

Determinantes sociais da saúde e desfecho desfavorável do tratamento da tuberculose no sistema prisional

Social determinants of health and unfavourable outcome of tuberculosis treatment in the prison system

Melisane Regina Lima Ferreira (<https://orcid.org/0000-0003-1694-5124>)¹
 Rubia Laine de Paula Andrade (<https://orcid.org/0000-0001-5843-1733>)¹
 Pedro Augusto Bossonario (<https://orcid.org/0000-0001-6287-174X>)¹
 Regina Célia Fiorati (<https://orcid.org/0000-0003-3666-9809>)²
 Ricardo Alexandre Arcêncio (<https://orcid.org/0000-0003-4792-8714>)¹
 Carlos Eduardo Menezes de Rezende (<https://orcid.org/0000-0002-5716-858X>)³
 Nathalia Halax Orfão (<https://orcid.org/0000-0002-8734-3393>)⁴
 Aline Aparecida Monroe (<https://orcid.org/0000-0003-4073-2735>)¹

Abstract *This article aims to analyze the unfavorable outcome of tuberculosis treatment among the population deprived of liberty by social determinants of health. This retrospective cohort was conducted in the states of Rondônia and São Paulo, Brazil, with inmates with tuberculosis notified between 2008 and 2017. Data were collected from SINAN and TB-WEB and analyzed by relative risk (RR) and confidence intervals (95%CI), which tested the association between the dependent variable (unfavorable outcome (deaths from tuberculosis and other causes, and primary and non-primary lost to follow-up) vs. favorable outcome (cure)) and the structural and intermediary determinants of health. One hundred fifty-eight unfavorable outcomes were registered in Rondônia and 2,227 in São Paulo. For Rondônia, this outcome was associated with gender (RR 3.09; 95%CI 1.03-9.27) and AIDS (RR 2.46; 95%CI 1.63-3.71). In São Paulo, aged over 30 years (RR 1.36; 95%CI 1.26-1.47), AIDS (RR 3.08; 95%CI 2.81-3.38), alcohol abuse (RR 1.54; 95%CI 1.35-1.76), diabetes (RR 1.70; 95%CI 1.27-2.28) and self-administered treatment (RR 2.55; 95%CI 2.27-2.86) were risk factors for the unfavorable outcome. The study contributes with elements to the risk stratification of people with tuberculosis in prison units and, thus, improves health care towards a favorable outcome.*

Key words *Tuberculosis, Prisons, Treatment outcome, Social determinants of health, Health policy*

Resumo *O objetivo deste artigo é analisar o desfecho desfavorável do tratamento da tuberculose entre a população privada de liberdade segundo os determinantes sociais de saúde. Coorte retrospectiva realizada nos estados de Rondônia e São Paulo, Brasil, com detentos com tuberculose notificados entre 2008 e 2017. Os dados foram coletados do SINAN e do TB-WEB e analisados pelo risco relativo (RR), com intervalos de confiança (IC95%), testando a associação entre a variável dependente [desfecho desfavorável (óbitos por tuberculose e outras causas, assim como os abandonos, primários ou não) x favorável (cura)] e os determinantes estruturais e intermediários da saúde. Foram registrados 158 desfechos desfavoráveis em Rondônia e 2.227 em São Paulo. Para Rondônia, tal desfecho esteve associado a sexo masculino (RR 3,09; IC95% 1,03-9,27) e Aids (RR 2,46; IC95% 1,63-3,71). Em São Paulo, idade superior a 30 anos (RR 1,36; IC95% 1,26-1,47), Aids (RR 3,08; IC95% 2,81-3,38), alcoolismo (RR 1,54; IC95% 1,35-1,76), diabetes (RR 1,70; IC95% 1,27-2,28) e tratamento autoadministrado (RR 2,55; IC95% 2,27-2,86) constituíram fatores de risco para o desfecho desfavorável. O estudo contribui com elementos para a estratificação de risco das pessoas com tuberculose nas unidades de saúde prisionais, fornecendo subsídios para qualificar a assistência para o desfecho favorável dos casos.*

Palavras-chave *Tuberculose, Prisões, Resultado do tratamento, Determinantes sociais da saúde, Política de saúde*

¹ Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Av. dos Bandeirantes 3900, Campus Universitário, Monte Alegre. 14040-902 Ribeirão Preto SP Brasil. melisane1206@gmail.com

² Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto SP Brasil.

³ Agência Nacional de Saúde Suplementar, Ministério da Saúde. Rio de Janeiro RJ Brasil.

⁴ Departamento de Medicina, Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho RO Brasil.

Introdução

O sistema prisional é um importante marcador das desigualdades e iniquidades sociais em um contexto histórico, em que aspectos culturais, financeiros e organizativos se associam com a marginalização reproduzida na relação cidadão *versus* Estado, com seu caráter punitivista¹.

