

## Perfil da tuberculose em populações vulneráveis: pessoas privadas de liberdade e em situação de rua

### *Tuberculosis profile in vulnerable people: people deprived of liberty and homeless population*

Fábio Henrique Souza Aguiar<sup>1</sup>, Guilherme de Sales Calhau<sup>1</sup>, Sheila Aparecida Ferreira Lachtim<sup>2</sup>, Patrícia Neyva da Costa Pinheiro<sup>3</sup>, Ricardo Alexandre Arcêncio<sup>4</sup>, Giselle Lima de Freitas<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG; <sup>2</sup>Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG; <sup>3</sup>Professora Associada do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, UFC; <sup>4</sup>Professor Associado da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, USP

#### Resumo

**Objetivo:** descrever o perfil sociodemográfico e epidemiológico das pessoas privadas de liberdade e da população em situação de rua com tuberculose em Belo Horizonte. **Metodologia:** estudo ecológico descritivo. A fonte de dados foi o Sistema de Informação de Agravos de Notificação do município de Belo Horizonte-MG, de 2015 a 2017. **Resultados:** observou-se 43 casos de tuberculose em pessoas privadas de liberdade e 188 na população em situação de rua, sendo a maioria do sexo masculino, raça preta ou parda e com idade média de 38 e 40 anos, respectivamente. Nos dois públicos a escolaridade foi inferior a 12 anos e a maioria não era beneficiária de auxílio financeiro. Como comorbidades destaca-se a coinfeção HIV/TB, o alcoolismo e o tabagismo. A ocorrência de tuberculose multidrogarresistente foi de 5% entre os privados de liberdade. Destaca-se a baixa realização do teste rápido molecular. O tratamento diretamente observado foi pouco implementado nos dois grupos e o abandono foi a principal situação de encerramento na população de rua. **Conclusões:** o perfil sociodemográfico identificado apresenta características de grupos em situação de vulnerabilidade, com menos acesso a diagnóstico e tratamento de qualidade e desfechos mais desfavoráveis na tuberculose. Espera-se mais atuação das autoridades sobre os determinantes sociais de vulnerabilidade, visando sucesso na cura e controle da tuberculose.

**Palavras-chave:** População em Situação de Rua. Populações Vulneráveis. Pessoas Privadas de Liberdade. Tuberculose. Vulnerabilidade Social.

#### Abstract

**Objective:** to describe the sociodemographic and epidemiological profile of people deprived of their liberty and the homeless population with tuberculosis in Belo Horizonte. **Methodology:** descriptive ecological study. The data source was the Information System for Notifiable Diseases in the city of Belo Horizonte-MG, from 2015 to 2017. **Results:** 43 cases of tuberculosis in people deprived of their liberty and 188 in the homeless population, being the majority male, black or brown and with an average age of 38 and 40 years, respectively. In both publics, schooling was less than 12 years and most were not beneficiaries of financial aid. As comorbidities, HIV/TB co-infection, alcoholism and smoking stand out. The occurrence of multidrug-resistant tuberculosis was 5% among those deprived of their liberty. The low performance of the rapid molecular test stands out. The directly observed treatment was poorly implemented in both groups and abandonment was the main situation of closure in the homeless population. **Conclusion:** the sociodemographic profile identified presents characteristics of groups in situations of vulnerability, with less access to quality diagnosis and treatment and more unfavorable outcomes in tuberculosis. It is expected more work of authorities on the social determinants of vulnerability, aiming at success in healing and control of tuberculosis.

**Keywords:** Homeless Population. Vulnerable population. People Deprived of Liberty. Tuberculosis. Social vulnerability.

#### INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é causa de adoecimento de milhões de pessoas a cada ano, sendo que aproximadamente 10 milhões de pessoas adoeceram pela doença em 2019, classificando-a como a 10ª maior causa de morte no mundo e a líder quando se trata de um único agente infeccioso (OMS, 2020). Iniciativas internacionais buscam

mudar essa realidade, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu como meta reduzir a incidência em 90% e a mortalidade por TB em 95% e a Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu como um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) o fim da epidemia de tuberculose até o ano de 2030 (BRASIL, 2019a).

