
Perfil epidemiológico dos casos de tuberculose, em residentes de Salvador-BA, notificados em um hospital público de 2016 a 2018

Marta Souza Rocha ^a, Yuri Messias Lisboa ^b, Thais Santana Mattos ^b, Meire Núbia Santos de Santana ^c

^a Secretaria de Saúde do Estado da Bahia - SESAB.

^b Colegiado de Medicina, Faculdade Santo Agostinho de Itabuna Av. Ibicarai, 3270 - Nova Itabuna, Itabuna – BA.

^c Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC

***Autor correspondente:** Yuri Messias Lisboa, Bacharel em Saúde, Av. Ibicarai, 3270 - Nova Itabuna, Itabuna – BA, CEP.:45600-769. 73991138307; yurimlisboa@gmail.com.

Data de submissão:01-09-2022

Data de aceite: 21-11-2022

Data de publicação: 19-12-2022



10.51161/editoraime/105/109



RESUMO

Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença milenar e um grave problema de saúde pública que está intrinsecamente ligada às condições de vida da população. Nesse sentido o objetivo do presente capítulo é descrever o perfil epidemiológico dos casos de tuberculose notificados em um hospital público, no município de Salvador - Bahia, no período de 2016 a 2018. **Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, utilizando dados secundários, registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) coletados no site da Superintendência de Vigilância e Proteção do Estado da Bahia (SUVISA) disponibilizados pela Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Para a análise, foram utilizados os softwares TabWin e Microsoft Excel. **Resultados:** Foram notificados 74 casos de tuberculose no período estudado. Pode-se observar um aumento dos casos notificados no hospital, principalmente da forma pulmonar, assim como, a frequência elevada por recidiva e reingresso após abandono e, que a coinfeção tuberculose/HIV se mostra relevante entre os pacientes. **Conclusões:** A tuberculose continua sendo uma importante causa de morbidade, sendo imprescindível que a atuação do hospital esteja vinculada a outros serviços de saúde, em especial à Atenção Básica. Dessa maneira é necessária a organização do fluxo de referência e contrarreferência com os demais serviços de saúde do município, contribuindo para que o paciente não abandone o tratamento após a alta hospitalar. Assim como, estruturar a assistência ao portador de tuberculose de forma a assegurar o acesso ao tratamento dessa patologia mais próximo do meio social do paciente.

Palavras-chave: Tuberculose; Epidemiologia; Notificação de Doenças.

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença milenar e um grave problema de saúde pública que está intrinsecamente ligada às condições de vida da população. Um terço da população mundial está infectada pela tuberculose, e o Brasil é um dos países com maior número de casos. Em 2018, estimativa da Organização Mundial da Saúde (OMS), indica que essa doença foi responsável pela morte de aproximadamente 1,5 milhão de pessoas. Tal estimativa aponta também uma incidência de aproximadamente 45 casos a cada 100.000 habitantes no Brasil (ZAHEEN; BLOOM, 2020). Dados do Ministério da Saúde, de 2016, já registram 72 mil casos novos no país e 9ª causa de óbitos (4,5 mil óbitos), na Bahia registra-se 4.240 casos novos e 319 óbitos no mesmo ano. Segundo dados da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia-SESAB/Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN de 2017, Salvador notificou 1.590 casos novos de tuberculose, 304 retratamentos e 106 óbitos pela doença (BRASIL, 2020; BRASIL, 2017).

Trata-se de uma doença infecciosa e transmissível, causada pela *Mycobacterium tuberculosis*, que afeta prioritariamente os pulmões, levando à tuberculose pulmonar, que é mais frequente e relevante para a saúde pública, e principal responsável pela manutenção da cadeia de transmissão da doença (BRASIL, 2019). A transmissão ocorre a partir da inalação de aerossóis oriundos das vias aéreas. Ao falar, espirrar e tossir, as pessoas com tuberculose ativa, expõem no ar partículas em forma de aerossóis, que contêm bacilos e transmitem a doença. Os bacilos que se depositam em roupas, lençóis, copos e outros objetos dificilmente se dispersam em aerossóis e, por isso, não desempenham papel importante na transmissão (BRASIL, 2019).