De acordo com a Lei de Execução Penal (LEP) nº 7.210/1984, o Estado é protetor daqueles que se encontram em privação de liberdade e deve garantir a essas pessoas sob custódia os seus direitos fundamentais, o que se encontra atrelado à Constituição brasileira de 1988, na qual a saúde é um direito de todos e dever do Estado². Portanto, a saúde prisional e a saúde pública estão diretamente relacionadas à questão do direito e do acesso à saúde.

Nesse contexto, a tuberculose (TB) se insere como uma doença endêmica nos ambientes prisionais, pelas condições e situações de confinamento, superlotação, insalubridade e inadequação de infraestrutura, ventilação, iluminação e alimentação, além da precarização na oferta de recursos humanos e nos processos administrativos, políticos e judiciários, que dificultam a articulação com o sistema de saúde³⁻⁵. Nesse sentido, sabe-se que a população privada de liberdade (PPL) apresenta risco 35 vezes maior de desenvolver TB quando comparada à população geral⁶, mostrando que o processo de encarceramento torna esses indivíduos mais vulneráveis ao adoecimento, que está intimamente relacionado às iniquidades sociais e de saúde¹.

No Brasil, estima-se que existam mais de 700 mil pessoas em privação de liberdade em todos os regimes de cumprimento de pena e um déficit de mais de 350 mil vagas, colocando o país em 3º lugar no *ranking* das maiores populações prisionais do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos e da China⁷. Ressalta-se que 7,8% das notificações de casos novos de TB são atribuídas à população prisional^{8,9} e que 54% das cepas de *M. tuberculosis* das populações urbanas estão relacionadas às cepas de pessoas em prisões, reforçando que o controle da TB nesses ambientes é fundamental para reduzir a incidência e prevalência da doença inclusive em ambientes extramuros¹⁰.

No entanto, embora a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da População Prisional (PNAISP) garanta o acesso efetivo e sistemático da PPL à atenção integral à saúde por meio da oferta de ações de saúde nas unidades prisionais habilitadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS)¹¹, identifica-se que a saúde, como um direito do

cuidado ético-humano e de cidadania, carece de priorização¹², uma vez que a mortalidade por TB alcança 52% nas prisões do estado do Rio de Janeiro¹³ e que 7,4% e 16,9% da PPL abandonaram o tratamento em Pernambuco¹⁴ e na Paraíba¹⁵, respectivamente. A ocorrência desses desfechos desfavoráveis do tratamento da TB é elevada e se distancia das metas propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) de no máximo 5% para o abandono do tratamento e no mínimo 85% para a cura, com a propositura de redução em 95% dos óbitos pela doença¹⁶.

Com a retomada das discussões dos determinantes sociais da saúde (DSS) pela Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde (CDSS), no século XXI, entendeu-se que as circunstâncias em que as populações crescem, vivem, trabalham e envelhecem, bem como os sistemas implementados para lidar com o adoecimento, são moldados por forças de ordem política, social e econômica¹⁷, tendo uma interface com os determinantes estruturais e intermediários da saúde, os quais, se não modificados, impactam a equidade em saúde e o bem-estar da sociedade¹⁸.

Os estudos sobre desigualdade em saúde partem do pressuposto de que é necessário condicionar os processos de saúde-doença e a distribuição da mortalidade, deficiência e morbidade a classes sociais, etnia, gênero, escolaridade e a cenários de risco. Os DSS, ao inserir as pessoas e populações em situações de desigualdades em relação ao acesso às condições mínimas de vida humana digna e aos recursos necessários para a manutenção de uma adequada saúde e qualidade de vida, transformam-se em iniquidades sociais injustas e evitáveis^{19,20}.

Dessa forma, considerando que a TB representa um problema de saúde pública no sistema prisional, fruto da vulnerabilização decorrente das iniquidades e desigualdades sociais e de saúde, o presente trabalho buscou analisar o desfecho desfavorável dos casos de TB entre a PPL em dois estados brasileiros segundo os DSS, a fim de subsidiar reflexões que envolvem o enfrentamento da doença, à luz da teoria da CDSS¹⁷, que é representada pelo modelo proposto por Solar e Irwin¹⁸ e adotada pela OMS.

Métodos

Trata-se de um estudo do tipo coorte retrospectiva, realizado a partir de abordagem quantitativa. O trabalho contemplou dois estados brasileiros, Rondônia e São Paulo, por suas distintas confi-

gurações geográficas, demográficas e relacionadas aos serviços de saúde e encarceramento, que influenciam na análise dos DSS.

No estado de Rondônia existem 47 unidades prisionais, com 14.043 pessoas privadas de liberdade até junho de 2021, o que inclui os em regime fechado (5.104), aberto (3.282), semiaberto (3.209), provisório (1.886), prisão domiciliar (441) e em medida de segurança (40)²¹. Quanto à organização dos serviços de saúde, o estado conta com Equipes de Atenção Básica penitenciária (EABp), as quais, embora não sejam compostas de forma equânime, são responsáveis pelo atendimento, acompanhamento e vigilância das doenças e comorbidades entre a PPL, além do referenciamento para outros serviços de apoio ambulatorial ou hospitalar.

