuberculose notificados e confirmados segundo município de residência. 2001-2018. Santo Antônio de Jesus – Bahia

Município	Anos														
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL
SAJ	23	42	42	41	48	24	33	30	31	23	21	27	23	20	
%	4,47	8,12	8,12	7,97	9,34	4,67	6,42	5,84	6,03	}	3,72	4,65	5,95	4,83	
	2015	2016	2017	2018											
	20	13	21	32											514
%	4,28	3,53	3,72	5,39											100

Do total de casos notificados, 70,82% dos indivíduos diagnosticados com a doença eram da raça/cor parda e negra. Interessante destacar que 14,79% dos casos, tiveram a raça/cor ignorada.

Tabela 3. Distribuição das características demográficas dos indivíduos acometidos pela tuberculose em SAJ-BA, 2001-2018

Variável	Anos	
	2001 a 2018	
	N	%
TOTAL DE CASOS	514	100
Faixa Etária (Idade)		
< 1 ano	4	0,78
1 – 4 a	4	0,78
5 – 9 a	5	0,97
10 – 14 a	9	1,75
15 -19 a	47	9,14
20 – 39 a	196	38,13
40 – 59 a	176	34,24
60 – 64 a	25	4,86
65 – 69 a	18	3,50
70 – 79 a	24	4,67
80 e+	6	1,17
Sexo		
Masculino	331	64,40
Feminino	182	35,41
Ignorado/Branco	1	0,2
Raça		
Branca	70	13,62

Continuando Tabela 3

Parda	230	44,75
Preta	134	26,07
Amarela	2	0,39
Indígena	2	0,39
Ignorado/Branco	76	14,79
Escolaridade		
Analfabeto	41	7,98
1ª a 4ª série Incompleta EF	66	12,84
4ª série Completa EF	13	2,53
5ª a 8ª série Incompleta EF	85	16,54
Ensino Fundamental Completo	18	3,50
Ensino Médio Incompleto	53	10,31
Ensino Médio Completo	24	4,67
Educação Superior Incompleta	2	0,39
Educação Superior Completa	16	3,11
Não se aplica	12	2,33
Ignorado/Branco	184	35,80

A maioria dos casos notificados de 2001 a 2018 (81,32%) foram classificados como caso novo no tipo de entrada, 6,23% foi recidiva, 4,28% foi reingresso após abandono e 3,89% dos casos foi devido à transferência (Tabela 4).

Tabela 4: Forma e Tipo de Entrada dos indivíduos acometidos pela tuberculose em SAJ-BA, 2001-2018. SAJ-BA.

	Anos	
	2001 a 2018	
Características	N	%
TOTAL DE CASOS	514	100
Tipo de Entrada		
Caso Novo	418	81,32
Recidiva	32	6,23
Reingresso após Abandono	22	4,28
Não Sabe	22	4,28
Transferência	20	3,89
Ignorado/Branco	-----	-----
Forma de Entrada		
Pulmonar	447	86,96
Extrapulmonar	56	10,89
Pulmonar + Extrapulmonar	111	21,57
Ignorado/Branco	-----	-----

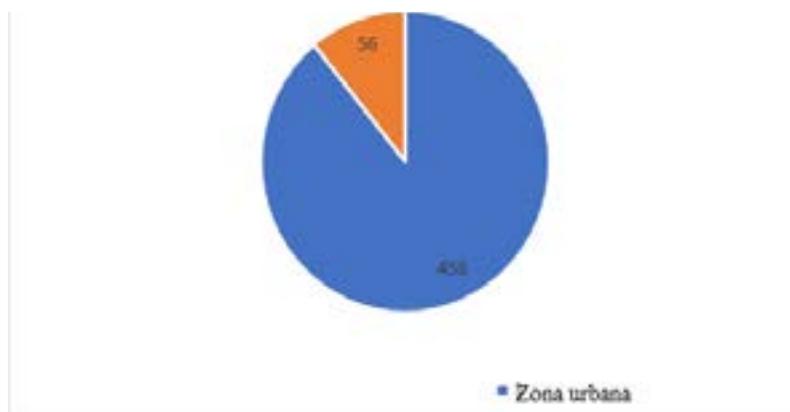
É evidente que, nos anos analisados, a maioria dos casos foram diagnosticados como tuberculose pulmonar (86,96%). A tuberculose extrapulmonar foi diagnosticada em 10,89% dos casos e 21,57% dos indivíduos obtiveram diagnóstico de tuberculose pulmonar + extrapulmonar (Tabela 4). Dos casos registrados, 75,29% tiveram situação de encerramento por cura (Tabela 5).