Tendo em vista que a tuberculose é um problema de saúde pública e uma doença de grande magnitude, o Ministério da Saúde elaborou o Plano Nacional para o Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública, com a finalidade de melhorar os indicadores de tuberculose nos municípios brasileiros. O plano serve de subsídio para o planejamento de ações e estratégias que altere o cenário da tuberculose no Brasil. Para isso, os programas de tuberculose precisarão envolver diferentes setores nas ações de controle da tuberculose e fortalecer as ações de prevenção, diagnóstico e tratamento da doença diminuindo os casos novos e a morte pela doença (BRASIL, 2017).

Em alusão as ações de vigilância da tuberculose, proposta no Plano Nacional para o Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública, os municípios devem conhecer a magnitude da doença através dos dados de morbidade e mortalidade, sua distribuição, fatores de risco associados e tendência no tempo. Também devem planejar ações e estratégias para o controle da tuberculose com identificação, acompanhamento e encerramento dos casos e ações de vigilância. Estas devem ser planejadas tanto na atenção básica, quanto nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e hospitais que compõem a rede assistencial do

indivíduo com tuberculose (BRASIL, 2017).

Assim, com o objetivo de melhorar os indicadores propostos pela Organização Mundial da Saúde, os hospitais devem estar preparados para a correta condução clínica, laboratorial e de vigilância das ocorrências de TB e dos sintomáticos respiratórios, pois os casos descobertos em hospitais podem estar mais sujeitos a desfechos desfavoráveis, quer pela gravidade dos episódios quer pelo risco de descontinuidade do tratamento após a alta hospitalar (BRASIL, 2019a; BRASIL, 2019b).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos casos de tuberculose, em residentes de Salvador - Bahia, notificados e confirmados em um hospital público do município, no período de 2016 a 2018.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, de série temporal e com dados secundários dos casos de tuberculose. O estudo foi realizado em um hospital público de alta e média complexidade, localizado no município de Salvador, estado da Bahia. O referido território possui extensão territorial de 692,8 km² (IBGE, 2015), uma população estimada em torno de 2.938.092 habitantes (IBGE, 2016) com uma densidade demográfica de 3.859,4 hab./km² (IBGE, 2010). Integra a Região Metropolitana de Salvador (RMS), ao lado de mais 12 municípios, e está situada no Recôncavo Baiano, se constituindo no centro econômico, político e administrativo do estado da Bahia (SALVADOR, 2018).

Sua organização político-administrativa compreende 10 Regiões Administrativas denominadas Prefeituras Bairros e 12 Distritos Sanitários (DS), que são caracterizados como os territórios da saúde. Os Distritos Sanitários constituem-se em unidades de planejamento e gestão local dos serviços de saúde, seu território é definido por critérios populacionais, geográficos e epidemiológicos, e onde se localiza recursos de saúde públicos e privados (SALVADOR, 2018).

O período estudado foi de 2016 a 2018. A população do estudo são todos casos de tuberculose – entre residentes em Salvador – confirmados e notificados no hospital. Foram utilizados dados secundários de domínio público, registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) coletados no site da Superintendência de Vigilância e Proteção do Estado da Bahia (SUVISA) disponibilizados pela Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Para a análise dos dados, foram utilizados os softwares TabWin e Microsoft Excel.

Conforme Resolução nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, este trabalho não precisa ser registrado pelo Comitê de Ética e Pesquisa - Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CEP/CONEP), pois utiliza dados secundários agregados de uma base de domínio público.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conhecer o perfil epidemiológico dos casos de tuberculose notificados no hospital revela-se de grande importância para o controle da doença. A vigilância da situação de saúde da população permite identificar a realidade epidemiológica de determinada área geográfica e auxiliar no planejamento em Saúde, além de contribuir na definição de prioridades de intervenção e a avaliação do impacto das ações de controle desenvolvidas (ROCHA et al., 2020).

Diversos estudos têm demonstrado a importância dos hospitais no controle da tuberculose, por serem o ponto de atenção mais procurado pelos pacientes em particular os que possuem comorbidades. Essa realidade demonstra indícios de descrença da população nos serviços ofertados na Rede de Atenção Básica, a qual vem apresentando evidências de fragilidade no seu funcionamento, o que compromete a resolutividade frente a diversos problemas de saúde, portanto divergindo do que preconiza a Política Nacional de Atenção Básica. Assim, ocorrendo uma lacuna na identificação dos casos de tuberculose, oportunizando que o diagnóstico dos casos seja realizado na atenção secundária e terciária. Isso gera dificuldades para o acompanhamento do tratamento e consequente operacionalização do programa de controle da infecção (SACRAMENTO et al., 2019).