No estado de São Paulo existem 178 unidades prisionais²², com 231.287 pessoas em privação de liberdade até o ano de 2019, o que inclui os em regime fechado (142.538), provisório (46.298), semiaberto (41.137), em medida de segurança (733) e em tratamento ambulatorial (quatro)⁷. As unidades prisionais no estado, por meio dos núcleos de atendimento à saúde, devem cobrir o elenco de ações e serviços da atenção básica, bem como garantir a referência para outros níveis de atenção, ofertando consulta médica, de enfermagem, psicológica e social para a continuidade do cuidado prestado.

Como população de estudo, foram considerados todos os casos de TB notificados como PPL no SINAN (para Rondônia) e no TB-WEB (para São Paulo) entre os anos de 2008 e 2017. A variável dependente do estudo correspondeu ao desfecho dos casos (desfecho desfavorável x desfecho favorável). Dessa forma, em desfecho desfavorável foram incluídos todos os casos de óbitos por TB e outras causas, assim como os de abandono, primário ou não. Os casos cujo encerramento do tratamento foi registrado como cura constituíram o grupo de desfecho favorável. Não houve preocupação com o pareamento dos sujeitos do estudo, uma vez que foram incluídos todos os casos notificados de ambos os estados e que tiveram como encerramento óbito, abandono e cura no período considerado para o estudo.

A fim de alinhar a análise dos desfechos desfavoráveis do tratamento da TB à luz do modelo dos DSS^{17,18}, as variáveis de exposição envolveram as características sociodemográficas (sexo, raça/cor, faixa etária e escolaridade), que se referem aos determinantes estruturais das desigualdades de saúde e geradores de estratificação social, e condições de vida, comportamentos da

população e serviços de saúde, que compreendem os determinantes intermediários da saúde. Entre essas variáveis, destacam-se as comorbidades (Aids, diabetes, alcoolismo, tabagismo, uso de drogas ilícitas e transtorno mental) e o tipo de tratamento indicado – tratamento diretamente observado (TDO) ou tratamento autoadministrado. É importante ressaltar que as variáveis de exposição estão relacionadas aos dados do início do tratamento.

Os dados coletados foram analisados por meio de distribuição de frequência e análise univariada, utilizando a biblioteca EpiR do programa R/RStudio versão 1.2.5033. Na análise univariada, o risco de ocorrência da variável dependente (desfecho desfavorável) segundo as variáveis independentes foi estabelecido pelo risco relativo (RR) e pelos respectivos intervalos de confiança, adotando-se um nível de significância de 5%. Ressalta-se que para as variáveis raça/cor, escolaridade, comorbidades e TDO, as respostas inválidas (em branco ou ignoradas) não foram consideradas para as análises. O conjunto de dados que constituíram os resultados deste estudo se encontra disponível no link: <https://doi.org/10.48331/scielodata.4ZJILH>.

Atendendo às recomendações da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos²³, o presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Universidade Federal de Rondônia, conforme parecer nº 3.939.112, e da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob o parecer nº 3.461.912.

Resultados

No período de 2008 a 2017, foram notificados 782 casos de TB entre a PPL em Rondônia, dos quais 149 (19,1%) abandonaram o tratamento e nove (1,2%) tiveram como desfecho o óbito, totalizando 158 (20,2%) desfechos desfavoráveis, contra 550 casos de cura (70,3%). Em São Paulo, no mesmo período, foram notificados 23.950 casos de TB entre a PPL, com 1.760 (7,3%) casos de abandono e 467 (1,9%) de óbito, um total de 2.227 (9,3%) desfechos desfavoráveis, contra 21.057 casos de cura (87,9%).

Para o estado de Rondônia, identificou-se maior risco para o desfecho desfavorável do tratamento da TB ser do sexo masculino (RR 3,09; IC95% 1,03-9,27) e ter Aids (RR 2,46; IC95%

1,63-3,71). Raça/cor, faixa etária, escolaridade, presença de comorbidades (alcoolismo, diabetes, transtorno mental, uso de drogas ilícitas e tabagismo) e tipo de tratamento não foram estatisticamente significativos, portanto não se caracterizaram como fatores associados ao desfecho desfavorável do tratamento da TB entre a PPL (Tabela 1).

No estado de São Paulo, o sexo masculino (RR 0,40; IC95% 0,34-0,46) e o tabagismo (RR 0,80; IC95% 0,70-0,92) constituíram fatores de proteção para o desfecho desfavorável da TB, enquanto aqueles com idade superior a 30 anos (RR 1,36; IC95% 1,26-1,47), com Aids (RR 3,08; IC95% 2,81-3,38), diabetes (RR 1,70; IC95% 1,27-2,28), alcoolismo (RR 1,54; IC95% 1,35-1,76) e que faziam o tratamento de forma autoadministrada (RR 2,55; IC95% 2,27-2,86) apresentaram maior risco para o desfecho desfavorável do tratamento da TB. A raça/cor, anos de estudo e demais comorbidades, como uso de drogas ilícitas

e transtorno mental, não foram estatisticamente significativos, portanto não se caracterizaram como fatores associados ao desfecho desfavorável do tratamento da TB entre a PPL (Tabela 2).