O Brasil enfrenta dificuldades em alcançar essas metas, uma vez que a TB é uma doença produzida e agravada pelo contexto social da população, marcado pela precariedade de vida das pessoas em situação de vulnerabilidade (MOREIRA; KRITSKI; CARVALHO, 2020).

**Correspondente/Corresponding:** \*Giselle Lima de Freitas – End: Av. Alfredo Balena, 190. Sala 400, Santa Efigênia. CEP: 30130-100, Belo Horizonte/MG – Tel: (31) 3409-9868 – E-mail: gisellelf@yahoo.com.br

No país, a TB é uma doença de notificação compulsória e possui ficha própria de notificação junto ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), desde 1998. Considerando a associação da TB com condições de vida e saúde, é importante identificar pessoas em situação de vulnerabilidade, uma vez que estão mais expostas a danos em saúde e possuem desvantagens para a mobilidade social não alcançando patamares mais elevados de qualidade de vida em sociedade em função de sua cidadania fragilizada, acarretando desigualdades a acesso a bens e serviços (CARMO; GUIZARDI, 2018), dentre eles a saúde, a segurança e a proteção.

Entre os grupos de pessoas em situação de vulnerabilidade e com risco aumentado para adquirir TB, destacam-se as pessoas privadas de liberdade (PPL), com 28 vezes mais chance de adoecer pela doença, e a população em situação de rua (PSR), com 56 vezes mais chances (BRASIL, 2019b). No Brasil, as PPL compõem uma população crescente que em 1990 era constituída por 90 mil pessoas, enquanto em 2016 somava mais de 700 mil indivíduos (CAETANO, 2018). A PSR, definida como um grupo de indivíduos que possuem em comum a pobreza extrema, vínculos familiares interrompidos ou fragilizados e ausência de moradia fixa (BRASIL, 2009b), é estimada em mais de 220 mil pessoas. No ano de 2020, Minas Gerais contabilizou cerca de 18 mil indivíduos em situação de rua. Na capital Belo Horizonte esses ultrapassam o número de 9 mil pessoas.

Considerando o aumento das PPL e da PSR no cenário nacional e a associação da TB, doença de ordem social, a condições de vulnerabilidade, comum aos dois grupos em estudo, reconhece-se a importância de caracterizar as PPL e a PSR em tratamento de TB quanto às características clínicas e epidemiológicas. A identificação desse perfil auxiliará no planejamento da saúde com direcionamento de ações para este público, permitirá reflexões acerca das intervenções implementadas e evidenciará possíveis lacunas na linha de cuidado, permitindo mudanças de prática que garantam a equidade no acesso aos serviços de saúde. Desse modo, o presente trabalho objetiva descrever o perfil sociodemográfico e epidemiológico das pessoas privadas de liberdade e da população em situação de rua com tuberculose em Belo Horizonte.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico, transversal e de abordagem quantitativa, realizado com dados secundários obtidos pelo SINAN sobre TB, disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Belo Horizonte após liberação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) em setembro de 2019.

A capital mineira possui uma população estimada de 2.521.564 habitantes (IBGE, 2020), e de acordo com o Índice de Vulnerabilidade da Saúde de 2012, tem 19,08% do território em situação de risco elevado e 7,34% em muito

elevado. Quanto à TB, no ano de 2019 foram diagnosticados 537 novos casos na cidade, o que representa 14,9% do total de casos do estado de Minas Gerais (BRASIL, 2020a). A taxa de incidência de TB no município foi de 23 por 100 mil habitantes em 2017, e o percentual de cura foi 69%.

A população de estudo é composta por casos de TB notificados em PPL e na PSR no SINAN em Belo Horizonte, Minas Gerais, de 2015 a 2017. Foram selecionados apenas os casos notificados de TB, considerando todos os casos confirmados, independentemente do meio de diagnóstico e foi adotado também como critério de seleção, apenas um registro por pessoa.