Tabela 5: Situação de Encerramento dos casos de tuberculose em SAJ-BA, 2001-2018. SAJ-BA

Anos		
2001 a 2018		
Características	N	%
TOTAL DE CASOS	514	100
Situação		
Ign/Branco	16	3,11
Cura	387	75,29
Abandono	45	8,75
Óbito por TB	21	4,09
Óbito por outras causas	26	5,06
Transferência	18	3,50
TB Multirresistente	1	0,2

No período estudado, a taxa de incidência de TB por 100 mil habitantes/ano passou de 29,14 em 2001 para 31,81 em 2018 (Gráfico 1), havendo, portanto, aumento da incidência da TB na população de SAJ, apesar de que, no período de 2002 a 2005 ter havido um aumento significativo da incidência da TB no município (52,43; 52,61; 49,60 e 56,12 respectivamente). A taxa de incidência anual da doença entre os homens parece se manter estável (Gráfico 2). Houve uma tendência de aumento da taxa de incidência anual de TB nas faixas de 15 a 19 anos e 70 a 79 anos e uma tendência de queda na faixa etária de 65 a 69 anos (Quadro 2). A forma clínica pulmonar permaneceu predominante.

Gráfico 1- Prevalência de Tuberculose no município de SAJ - BA, de acordo com a zona de residência (n total= 514). Fonte: DATASUS, 2018.



Fonte: Autoria própria, 2022

4 DISCUSSÃO

Houve melhora na informação e no preenchimento dos dados para todas as variáveis estudadas, com destaque para tipo de tratamento, realização da baciloscopia e raça/cor.

A TB infantil e adolescente representa um evento sentinela dentro de uma comunidade, indicando transmissão recente, cuja fonte é um adulto infeccioso doente de TB pulmonar (SHINGADIA & NOVELLI, 2003). O aumento da TB entre crianças e adolescentes demonstra, portanto, que os serviços de saúde não estão realizando o diagnóstico precoce (LIMA et al, 2004) e o tratamento adequado dos casos bacilíferos em adultos (NAIR, 2001).

Como foi observado neste estudo, a TB no Brasil também está associada às pessoas da cor preta/parda, tendo em vista que esses grupos enfrentam barreiras discriminatórias tanto para utilizar a rede de assistência médica quanto para obter melhores oportunidades de renda (HARLING & CASTRO, 2013).

Apesar das melhorias constatadas em alguns procedimentos, avanços precisam ser feitos no sentido de testar todos os pacientes de TB para o HIV e tratar mais de 85% deles, como recomenda a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2015). A taxa de cura dos pacientes com TB em SAJ é de 75,29%, aquém do preconizado. A testagem dos pacientes com TB para HIV não está sendo realizada de maneira satisfatória. Só a partir de 2006 é que se iniciou a testagem, mas, mesmo assim, não é regra. A expansão do TDO também está abaixo do esperado, abrangendo apenas 38,13% dos pacientes com TB. Essa estratégia promove aumento das taxas de cura entre populações vulneráveis, melhora a adesão ao tratamento e protege os pacientes de TB dos desfechos negativos da doença (REIS-SANTOS et al, 2015).

A maioria dos casos foram pertencentes a zona urbana correspondendo a 79,79% (n=458), enquanto a zona rural apresentou somente 10,89% (n=56) do total (Gráfico 2). De acordo com LONGHI (2013), a TB é mais comum em áreas urbanas, uma vez que locais com rápido processo de urbanização apresentam taxas mais elevadas da referida patologia. A poluição do ar, locais pouco ventilados e com maior concentração de pessoas, situação comum nas cidades, aumentam o risco de adoecer por TB. Além disso, essas regiões podem possuir uma grande variação das características populacionais e de ocupação urbana e, frequentemente se encontram em vulnerabilidade social (ARROYO et al, 2017).