Discussão

A partir dos resultados deste estudo, identificou-se uma diferença expressiva em relação ao número de casos de TB entre a PPL dos dois estados, assim como um quantitativo heterogêneo quanto aos desfechos do tratamento da TB, com um maior percentual de casos de abandono do tratamento em Rondônia, e de óbito no estado de São Paulo, embora a cura tenha sido proporcionalmente maior neste último. Isso revela as divergências quanto às especificidades loco-regionais, epidemiológicas, socioeconômicas e de organização dos serviços que podem influenciar na análise dos DSS e nas possibilidades de redu-

Tabela 1. Análise de determinantes sociais da saúde, segundo o desfecho do tratamento da TB entre a população privada de liberdade do estado de Rondônia, Brasil, 2008 a 2017.

Variáveis		Desfecho favorável n (%)*	Desfecho desfavorável n (%)*	RR (IC95%)
Sexo	Masculino	513 (93,3)	155 (98,1)	3,09 (1,03-9,27)
	Feminino	37 (6,7)	3 (1,9)	1
Raça/cor	Preto/pardo	448 (81,8)	129 (81,6)	0,99 (0,70-1,42)
	Outras**	100 (18,2)	29 (18,4)	1
Faixa etária	≤ 30 anos	373 (67,8)	109 (69,0)	1
	> 30 anos	177 (32,2)	49 (31,0)	0,96 (0,71-1,29)
Escolaridade	≤ 7 anos de estudo	361 (77,0)	113 (81,9)	1,27 (0,86-1,87)
	> 7 anos de estudo	108 (23,0)	25 (18,1)	1
Comorbidades	Aids	Não 372 (96,4)	95 (87,2)	1
		Sim 14 (3,6)	14 (12,8)	2,46 (1,63-3,71)
Diabetes	Não	465 (97,5)	142 (99,3)	1
	Sim	12 (2,5)	1 (0,7)	0,33 (0,05-2,17)
Alcoolismo	Não	420 (88,2)	115 (82,7)	1
	Sim	56 (11,8)	24 (17,3)	1,40 (0,96-2,02)
Tabagismo	Não	160 (68,4)	46 (71,9)	1
	Sim	74 (31,6)	18 (28,1)	0,88 (0,54-1,42)
Uso de drogas ilícitas	Não	167 (72,0)	43 (68,3)	1
	Sim	65 (28,0)	20 (31,7)	1,15 (0,72-1,83)
Transtorno mental	Não	476 (99,0)	143 (98,6)	1
	Sim	5 (1,0)	2 (1,4)	1,24 (0,38-4,03)
Tipo de tratamento	Autoadministrado	415 (78,7)	129 (86,0)	1,50 (0,99-2,29)
	TDO	112 (21,3)	21 (14,0)	1

* As respostas inválidas (em branco/ignorado) não foram consideradas para as análises, portanto o valor de n em algumas variáveis não corresponde ao total de casos incluídos no estudo. ** Raça/cor branca, amarela e indígena.

Tabela 2. Análise de determinantes sociais da saúde, segundo o desfecho do tratamento da TB entre a população privada de liberdade do estado de São Paulo, Brasil, 2008 a 2017.

Variáveis		Desfecho favorável n (%)*	Desfecho desfavorável n (%)*	RR (IC95%)	
Sexo	Masculino	20.668 (98,2)	2.108 (94,7)	0,40 (0,34-0,46)	
	Feminino	389 (1,8)	119 (5,3)	1	
Raça/cor	Preto/pardo	9.690 (54,7)	1.010 (56,4)	1,06 (0,97-1,16)	
	Outras**	8.012 (45,3)	780 (43,6)	1	
Faixa etária	≤ 30 anos	12.986 (61,7)	1.189 (53,4)	1	
	> 30 anos	8.071 (38,3)	1.038 (46,6)	1,36 (1,26-1,47)	
Escolaridade	≤ 7 anos de estudo	9.534 (60,8)	974 (63,0)	1,09 (0,98-1,20)	
	> 7 anos de estudo	6.135 (39,2)	572 (37,0)	1	
Comorbidades	Aids	Não	19.814 (94,1)	1.798 (80,7)	1
		Sim	1.243 (5,9)	429 (19,3)	3,08 (2,81-3,38)
	Diabetes	Não	20.860 (99,1)	2.189 (98,3)	1
		Sim	197 (0,9)	38 (1,7)	1,70 (1,27-2,28)
	Alcoolismo	Não	19.843 (94,2)	2.025 (90,9)	1
		Sim	1.214 (5,8)	202 (9,1)	1,54 (1,35-1,76)
	Tabagismo	Não	18.509 (87,9)	2.010 (90,3)	1
		Sim	2.548 (12,1)	217 (9,7)	0,80 (0,70-0,92)
	Uso de drogas ilícitas	Não	17.751 (84,3)	1.851 (83,1)	1
		Sim	3.306 (15,7)	376 (16,9)	1,08 (0,97-1,20)
	Transtorno mental	Não	20.944 (99,5)	2.210 (99,2)	1
		Sim	113 (0,5)	17 (0,8)	1,37 (0,88-2,14)
Tipo de Tratamento	Autoadministrado	1.064 (5,4)	275 (14,5)	2,55 (2,27-2,86)	
	TDO	18.485 (94,6)	1.618 (85,5)	1	

* As respostas inválidas (em branco/ignorado) não foram consideradas para as análises, portanto, o valor de n em algumas variáveis não corresponde ao total de casos incluídos no estudo. ** Raça/cor branca, amarela e indígena.