O banco de dados foi analisado em março e abril de 2020, selecionando as variáveis de interesse que refletem características sociodemográficas (idade, sexo, raça/cor, escolaridade, beneficiário de programa de transferência de renda do governo) e epidemiológicas (tipo de entrada no serviço, data de diagnóstico, forma da doença, doenças e agravos associados, terapia antirretroviral durante o tratamento para a TB, exames solicitados, data de início do tratamento e número de contatos identificados e examinados) das populações estudadas.

Aplicou-se estatística descritiva por meio de frequência absoluta e relativa (percentual). A análise descritiva dos dados foi executada no programa Stata, versão 14.0.

O projeto foi aprovado pelo COEP-UFMG atendendo a Resolução nº466/2012 (BRASIL, 2012) do Conselho Nacional de Saúde e das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Está inscrito com o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 16114619.6.0000.5149 e parecer 3.508.404.

## RESULTADOS

Foram notificados 43 casos de TB entre PPL e 188 casos na PSR, sendo a maioria do sexo masculino, raça preta ou parda e com idade média de 38 e 40 anos, respectivamente. A apresentação dos dados sociodemográficos das PPL e da PSR encontra-se demonstrada na Tabela 1.

**Tabela 1** – Dados sociodemográficos das PPL e da PSR da cidade de Belo Horizonte, 2015-2017.

Variável sociodemográfica	PPL		PSR	
	nº	%	nº	%
Sexo				
Masculino	36	84%	150	80%
Feminino	7	16%	38	20%
Raça				
Preta ou parda	21	49%	128	68%
Branca	14	33%	20	11%
Missing/Outras*	8	18%	40	21%
Idade				
Abaixo de 30 anos	15	35%	24	13%
30 a 60 anos	25	58%	156	83%
Acima de 60 anos	3	7%	8	4%
Anos de estudo				
Abaixo de 9 anos	4	9%	34	18%

Variável sociodemográfica	PPL		PSR	
	nº	%	nº	%
De 9 a 12 anos	7	16%	12	6%
Acima de 12 anos	2	5%	0	0%
Missing*	30	70%	142	76%
Benefício do governo				
Sim	0	0%	8	4%
Não	5	12%	49	26%
Missing*	38	88%	131	70%
Local de residência				
Belo Horizonte	23	53%	160	85%
Região metropolitana	14	33%	22	12%
Outras regiões	6	14%	6	3%

Fonte: elaborada pelos autores com base no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)

\*Missing: termo utilizado para informações em branco ou assinaladas como ignoradas, não se aplica, não realizado ou semelhantes.

O tipo de entrada por caso novo e a TB pulmonar foram predominantes nas duas populações, assim como a associação TB/HIV. Destaca-se o baixo uso de teste rápido molecular (TRM-TB) e não acompanhamento dos casos por meio do tratamento diretamente observado (TDO). A apresentação dos dados epidemiológicos da PPL e da PSR encontra-se demonstrada da Tabela 2.

**Tabela 2** – Dados epidemiológicos das PPL e da PSR da cidade de Belo Horizonte, 2015-2017.

Variável epidemiológica	PPL		PSR	
	nº	%	nº	%
Tipo de entrada				
Caso novo	26	60%	91	48%
Recidiva	8	19%	15	8%
Reingresso após abandono	2	5%	69	37%
Transferência	7	16%	6	3%
Pós-óbito/Não sabe	0	0%	7	4%
Forma de TB				
Pulmonar	31	72%	163	87%
Extrapulmonar	7	16%	13	7%
Pulmonar e extrapulmonar	5	12%	12	6%
Comorbidades*				
HIV/AIDS	12	28%	50	27%
Alcoolismo	13	30%	128	68%
Tabagismo	17	40%	86	46%
Uso de drogas ilícitas	13	30%	95	51%
Diabetes	2	5%	6	3%
Doença mental	5	12%	8	4%
Exames realizados**				
Baciloscopia	36	84%	170	90%
Cultura de escarro	19	44%	99	53%
Teste rápido molecular	14	33%	72	38%
Teste de sensibilidade	7	16%	42	22%
Raio-X de tórax	29	67%	156	83%
Histopatologia	11	26%	49	26%
Teste de HIV	39	74%	160	85%
Situação de encerramento				
Cura	12	27%	37	20%