Quanto à escolaridade, os resultados encontrados corroboram com os registros nacionais, onde a prevalência da TB se faz mais presente em indivíduos com menor grau de instrução. Este achado deve ser considerado como um fator limitante, pois dificulta desde a identificação do diagnóstico, devido à dificuldade em assimilar os sinais e sintomas da doença e a não-aderência ao tratamento. A baixa escolaridade é reflexo de todo um conjunto de condições socioeconômicas precárias, que aumentam a vulnerabilidade social (FREITAS et al, 2016).

Devido à falta de informações nos prontuários dos pacientes, as variáveis sorologia pra HIV e tabagismo não foram avaliadas.

4 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos possibilitaram conhecer as características dos casos notificados de TB e sinalizar que há a necessidade de intensificar as estratégias de prevenção e controle da doença em unidades de saúde e nas comunidades, para que os índices da doença melhorem e possam atingir as metas preconizadas. Torna-se necessário enfatizar esse agravo através de educações em saúde, campanhas e momentos em sala de espera, para que seja repassado o conhecimento fidedigno a fim de buscar reduzir os índices de acometimento. Estudos atualizados sobre o presente assunto mostra-se de grande relevância a fim de corroborar com a literatura já publicada.

REFERÊNCIAS

- ARROYO, L.H.; YAMAMURA, M.; PROTTI-ZANATTA, S.T.; FUSCO, A.P.B.; PALHA, P.F.; RAMOS, A.C.V.; UCHOA, S.A.; ARCÊNCIO, R.A. Identificação de áreas de risco para a transmissão da tuberculose no município de São Carlos, São Paulo, 2008 a 2013*. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v.26, n.3, p. 525-534, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Panorama da tuberculose no Brasil: indicadores epidemiológicos e operacionais / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 92 p.
- FREITAS, W. M. T. M.; SANTOS, C.; SILVA, M.M.; M.; ROCHA, G.A. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes portadores de tuberculose atendidos em uma unidade municipal de saúde de Belém, Estado do Pará, Brasil. *Revista Pan-amazônica de Saúde*. v. 7. n.2., p. 45-50, 2016.
- HARLING, G.; CASTRO, M.C. Health & Place: a spatial analysis of social and economic determinants of tuberculosis in Brazil. *Health Place*. Elsevier; 2014;25:56-67. [http:// dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2013.10.008](http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2013.10.008)
- LIMA, J.A.; ICAZA, E.E.S.; MENEGOTTO, B.G.; FISCHER, G.B.; BARRETO, S.S.M. Clinical and epidemiological characteristics of contagious adult of tuberculosis in children. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. [Internet]. 2004 [cited on 2015 Nov 15];30(3):243-52. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v30n3/v30n3a10.pdf>
- LONGHI, R.M.P.; ZEMBRZUSKI, V.M.; BASTA, P.C.; CRODA, J. Genetic polymorphism and immune response to tuberculosis in indigenous populations: a brief review. *Brazilian Journal Infection Disease*. v.17, p.363-368, 2013.
- NAIR, N. Childhood tuberculosis: public health and contact tracing. *Paediatric Respiratory Review*, n.2, v.2, p.97-102, 2001.

REIS-SANTOS, B.; PELLACANI-POSSES, I.; MACEDO, L.R.; GOLUB, J.E.; RILEY, L.W.; MACIEL, E.L. Directly observed therapy of tuberculosis in Brazil: associated determinants and impact on treatment outcome. **International Journal of Tuberculosis Lung Disease** [Internet]. 2015 [cited on 2015 Nov 16];19(10):1188- 93. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26459531>

SAN PEDRO, A.; OLIVEIRA, R.M. Tuberculose e indicadores socioeconômicos: revisão sistemática da literatura. **Revista Panamericana Salud Publica**. v. 33, n.4; p.294–301, 2013.

SHINGADIA, D.; NOVELLI, V. Diagnosis and treatment of tuberculosis in children. **Lancet Infection Diseases** [Internet]. 2003 [cited on 2015 Nov 15];3(10):624-32. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1473309903007710>

World Health Organization (WHO). **Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing**. WHO report 2008. Geneva; 2008.

World Health Organization. **Global Tuberculosis Report**, 2015. Geneva: WHO, 2015.