Fonte: Autores.

ção das vulnerabilidades com potenciais reflexos nos quadros de adoecimento e desfechos desfavoráveis.

Nesses contextos, preconiza-se a garantia de acesso da PPL à atenção integral à saúde pela PNAISP¹¹ e a articulação intersetorial entre os órgãos de justiça e segurança pública, objetivando uma linha de cuidado às pessoas com TB²⁴. No entanto, dentro do modelo dos DSS^{17,18}, os serviços sociais e os sistemas de saúde, quando não colocados em prática, reforçam que a ética do cuidado no sistema prisional acaba não sendo pautada na saúde, mas sim na justiça e/ou segurança, o que impacta sobremaneira a equidade em saúde e o bem-estar da PPL, repercutindo em desfechos desfavoráveis do tratamento da TB, uma doença prevenível, tratável e curável. Isso pôde ser identificado em ambos os estados, que apresentaram taxas de abandono e óbito elevadas e distantes das metas previstas pela OMS para o controle da TB até o ano de 2035¹⁶.

Além disso, este estudo permite compreender o perfil dos casos afetados pela TB dentro das unidades prisionais dos estados de Rondônia e São Paulo, o qual está fortemente associado aos determinantes estruturais das desigualdades em saúde, uma vez que a doença se manifestou majoritariamente em homens, com cor de pele preta ou parda, jovens e com baixa escolaridade, em um contexto marcado por iniquidades sociais e de saúde.

A sobrerrepresentação do sexo masculino entre a PPL acometida pela TB pode ser explicada em grande parte pela intensa associação existente entre o “mundo criminal” e os determinantes estruturais das desigualdades de saúde relacionados à cultura e a valores sociais exercidos historicamente pelos homens. A violência, dentro de um contexto estrutural, enquanto fenômeno social complexo, histórico e multifacetado, atua em interação com os DSS, potencializando-os em contextos de privação de liberdade e contri-

buindo para quadros de adoecimentos físicos e emocionais, aumento do sofrimento, angústia e desfechos desfavoráveis do tratamento, assim como o encontrado em Rondônia.

Por outro lado, para o estado de São Paulo, o sexo masculino, enquanto fator de proteção para o desfecho desfavorável do tratamento da TB, pode revelar diferenças operacionais entre as unidades prisionais dos diferentes estados e iniquidades na oferta de ações segundo o público ao qual se destinam. Tal hipótese é levantada porque dois estudos conduzidos na África apontaram uma menor oferta de ações de saúde para mulheres no sistema prisional^{25,26}, tornando-as um grupo vulnerável a desfechos desfavoráveis do tratamento no contexto em questão.

Embora a raça/cor não tenha constituído fator de risco para o desfecho desfavorável dentro das prisões, a predominância de pessoas pretas e pardas em ambos os estados pode estar alinhada ao aumento expressivo de 14% na proporção de negros no sistema penitenciário brasileiro em 15 anos e na diminuição de 19% na proporção de brancos. Nesse sentido, cabe ressaltar a estimativa de que a cada três pessoas privadas de liberdade, duas apresentam cor de pele negra²⁷.

Aliado a isso, é importante destacar os determinantes estruturais das desigualdades de saúde enfrentados pelas pessoas pretas e pardas no cotidiano, relacionados ao contexto socioeconômico e político¹⁸, bem como os determinantes intermediários, que envolvem a estratificação social, as condições materiais de vida, educação, moradia e trabalho^{1,27}, uma vez que exercem forte influência nas desigualdades raciais e no racismo estrutural do sistema prisional, notadas de forma concreta na severidade, diferença de tratamento e sanções punitivas.

Quanto à faixa etária e à escolaridade, o estudo em Rondônia apresenta resultados que se contrapõem a outros que mostraram que o perfil do óbito e abandono do tratamento da TB entre a PPL estava associado a jovens com baixa escolaridade^{28,29}. Quanto ao estado de São Paulo, a associação entre desfechos desfavoráveis e a faixa etária superior a 30 anos coincide com aquela encontrada em outros estudos realizados no contexto prisional, de modo que a idade superior a 35 anos se mostrou como preditora dos resultados desfavoráveis do tratamento da TB^{30,31}.