De 2016 a 2018, foram notificados 74 casos confirmados de tuberculose no hospital, todos residentes no município de Salvador (Figura 1). Com relação a distribuição geográfica dos casos registrado, conforme residência nos Distritos Sanitários não foi possível identificar, uma vez que no site não dispõe dessa variável.

Corroborando achado do presente trabalho quanto a distribuição geográfica dos casos, estudo ecológico realizado em Salvador demonstrou que o distrito do Cabula/Beiru foi o que apresentou maior taxa média de incidência, sendo um dos focos em todo o município para o combate da doença, devido ao índice elevado do problema (SANTOS; MARTIN, 2018).

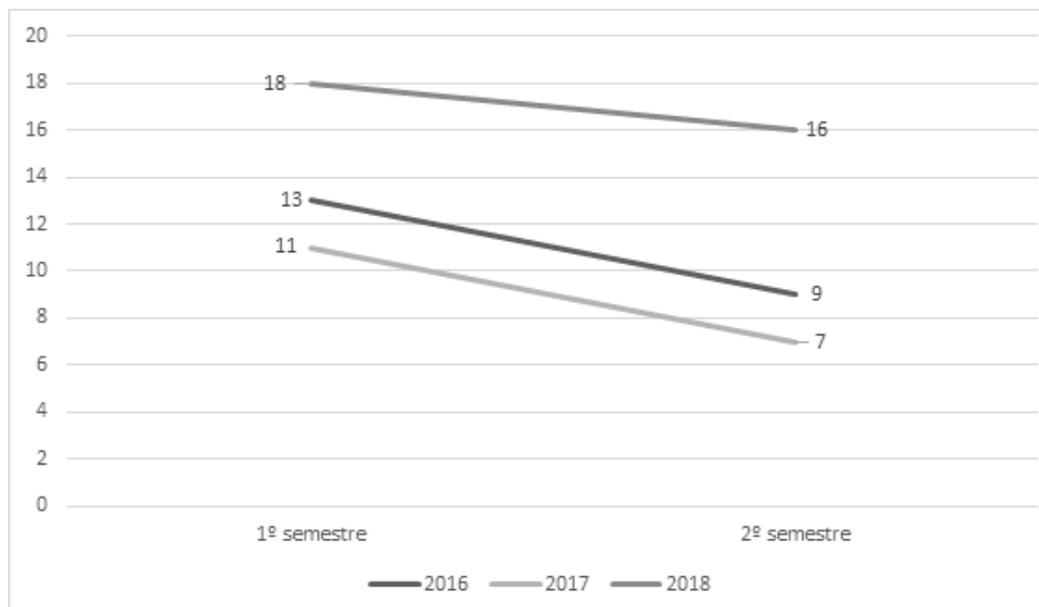
Quando se observa o tipo de entrada dos pacientes notificados, percebe-se uma oscilação no percentual dos casos de retratamento (recidiva e reingresso após abandono) variando de 27,2 % em 2016 a 11,1 % no ano seguinte e 23,6 % em 2018 e percentual elevado de casos novos de 50% em 2016, 66,7% em 2017, chegando a 67,6 % em 2018 (Figura 2).

Em relação as características clínicas dos casos de tuberculose notificados no hospital, a maioria (70,2%) dos casos apresentou a forma pulmonar em todo o período do estudo, em 2016 foi 77,3%, no ano de 2017 61,1% e em 2017 o percentual de 70,6%, em detrimento da forma extrapulmonar (17,3%) nos respectivos anos.

As análises deste estudo demonstram que o número de casos novos e casos de retratamento vêm aumentando entre os casos notificados no hospital, principalmente da forma pulmonar bacilífera (70,2%), que é a mais relevante para a saúde pública e responsável pela cadeia de transmissão da doença. Os achados também demonstram o elevado número de

casos notificados por recidiva (16,2%) e por reingresso após abandono (5,4%) no hospital, fato que é um grande desafio no controle da doença, tendo em vista a resistência aos mais importantes medicamentos disponíveis para o tratamento da TB.