Quando observados os determinantes intermediários da saúde relacionados às condições de vida e aos fatores comportamentais e biopsicossociais, identificou-se que a Aids foi considerada um fator de risco para os desfechos desfavoráveis

do tratamento em ambos os estados. A evolução do HIV para a Aids nos dias de hoje denota fragilidades dos sistemas de atenção à saúde, principalmente no que diz respeito à detecção oportuna dos casos de infecção por HIV, bem como à oferta e ao monitoramento da regularidade do uso da terapia antirretroviral (TARV) no contexto prisional³². Assim, cabe destacar a necessidade do aprimoramento do acesso ao diagnóstico e acompanhamento dos casos de HIV/Aids, não como privilégio ou por compaixão, mas como direito constitucional³³, uma vez que os indivíduos em privação de liberdade estão sob tutela do Estado.

Os dados do estudo incluem um período em que a instituição da TARV ainda não era ampliada a todas as pessoas que viviam com HIV. Essa recomendação, que recebeu o nome de tratamento como prevenção, foi estabelecida no país em 2013³⁴, ou seja, até aquele ano os pacientes só iniciavam a TARV após apresentarem agravamento da doença, por meio de indicadores laboratoriais e clínicos ancorados no aumento da carga viral, na diminuição da contagem de linfócitos T-CD4 e no aparecimento de doenças oportunistas, a exemplo da TB, que consequentemente resultavam em desfechos desfavoráveis do tratamento.

No estado de São Paulo, verificou-se ainda associação de desfechos desfavoráveis com o diabetes e o alcoolismo entre a PPL. Essa relação pode ser explicada por tais comorbidades afetarem consideravelmente as condições e a qualidade de vida da população, com impactos físicos e psicossociais nos indivíduos com TB³⁵, corroborando os resultados de estudos que evidenciam que, em ambientes prisionais, sofrer de alcoolismo e apresentar outras comorbidades, como diabetes, estão associados ao óbito e ao abandono do tratamento da TB entre a PPL^{28,31}.

Quando abordado o uso de substâncias que não o álcool, o tabagismo foi considerado fator de proteção para o desfecho desfavorável nas unidades prisionais do estado de São Paulo, contrapondo-se aos achados de um estudo que apontou o hábito de fumar como diretamente ligado a imagens radiológicas mais graves da TB pulmonar, casos de recidiva, drogaresistência e abandono do tratamento³⁶. Em relação ao uso de drogas ilícitas, este não foi identificado como um fator de risco para o desfecho desfavorável dos casos, talvez em função dessa informação não ser adequadamente preenchida na ficha de notificação, uma vez que tal uso não é permitido no âmbito prisional.

Transtornos mentais não foram um fator preponderante na ocorrência de desfechos desfavore-

ráveis do tratamento da TB, embora um estudo identifique que a PPL apresenta alta prevalência e forte relação com essa condição, o que pode levar a piores desfechos no tratamento da TB e ao agravamento dos transtornos mentais³⁷. Isso aponta para a necessidade de rever a atenção aos indivíduos portadores de transtorno mental e a prática de deixá-los em celas superlotadas, sem acompanhamento psicológico que garanta sua proteção¹⁵.

Em relação ao tipo de tratamento ofertado para a TB, identificou-se que as pessoas cujo tratamento autoadministrado foi indicado apresentaram 2,5 vezes mais chances de desfecho desfavorável do tratamento, quando comparadas àquelas com indicação de TDO nas prisões do estado de São Paulo. Nesse sentido, sabe-se que o TDO é amplamente reconhecido, recomendado e utilizado como potencial ferramenta para o fortalecimento da adesão ao tratamento da TB pela PPL, com o intuito de reduzir as taxas de abandono e óbito, atuando no controle da doença^{31,38}.

Além disso, destaca-se que o TDO foi proporcionalmente mais realizado no estado de São Paulo, o que levanta a hipótese da relação entre a não utilização desse tipo de tratamento e o abandono terapêutico, uma vez que tal desfecho foi cerca de três vezes maior em Rondônia. Isso pode refletir a priorização da segurança em detrimento da saúde e a subvalorização da TB nesses ambientes que deveriam promover a saúde como direito inerente, respeitando o princípio constitucional da universalidade, somada ao baixo quantitativo de recursos humanos para a operacionalização do TDO no sistema prisional³⁹.

Entre as limitações deste estudo, cabe destacar um possível viés de informação, decorrente da qualidade dos dados utilizados, notadamente para o estado de Rondônia, cuja completude das informações foi expressiva quando comparada ao estado de São Paulo. Isso evidencia a importância do registro, do preenchimento adequado das fichas de notificação e da retroalimentação dos dados como parte integrante do processo de trabalho das equipes de saúde prisional, visando a qualidade dos dados e das ações de vigilância

em saúde dentro dos presídios brasileiros, sobretudo para a TB, que se configura como uma doença infectocontagiosa e sobreposta de desafios para seu combate e controle. A alta incompletude dos dados possibilitou a opção pela realização da análise univariada, que não permitiu controlar possíveis fatores de confundimento, constituindo outra limitação do estudo.

Considerações finais

Por meio deste estudo, verificou-se que as condições sociais, comportamentais e relacionadas às ações e aos serviços de saúde exercem influência no perfil da PPL com TB dos estados de Rondônia e São Paulo, composta predominantemente por homens, pretos e pardos, jovens e com baixa escolaridade. Como fatores de risco para o desfecho desfavorável do tratamento da TB, foram identificados alguns determinantes sociais da saúde, como alcoolismo, diabetes e a realização de tratamento autoadministrado no estado de São Paulo; o sexo masculino, em Rondônia; e a Aids em ambos os estados.

Espera-se que o estudo contribua com elementos para a qualificação da atenção às pessoas com TB nas unidades de saúde prisionais e para o planejamento de ações que interfiram nos DSS, tais como a estratificação de risco, a gestão do cuidado para as comorbidades e a operacionalização do TDO, visando promover melhores condições de encarceramento, as quais em muitos casos violam direitos fundamentais de acesso à saúde integral e ao desfecho favorável dos casos de TB.

No âmbito social, espera-se que o estudo proporcione discussões sobre a atual política de execução penal, que na prática privilegia o “encarceramento em massa”, a construção de novos presídios e a criação de mais vagas, em detrimento de estratégias e políticas públicas de inclusão voltadas para a reintegração social do indivíduo que cumpriu sua pena, buscando reforçar seus direitos, o sentido de cidadania, o pertencimento social e a diminuição das desigualdades e iniquidades sociais e de saúde.

Colaboradores

MRL Ferreira contribuiu para a concepção, planejamento, análise e interpretação dos dados. RLP Andrade e NH Orfão colaboraram na análise dos dados e na revisão crítica do conteúdo. Todos os autores contribuíram na revisão do texto e participaram da aprovação da versão final do manuscrito.

Financiamento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – código de financiamento 001, e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – bolsa de produtividade em pesquisa – processo 304517/2018-6.

Referências

1. Soares Filho MM, Bueno PMMG. Demografia, vulnerabilidades e direito à saúde da população prisional brasileira. *Cien Saude Colet* 2016; 21(7):1999-2010.
2. Silva ACLG, Nazario NO, Lima DC. *Atenção à saúde do homem privado de liberdade*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2015.
3. Valença MS, Possuelo LG, Cezar-Vaz MR, Silva PEA. Tuberculose em presídios brasileiros: uma revisão integrativa da literatura. *Cien Saude Colet* 2016; 21(7):2147-2160.
4. Reis AJ, David SMM, Nunes LS, Valim ARM, Possuelo LG. Recent transmission of drug-resistant Mycobacterium tuberculosis in a prison population in southern Brazil. *J Bras Pneumol* 2016; 42(4):286-289.
5. Estevan AO, Oliveira SMVL, Croda J. Active and latent tuberculosis in prisoners in the Central-West Region of Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* 2013; 46(4):515-518.
6. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. *Populações vulneráveis - tuberculose*. Brasília: MS; 2021.
7. Departamento Penitenciário Nacional. *INFOPEN – Levantamento nacional de informações penitenciárias: período de julho a dezembro de 2019*. Brasília: Ministério da Justiça e Segurança Pública; 2019.
8. Moreira TR, Lemos AC, Colodette RM, Gomes AP, Batista RS. Prevalence of tuberculosis in incarcerated populations: systematic review and meta-analysis. *Rev Panam Salud Publica* 2019; 43:e162019.
9. Macedo LR, Maciel ELN, Struchiner CJ. Tuberculosis en la población privada de libertad de Brasil, 2007-2013. *Epidemiol Serv Saúde* 2017; 26(4):783-794.
10. Sacchi FPC, Praça RM, Tatará MB, Simonsen V, Ferrazoli L, Croda MG, Suffys PN, Ko AI, Andrews JR, Croda J. Prisons as reservoir for community transmission of tuberculosis, Brazil. *Emerg Infect Dis* 2015; 21(3):452-455.
11. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria Interministerial nº 1, de 2 de janeiro de 2014. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União* 2014; 3 jan.
12. Souza KMJ, Villa TCS, Assolini FEP, Beraldo AA, França UM, Protti ST, Palha PF. Atraso no diagnóstico da tuberculose em sistema prisional: a experiência do doente apenado. *Texto Contexto Enferm* 2012; 21(1):17-25.
13. Sánchez A, Toledo CRS, Camacho LAB, Larouze B. Mortalidade e causas de óbitos nas prisões do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica* 2021; 37(9):e00224920.
14. Soares MLM, Amaral NAC, Zacarias ACP, Ribeiro LKNP. Aspectos sociodemográficos e clínico-epidemiológicos do abandono do tratamento de tuberculose em Pernambuco, Brasil, 2001-2014. *Epidemiol Serv Saude* 2017; 26(2):369-378.
15. Alves KKAJ, Borralho LM, Araújo AJ, Bernardino IM, Figueiredo TMRM. Fatores associados à cura e ao abandono do tratamento da tuberculose na população privada de liberdade. *Rev Bras Epidemiol* 2020; 23:e200079.

16. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Implantação do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil: primeiros passos rumo ao alcance das metas. *Boletim Epidemiológico* 2018; 49(11).
17. Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde (CDSS). *Redução das desigualdades no período de uma geração. Igualdade na saúde através da ação sobre os seus determinantes sociais. Relatório Final da Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde*. Portugal: Organização Mundial da Saúde; 2010.
18. World Health Organization (WHO). *A conceptual framework for action on the social determinants of health. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice)*. Geneva: WHO; 2010.
19. Buss PM, Pellegrini-Filho A. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis* 2007; 17(1):77-93.
20. Fiorati RC, Arcêncio RA, Souza LB. As iniquidades sociais e o acesso à saúde: desafios para a sociedade, desafios para a enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2016; 24:e2687.
21. Secretária de Justiça do Estado de Rondônia (SEJUS/RO). Núcleo de Informação Penitenciária. *Infopen 2021 – quantitativo de custodiados em todos os regimes de cumprimento de pena e benefícios*. 2021. [acessado 2021 jul 19]. Disponível em: <http://www.rondonia.ro.gov.br/sejus/institucional/infopen/infopen-2021/>
22. Secretaria de Administração Penitenciária (SAP/SP). *Unidades Prisionais do Estado de São Paulo*. 2021. [acessado 2021 jul 19]. Disponível em: <http://www.sap.sp.gov.br>
23. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. [acessado 2021 jul 25]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
24. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. *Linha de cuidado da tuberculose: orientações para gestores e profissionais de saúde*. Brasília: MS; 2021.
25. Avais MA, Wassan AA. Female inmates: a neglected population in medical policies of Pakistan. *JUMDC* 2017; 8(2):34-39.
26. Dixey R, Nyambe S, Foster S, Woodall J, Baybutt M. Health promoting prisons: an impossibility for women prisoners in Africa? *Agenda* 2015; 29(4):95-102.
27. Fórum Brasileiro de Segurança Pública. *14º Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2020*. [acessado 2020 out 25]. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2020/10/anuario-14-2020-v1-interativo.pdf>
28. Mnisi T, Tumbo J, Govender I. Factors associated with pulmonary tuberculosis outcomes among inmates in Potchefstroom prison in North West province. *South Afr J Epidemiol Infect* 2013; 28(2):96-101.
29. Berihun YA, Nguse TM, Gebretekle GB. Prevalence of tuberculosis and treatment outcomes of patients with tuberculosis among inmates in Debrebirhan prison, North Shoa Ethiopia. *Ethiop J Health Sci* 2018; 28(3):347-354.
30. Khan AH, Sulaiman SAS, Muttalif ARA, Hassali MAA, Aftab RA, Khan TM. Incidence and risk factors associated with tuberculosis treatment outcomes among prisoners. *Infect Dis Clin Pract* 2019; 27(3):148-154.
31. Macedo LR, Reis-Santos B, Riley LW, Maciel EL. Treatment outcomes of tuberculosis patients in Brazilian prisons: a polytomous regression analysis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2013; 17(11):1427-1434.
32. Ravanholi GM, Catoia EA, Andrade RLP, Lopes LM, Brunello MEF, Bollela VR, Nemes MIB, Monroe AA. Pessoas vivendo com HIV/Aids no cárcere: regularidade no uso da terapia antirretroviral. *Acta Paul Enferm* 2019; 32(5):521-529.
33. Sacramento DS, Gonçalves MJF. Situação da tuberculose em pessoas privadas de liberdade no período de 2007 a 2012. *Rev Enferm UFPE* 2017; 11(1):140-151.
34. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 27, de 29 de novembro de 2013. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos. *Diário Oficial da União* 2013; 30 nov.
35. Peltzer K. Tuberculosis non-communicable disease comorbidity and multimorbidity in public primary care patients in South Africa. *Afr J Prim Health Care Fam Med* 2018; 10(1):e1-e6.
36. Tonin E. *Determinantes do tabagismo em pessoas com tuberculose: características sociodemográficas, clínicas, diagnósticas e de acompanhamento* [dissertação]. Foz do Iguaçu: Universidade Estadual do Oeste do Paraná; 2021.
37. Arroyo LAH, Arcoverde MAM, Alves JD, Fuentealba-Torres M, Cartagena-Ramos D, Scholze AR, Ramos ACV, Arcêncio RA. Spatial analysis of cases of Tuberculosis with Mental Disorders in São Paulo. *Rev Bras Enferm* 2019; 72(3):654-62.
38. Dara M, Acosta CD, Melchers NV, Al-Darraj HA, Chorgoliani D, Reyes H, Centis R, Sotgiu G, D'Ambrosio L, Chadha SS, Migliori GB. Tuberculosis control in prisons: current situation and research gaps. *Int J Infect Dis* 2015; 32:111-117.
39. Ferreira MRL, Bonfim RO, Siqueira TC, Andrade RLP, Monroe AA, Villa TCS, Orfão NH. Tuberculosis in prison and aspects associated with the diagnosis site. *J Infect Dev Ctries* 2019; 13(11):968-977.

Artigo apresentado em 13/10/2021

Aprovado em 17/06/2022

Versão final apresentada em 19/06/2022

Editores-chefes: Maria Cecília de Souza Minayo, Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva