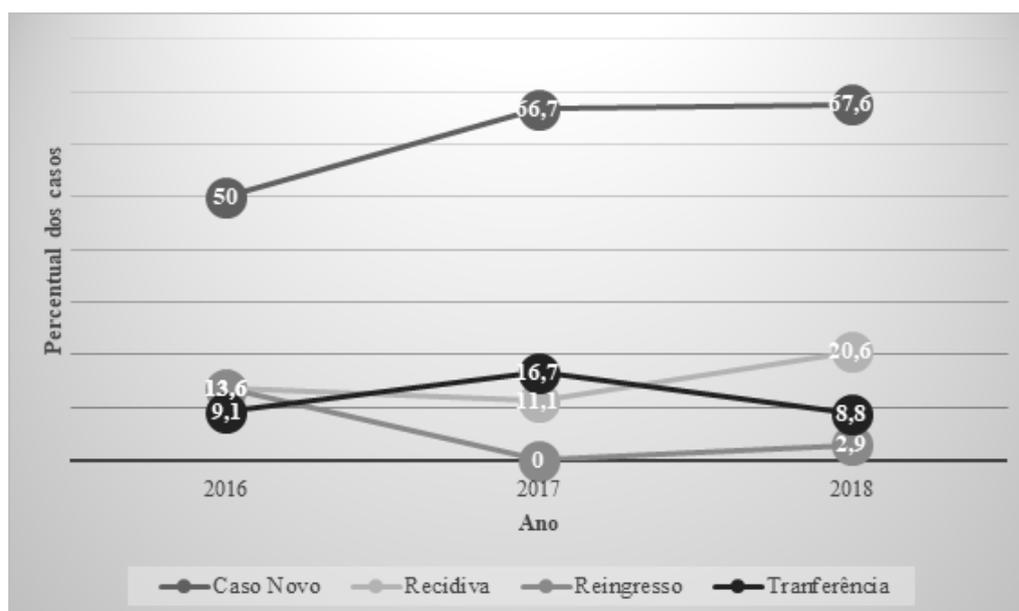
Figura 1 – Número de casos de TB notificados no hospital, em residentes de Salvador, Bahia, Brasil – 2016-2018.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN.

Nota: Última atualização realizada em 19/11/2022

Figura 2 – Proporção de casos de TB, segundo tipo de entrada, notificados no hospital, de residentes em Salvador, Bahia, Brasil – 2016-2018.



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN

Nota: Última atualização realizada em 22/08/2022

Para transformação dessa realidade, a Organização Mundial da Saúde (OMS) propôs a estratégia “End TB”, com o objetivo de eliminar a doença como problema de saúde pública. Entre os objetivos propostos está a criação e adoção de novos esquemas terapêuticos mais curtos, menos tóxicos e mais eficazes. Espera-se assim facilitar o acompanhamento por parte dos profissionais além de estimular a realização do tratamento pelos pacientes e como consequência reduzir o número de recidivas e abandonos de tratamento (BARREIRA, 2018).

Um problema complexo associado ao tratamento da TB é a resistência as drogas dos tratamentos padronizados. Estudos apontam que a TB resistente à rifampicina corresponde a 7,1% dos casos novos e 7,9% dos casos previamente tratados, já a multidrogarresistência ocorreu em 3,5% dos novos casos e em 18,0% dos casos previamente tratados. Devido a essa condição é imperativo a oferta de assistência integral a esses pacientes (JACOBS; PINTO, 2020). Auxiliando esse processo, o Sistema de Vigilância da Tuberculose Drogarresistente criado no ano 2000 cumpre o papel de monitoramento dos casos e distribuição e estoque dos medicamentos específicos para o tratamento de tais indivíduos, sendo fundamental para o não abandono do tratamento (TOURINHO et al, 2020).

Tabela 1 – Número de casos de TB, proporção de testagem e soropositividade para HIV dos casos notificados no hospital, de residentes de Salvador, Bahia, Brasil - 2016-2018.

Ano	Casos de TB (n)	Teste para HIV realizado (%)	Soropositividade (%)
2016	22	95,4	45,5
2017	18	77,7	38,9
2018	34	72,7	32,3

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/SINAN

Nota: Última atualização realizada em 19/11/2022

Em 2016, dos 25 casos notificados, 100% realizaram testagem para HIV, desses, 48% foram soropositivos. Em 2017, dos 20 casos notificados, apenas 80% realizaram a testagem e 40% foram positivos. Já em 2018, dos 13 casos notificados até agosto, 84,6% fizeram a testagem para HIV e 38,8% estavam soropositivos (Tabela 1).

Do mesmo modo, a coinfeção TB/HIV já se mostra relevante entre os pacientes notificados no hospital, é frequente a descoberta da soropositividade para HIV durante o diagnóstico de tuberculose. No hospital, dos 74 casos notificados no período estudado, que realizaram o teste para HIV, 31,8% eram soropositivos. A tuberculose é a maior causa de morte entre pessoas que vivem com HIV, e o Ministério da Saúde recomenda a testagem para HIV em todos os casos de tuberculose notificados (BRASIL, 2019b).

Quanto ao desfecho dos casos notificados durante o período de 2016 a 2018, observa-se a seguinte situação de encerramento dos casos de acordo as categorias transferência e óbitos: 27 casos foram encerrados por transferência, 04 óbitos tiveram como causa básica

a tuberculose e 11 casos teve como desfecho óbito por outras causas. Foram excluídos da análise os casos encerrados por cura, abandono, mudança de diagnóstico, mudança de esquema, falência primária e ignorado/branco.

Estudo realizado no estado de Pernambuco demonstrou que os casos de abandono têm se tornado cada vez menos frequentes apesar de ainda existir uma frequência elevada. Tais taxas foram observadas em especial no sexo masculino, adultos jovens, com baixa escolaridade, de raça/cor preta, institucionalizados em hospitais psiquiátricos, portadores da forma pulmonar associada à forma extrapulmonar da tuberculose e etilistas (SOARES et al., 2017).

Nesse sentido, estudo de coorte realizado em Salvador, com 216 participantes, descreveu que a proporção de abandono do tratamento alcançou valores acima do parâmetro de 5% recomendado pela OMS e pelo Ministério da Saúde (ANDRADE et al, 2019). Nesse ínterim, tem sido demonstrado que fatores socioeconômicos são determinantes para a ocorrência de abandono, sendo imprescindível abordar questões relacionadas às vulnerabilidades sociais durante o tratamento (SOARES et al., 2017).

Assim, tem sido demonstrado que os programas de proteção social podem contribuir efetivamente para a eliminação da TB, especialmente com relação aos indivíduos mais carentes (TOURINHO, B.D. et al, 2020).

Dessa maneira, estudo de coorte multicêntrico realizado em 7 capitais brasileiras demonstrou que o Programa Bolsa Família pode contribuir para redução da incidência de TB de maneira efetiva, aumentando a cura, reduzindo o abandono e óbitos associados à doença (OLIOSI et al, 2019).

Observa-se que, a situação de desfecho da maioria dos casos notificados no hospital é por transferência (32,6%), devendo o hospital promover a correta conduta, com consulta previamente agendada, medicamentos suficientes até o atendimento no serviço de destino e ficha de encaminhamento com os resultados de exames laboratoriais e tratamento realizado no hospital (BRASIL, 2019b).

Por ocasião da alta hospitalar, em caso de transferência, é responsabilidade do hospital encaminhar o doente para outro serviço de saúde a fim de dar continuidade ao tratamento e certificar se o doente chegou ao serviço de destino (BRASIL, 2019b).

Diante dessas evidências, o hospital deve estar preparado para realizar a vigilância dos casos de tuberculose desde a detecção e confirmação diagnóstica até o momento da alta. A transmissão da doença pode ser controlada com estratégias inovadoras como a readequação dos serviços, redefinições de protocolos e condutas, implantação de fluxogramas, monitoramento dos indicadores e ações intersetoriais e institucionais visando o fim da tuberculose como problema de saúde pública.

Para tanto, é importante monitorar rotineiramente os indicadores epidemiológicos e operacionais para controle da tuberculose, através do Núcleo de Epidemiologia Hospitalar (NHE) e informar os resultados através de Boletins Epidemiológicos.

Também se ressalta a necessidade de solicitar inclusão do tema na pauta das reuniões de Colegiado de Coordenações do hospital para propor o planejamento de ações integradas, com vista a organizar protocolos e fluxogramas com definição de processo de trabalho e condutas com os diversos setores: laboratório, farmácia, coordenação de enfermagem, de serviço social, de nutrição e médica, a fim de melhorar a vigilância e a assistência dos casos de tuberculose. Nesse sentido é imperativo a articulação com o Núcleo de Educação Permanente para o planejamento de ações educativas com profissionais, residentes e estagiários sobre o controle da tuberculose no ambiente hospitalar.

4 CONCLUSÃO

Os achados do presente estudo, permitem afirmar que a tuberculose é um problema de saúde relevante, assim como revelam lacunas na rede da atenção primária como porta de entrada no sistema de saúde. Com isso, reforça a importância do papel do tratamento hospitalar para o enfrentamento da TB, e apontam a necessidade de vincular a atuação hospitalar a outros serviços de saúde, bem como fortalecer a rota de referência e contrarreferência como uma ferramenta imprescindível na organização da assistência ao portador de tuberculose de forma a assegurar o acesso ao tratamento dessa patologia mais próximo do meio social do paciente.

Os dados encontrados possibilitaram descrever variáveis capazes de caracterizar os casos notificados e confirmado de tuberculose na unidade hospitalar no período de 2016 a 2018. Este delineamento pormenorizado dos casos de TB traz informações fundamentais para tomada de decisões dos gestores e das equipes técnicas existente no espaço hospitalar e municipal, de formar a criar estratégias de promoção, prevenção, implantar ações curativas e reabilitadoras e organizar a rede de saúde municipal e estadual conectadas com a realidade dos pacientes.

Por fim, a pesquisa de dados de domínio público proporcionou atingir o objetivo proposto pelo estudo, contudo apresentou como limitação o quantitativo parco de variáveis, impedindo de ter acesso a outros registros existentes no Sistema de Informação de Agravos Notificados (SINAN), que não estão disponíveis no site da Superintendência de Vigilância e Proteção do Estado da Bahia (SUVISA). Portanto, sugere aprofundamento do estudo através da ampliação da coleta de dados in loco mediante submissão de projeto e parecer favorável de comitê de ética.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, K. V. F. et al. **Associação entre desfecho do tratamento, características sociodemográficas e benefícios sociais recebidos por indivíduos com tuberculose em Salvador, Bahia, 2014-2016**. Epidemiologia e Serviços de Saúde [Internet]. 2019;28(2):e2018220.

BARREIRA D. **Os desafios para a eliminação da tuberculose no Brasil**. Epidemiologia e Serviços de Saúde: Revista do Sistema Único de Saúde do Brasil. 2018;27(1):e00100009

BRASIL. Ministério da Saúde, 2020 (online). **Tuberculose**. Acesso em 03/03/2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/tuberculose>

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**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 52 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 341 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 364p.

JACOBS, M.G.; PINTO, V. L. **Caracterização da tuberculose drogarresistente no Brasil**, 2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [Internet]. 2020;28(3):e2018294.

OLIOSI, J. G. N. et al. **Effect of the Bolsa Familia Programme on the outcome of tuberculosis treatment: a prospective cohort study**. *The Lancet Global Health*. 2019;7(2):e219–26.

ROCHA, M. S. et al. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan): principais características da notificação e da análise de dados relacionada à tuberculose**. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [Internet]. 2020;29(1):e2019017.

SACRAMENTO, D. S et al. **Organização dos serviços de saúde para o diagnóstico e tratamento dos casos de tuberculose em Manaus, Amazonas, 2014**. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [Internet]. 2019;28(2):e2017500.

SALVADOR. Secretaria Municipal da Saúde do Salvador. Diretoria Estratégica de Planejamento e Gestão. **Plano Municipal de Saúde do Salvador 2018-2021**. Salvador: Secretaria Municipal de Saúde, 2018. 231p. Disponível em: http://www.saude.salvador.ba.gov.br/secretaria/wp-content/uploads/sites/2/2018/12/Plano-Municipal-de-Sa%C3%BAde-2018-2021-VOLUME-I_aprovado-pelo-CMS-21.11.pdf

SANTOS, T. A.; MARTINS, M. M. F. **Perfil dos casos de reingresso após abandono do tratamento da tuberculose em Salvador, Bahia, Brasil**. *Cadernos Saúde Coletiva* [Internet]. 2018;26(3):233–40.

SOARES, M. L. M. et al. **Aspectos sociodemográficos e clínico-epidemiológicos do abandono do tratamento de tuberculose em Pernambuco, Brasil, 2001-2014**. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [Internet]. 2017;26(2):369–78.

TOURINHO, B. D, OLIVEIRA, P. B.; SILVA, G. D. M.; ROCHA, M. S.; PENNA, E. Q. A. DE A.; PÉRCIO, J. **Avaliação do Sistema de Vigilância da Tuberculose Drogarresistente, Brasil, 2013-2017**. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [Internet]. 2020;29(1):e2019190.

ZAHEEN A, B. B. R. **Tuberculosis in 2020 — New Approaches to a Continuing Global Health Crisis**. *New England Journal of Medicine*. 2020;382(14):e26.