Variável epidemiológica	PPL		PSR	
	nº	%	nº	%
Abandono e abandono pré-mário	5	12%	100	53%
Óbito por TB	2	5%	12	6%
Óbito por outras causas	3	7%	14	7%
Transferência	16	37%	19	10%
Mudança de diagnóstico de TB	1	2%	5	3%
TB multirresistente	2	5%	0	0%
Missing***	2	5%	1	1%
Realização de TDO				
Sim	5	12%	42	22%
Não	13	30%	64	34%
Missing***	25	58%	82	44%

Fonte: elaborada pelos autores com base no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)

\*Indivíduo pode apresentar mais de uma comorbidade

\*\*Indivíduo pode realizar mais de um exame

## DISCUSSÃO

Identificou-se uma população de maioria do sexo masculino, raça preta ou parda e não beneficiários do programa de transferência do governo em ambos os grupos. A escolaridade foi de 9 a 12 anos de estudo nas PPL e abaixo de 9 anos de estudo na PSR. O perfil epidemiológico revela percentual elevado de coinfeção HIV/TB, aparecimento de Tuberculose Multidrogarresistente (TB-MDR) nas PPL. As situações de encerramento predominantes foram transferências nas PPL e abandono na PSR. Sobre acesso a diagnóstico e tratamento, o TRM-TB esteve presente em pouco mais de um terço das notificações, a testagem para HIV não ocorreu em todos os casos e a investigação de contatos apresentou maior realização na PSR em comparação com as PPL.

A idade média na PPL estudada foi de 38 anos, sendo o número de notificações expressivo entre 30 e 60 anos. Em revisão sistemática da literatura não foi encontrada diferença estatística na prevalência de TB por faixa etária em PPL, levantando como provável causa que a maioria das infecções por TB nessa população ocorrem após o encarceramento (KINNER *et al.*, 2018). Isso expõe o indivíduo aos riscos ambientais e estruturais do sistema carcerário, marcado por ausência de ventilação e superlotação, o tornando propenso à infecção independentemente da idade.

A obtenção de dados acerca da PSR é um desafio, visto a escassez de pesquisas sobre o perfil dessa população. A primeira e única pesquisa nacional foi realizada pelo Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) entre 2007 e 2008 e abrangeu 71 cidades, apontando que 82% da PSR é composta por homens, sendo que 60% têm entre 26 e 35 anos e 67% são pardos ou negros (BRASIL, 2009a). No levantamento de dados do SINAN, os casos de TB na PSR também seguem esse perfil, de maioria masculina, preta ou parda e com idade entre 30 e 60 anos.

As características sociodemográficas tanto das PPL quanto da PSR expressam a iniquidade presente nessas

populações. As características de cor, sexo, idade e escolaridade permanecem constantes e delimitam um grupo específico da sociedade, revelando a vulnerabilidade social em que se encontram. Ao analisar a suscetibilidade ao adoecimento por TB a mesma ótica social deve ser considerada ao entender que é uma doença associada à pobreza e exclusão, sendo importante analisar a posição social e o contexto cultural da pessoa sob cuidado, adotando uma postura profissional, empática e promotora da justiça social (MAFFACCIOLLI; OLIVEIRA, 2018).

Como alternativas para diminuir essa desigualdade no âmbito do tratamento e controle da TB o fornecimento de incentivos econômicos, como auxílio financeiro, cestas básicas e vales transporte, é um método eficiente para aumentar a captação de casos e adesão ao tratamento de doença, especialmente na PSR (HAMILTON; TOLFREE; MYTTON, 2018). No entanto, a análise das informações acerca do recebimento de benefício governamental pelo público estudado revela que essa não é uma realidade presente na capital mineira, os dados evidenciaram que apenas 4% da PSR é beneficiária de auxílio financeiro, não sendo identificado beneficiários entre a PPL. O auxílio-reclusão (benefício assegurado aos dependentes de baixa renda da pessoa reclusa) não é destinado às PPL em si, mas sim aos seus familiares, o que pode justificar a ausência de benefícios nas notificações do SINAN neste grupo.

Quanto ao perfil epidemiológico, o tipo de entrada prevalente em ambas as populações foram os casos novos. Na PSR foi constatado ainda elevada porcentagem de reingresso após abandono, o que reforça a dificuldade em se manter a linearidade no tratamento dessa população e levanta preocupações quanto ao aparecimento de TB-MDR.

A forma de TB mais notificada nas PPL e na PSR foi a pulmonar, sendo essa também a forma mais prevalente na população geral. Essa forma tem notória importância epidemiológica visto que a transmissão da doença ocorre por via respiratória, com a inalação de gotículas expelidas por indivíduos com TB ativa, e no caso das duas populações estudadas as condições de vida precárias marcadas por aglomerações e exposição à insalubridade pioram esse cenário.

Em relação à situação de encerramento, nas PPL o maior número de notificações foi a transferência entre unidades prisionais e, para a PSR, a situação de encerramento predominante foi o abandono. A interrupção e o abandono do tratamento configuram-se como uma fragilidade no controle e tratamento da TB na PSR e na PPL, respectivamente, evidenciando necessidade medidas de adesão, registro correto e comunicação eficaz entre as unidades prisionais (HINO *et al.*, 2018; MOREIRA *et al.*, 2019).

No que se refere às comorbidades, destacam-se, nas duas populações, o elevado índice de alcoolismo e uso de drogas ilícitas. Nas PPL, o uso dessas substâncias pode advir de um contexto prévio ao encarceramento ou ser influenciado por ele (ALVES *et al.*, 2017). Na PSR, uso de

álcool e outras drogas são descritos como um dos motivos pelos quais as pessoas se afastam da família e buscam as ruas, sendo que a perpetuação desse hábito, associada a outros fatores de risco, elevam a probabilidade de desenvolvimento da TB na PSR (HINO *et al.*, 2018).

O tabagismo, outra comorbidade com elevada notificação entre os casos de TB nas PPL e na PSR, está associado com a infecção, mortalidade e recidiva da TB, além de aumentar o risco de progressão da doença latente para ativa, dificultar a negatificação do exame de escarro e propiciar falhas na adesão ao tratamento e aparecimento de formas resistentes de TB (NOVOTNY *et al.*, 2017).

A coinfeção HIV/TB é uma condição associada a grupos que têm em comum situações de vida que ampliam os riscos em saúde. Estudos mostram que o perfil dos indivíduos com coinfeção HIV/TB é de pessoas do sexo masculino, com idade entre 30 e 59 anos, baixa escolaridade, uso prejudicial de álcool e outras drogas, histórico de abandono de tratamento e TB-MDR (ROSSETTO *et al.*, 2019), todas características semelhantes tanto nas PPL quanto na PSR.

Um fato preocupante sobre coinfeção HIV/TB é que ela traz impactos para a mortalidade de ambas as doenças, já que enquanto a infecção por HIV leva à evolução da TB da forma latente para ativa, a TB ocasiona enfraquecimento do sistema imune e acelera a progressão do HIV/AIDS. Por isso, uma relevante recomendação para toda pessoa diagnosticada ou com suspeita de TB, especialmente em situações de vulnerabilidade, é a realização de testagem para o HIV (WINTER; GARRIDO, 2017). No estudo, o teste de HIV não foi realizado ou não foi notificado em todos os casos de TB, como idealmente é indicado, mas alcançou porcentagem de realização elevada, de 79% nas PPL e 85% na PSR.

Um desafio para o sistema de saúde é a TB-MDR, visto que os esquemas de tratamento destinados a esses casos são prolongados, com maior potencial de toxicidade e pior prognóstico. Nas populações vulneráveis estudos mostram mais associação dessa forma de TB com pessoas que possuem, dentre outras características, sexo masculino, situação de pobreza, HIV/AIDS, etilismo, tabagismo, falha terapêutica e abandono de tratamento anterior (DEL ARCO JÚNIOR *et al.*, 2018), e as PPL já foram definidas como grupo em que a TB-MDR acontece com maior frequência (BRASIL, 2019a).

O levantamento de dados do SINAN/BH revelou 5% de infecção por TB-MDR nas PPL, além de um percentual considerável de recidiva (cerca de um quinto dos casos), que se relaciona diretamente ao aparecimento de formas resistentes de TB. Na PSR, o aparecimento de TB-MDR pode estar relacionado a falta de moradia que implica em riscos sociais que predispoem ao abandono do tratamento e uso inadequado dos tuberculostáticos (ANDERSON *et al.*, 2016). No entanto, nenhuma notificação dessa forma de TB foi registrada nesta população.

Considerando a necessidade de início precoce do tratamento e a magnitude da TB-MDR, o Teste Xpert MTB/

RIF, um tipo de teste rápido molecular para o diagnóstico da TB, foi incorporado ao SUS e distribuído nas capitais e algumas cidades brasileiras em 2013. Apesar disso, o teste foi utilizado em 33% das notificações das PPL e 38% da PSR, indicando que ele ainda não se tornou prioritário no diagnóstico da doença. O TRM-TB é uma alternativa para reduzir a morbimortalidade da doença assim como diminuir o seu contágio, ao possibilitar o início precoce do tratamento (LOPES *et al.*, 2020). Portanto, é preciso aumentar o acesso das PPL e PSR a esse exame bem como mitigar barreiras em sua utilização.

O TDO configura-se como a principal ferramenta durante o tratamento de TB que estimula a adesão ao tratamento e eleva as taxas de cura, além de ser um método de baixo custo e com inserção no contexto social do indivíduo (SHUHAMA *et al.*, 2017). A efetividade do TDO é ainda mais acentuada em populações vulneráveis, apresentando bons resultados entre grupos de alto risco para abandono, como etilistas, adictos de drogas injetáveis, histórico de abandono anterior e indivíduos com HIV (IBANÊS; JÚNIOR, 2013).

Para as populações do estudo, o TDO é o ponto chave para o sucesso no tratamento, visto que as características supracitadas são marcantes nessas populações. No entanto, resgataram-se baixos índices de realização de TDO, levantando questionamentos quanto à subnotificação desse dado no sistema ou se ocorre, de fato, baixa realização no município.

Destaca-se também a importância da busca de contatos respiratórios, ou seja, de pessoas expostas a casos confirmados de TB, como forma de identificação precoce de casos e quebra da cadeia de transmissão (BRASIL, 2019a). A maioria dos contatos da PSR foram examinados, cerca de 71%, porém em PPL não chegaram à metade do total, representando 43%. A identificação de contatos respiratórios em unidades prisionais pode melhorar o controle da TB como um todo, tendo em vista a ocorrência de uma via dupla de propagação da TB envolvendo as PPL, seus familiares e a profissionais envolvidos com esses indivíduos, especialmente da saúde e segurança (MOREIRA *et al.*, 2019).

Pela complexidade envolvida no controle da TB em grupos em situação de vulnerabilidade, torna-se relevante considerar os determinantes sociais da saúde associados ao risco de adoecimento. A pobreza, as desigualdades e as iniquidades afetam negativamente no acesso à saúde, resultando em populações com poucas possibilidades de prevenção, diagnóstico de qualidade e tratamento completo e integral. Abordagens efetivas no combate à TB devem envolver estratégias de proteção social, inclusão e intervenções socioeconômicas, associadas ao acesso ao diagnóstico, assistência e cobertura universal de saúde (WINGFIELD *et al.*, 2018). Entretanto, o contexto atual de déficit financeiro e desmantelamento dos serviços de saúde em que se encontram diversos países, entre eles o Brasil, estão associados à manutenção da TB como doença infecciosa prevalente e preocupante (TOIA *et al.*, 2018).

Como limitações do estudo elenca-se o uso de dados secundários, a elevada subnotificação e preenchimento inadequado e o período restrito entre os anos de 2015 e 2017. Tendo em vista essa quantidade de *missings* no banco de dados do SINAN, é relevante sensibilizar os profissionais da saúde responsáveis pela notificação acerca da importância do registro adequado dessas informações. Esse processo não apenas auxilia profissionais e gestores da saúde a elaborar ações e avaliar o trabalho em saúde no âmbito local como também, posteriormente, propicia um processamento de dados fidedignos, relevantes e oportunos da situação epidemiológica da TB.

O sucesso na luta contra a TB está ligado à ampliação de métodos de diagnóstico e tratamento precoces. Apesar disso, recursos como o TRM-TB e TDO, que são estratégias de qualidade para o controle da doença, foram pouco utilizados como ferramentas para diagnóstico precoce e acompanhamento nas populações analisadas. Espera-se com este estudo que os profissionais envolvidos no cuidado das PPL e da PSR reconheçam a situação social e epidemiológica dessas populações e considerem os determinantes sociais de vulnerabilidade em sua prática de modo a aumentar a captação, adesão ao tratamento e o sucesso na cura de casos de TB. Ainda, destaca-se a necessidade de capacitações acerca do adequado registro e notificação da tuberculose, a fim de que possam ser planejadas ações eficazes de controle da doença. Sugere-se a realização de estudos de nível individual voltados para investigação do acesso das PPL e da PSR ao diagnóstico e tratamento de TB, dificuldades para o controle da doença e presença de vulnerabilidades em saúde.

## CONCLUSÃO

O estudo evidenciou maioria preta ou parda, masculina e de baixa escolaridade entre pessoas adoecidas por TB nas PPL e na PSR, descrevendo existência de relação entre TB e vulnerabilidade social, em que grupos desfavorecidos possuem riscos elevados para adoecimento. As PPL e a PSR reconhecidamente enfrentam falta de acesso a direitos sociais como saúde, educação, moradia e renda, que impacta no perfil epidemiológico dessas populações, acarretando maior risco de TB e desfechos desfavoráveis, como recidivas, abandono, TB-MDR e coinfeção HIV/TB. Os serviços de saúde, portanto, se configuram como espaços para implementar ações com base nas reais necessidades dessas populações vulnerabilizadas, com o objetivo de ampliar o acesso e combater a estigmatização.

## REFERÊNCIAS

ALVES, J. P. *et al.* Perfil epidemiológico de pessoas privadas de liberdade. **Rev. Enferm. UFPE on line**, Recife, v. 11, n. 10, p. 4036-4044, 2017. DOI: 10.5205/reuol.10712-95194-3-SM.1110sup201705. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-33193>. Acesso em: 19 jun. 2020.

ANDERSON, C. *et al.* Tuberculosis in London: the convergence of clinical and social complexity. **Eur. Respir. J.**, Copenhagen, v. 48, p. 1233-1236, 2016. DOI: 10.1183/13993003.00833-2016. Disponível em: <https://erj>.

- ersjournals.com/content/erj/48/4/1233.full.pdf. Acesso em: 12 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial [da] União**. Brasília: MS, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**. Brasília, 2019a. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_recomendacoes\\_controle\\_tuberculose\\_brasil\\_2\\_ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf). Acesso em: 23 mar. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, v. 50, n. 09, 2019b. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/22/2019-009.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, n. especial, 2020a. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/24/Boletim-tuberculose-2020-marcas--1-.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Decreto nº 7.053, de 23 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional para a População em Situação de Rua e seu Comitê Intersetorial de Acompanhamento e Monitoramento, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, 2009b. Seção 1, n. 246, p.16-17.
- CAETANO, H. Terrorismo de Estado e Privação da Liberdade: a guerra do Estado brasileiro contra seu próprio povo. In: CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. **A Visão do Ministério Público sobre o Sistema Prisional Brasileiro**. Brasília, 2018. 233p. v.3. Disponível em: [https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2019/BOOK\\_SISTEMA\\_PRISIONAL.pdf](https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Publicacoes/documentos/2019/BOOK_SISTEMA_PRISIONAL.pdf). Acesso em: 31 out. 2020.
- CARMO, M. E.; GUIZARDI, F. L. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. **Cad. Saúde Pública**, [s.l.], v. 34, n. 3, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v34n3/1678-4464-csp-34-03-e00101417.pdf>. DOI: 10.1590/0102-311X00101417. Acesso em: 23 abr. 2020.
- HAMILTON, K.; TOLFREE, R.; MYTTON, J. A systematic review of active case-finding strategies for tuberculosis in homeless populations. **Int. J. Tuberc. Lung. Dis.**, Paris, v. 22, n.10, p. 135-1144, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30236180/>. DOI: 10.5588/ijtld.17.0784. Acesso em: 08 ago. 2020.
- HINO, P. et al. O controle da tuberculose na ótica de profissionais do Consultório na Rua. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, [s.l.], v. 26, 2018. DOI: 10.1590/1518-8345.2691.3095. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v26/pt\\_0104-1169-rlae-26-e3095.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v26/pt_0104-1169-rlae-26-e3095.pdf). Acesso em: 24 mar. 2020.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Belo Horizonte. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/belo-horizonte/panorama>. Acesso em: 15 ago. 2020.
- DEL ARCO JÚNIOR, J. et al. Epidemiologia global de pacientes com tuberculose multidrogarresistente (MDR-TB) e extensivamente resistente (XDR-TB). **Clin. Biomed. Res.**, Porto Alegre, v. 38, n. 3, 2018. DOI: 10.4322/2357-9730.81891. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/81891/pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.
- KINNER, S. A. et al. Age-Specific Global Prevalence of Hepatitis B, Hepatitis C, HIV, and Tuberculosis Among Incarcerated People: A Systematic Review. **J. Adolescent Health**, New York, v. 62, n. 3, p. 18-26, 2018. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1054139X17304974?token=BA85F4168E8EEF1830D2644D476A6E54D62C511AF2F2DE9B8C64355E3818E0DC7CA2C518B3449592F3D16C6046E6A752>. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2017.09.030. Acesso em: 29 jul. 2020.
- LOPES, L. N. et al. Teste rápido molecular para tuberculose: custo e contribuições. **Rev. Baiana Enferm.**, Salvador, v. 34, p.1-10, 2020. DOI: 10.18471/rbe.v34.34803. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/34803/21099>. Acesso em: 26 ago. 2020.
- MAFFACCIOLLI, R.; OLIVEIRA, D. L. L. C. Desafios e perspectivas do cuidado em enfermagem a populações em situação de vulnerabilidade. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 39, 2018. DOI: 10.1590/1983-1447.2018.20170189. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rgenf/v39/1983-1447-rgenf-39-e20170189.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2020.
- MOREIRA, A. S. R.; KRITSKI, A. L.; CARVALHO, A. C. C. Determinantes sociais da saúde e custos catastróficos associados ao diagnóstico e tratamento da tuberculose. **J. Bras. Pneumol.**, Brasília, v. 46, n. 5, 2020. DOI: 10.36416/1806-3756/e20200015. Disponível em: [https://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe\\_artigo.asp?id=3350](https://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=3350). Acesso em: 31 out. 2020.
- MOREIRA, T. R. et al. Prevalência de tuberculose na população privada de liberdade: revisão sistemática e metanálise. **Rev. Panam. Salud Publica**, Washington, v. 43, n.16, 2019. DOI: 10.26633/RPSP.2019.16. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2019.v43/e16/pt>. Acesso em: 24 mar. 2020.
- NOVOTNY, T. HIV/AIDS, tuberculose e tabagismo no Brasil: uma síndrome que exige intervenções integradas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, supl.3, 2017. DOI: 10.1590/0102-311x00124215. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0102-311X2017001500301#B2](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0102-311X2017001500301#B2). Acesso em: 27 dez. 2020.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Global Tuberculosis Report**. OMS, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131>. Acesso em: 07 fev. 2021.
- ROSSETTO, M. et al. Coinfecção tuberculose/HIV/aids em Porto Alegre, RS – invisibilidade e silenciamento dos grupos mais afetados. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 40, p. 1-9, 2019. DOI: 10.1590/1983-1447.2019.20180033. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rgenf/v40/1983-1447-rgenf-40-e20180033.pdf>. Acesso em 10 de ago. 2020.
- SHUHAMA, B. V. et al. Avaliação do tratamento diretamente observado da tuberculose segundo dimensões da transferência de políticas. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 51, 2017. DOI: 10.1590/S1980-220X2016050703275. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reusp/v51/0080-6234-reeusp-S1980-220X2016050703275.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2020.
- TOIA, A. M. C. et al. Tuberculosis en América Latina y el Caribe: reflexiones desde la bioética. **Pers. Bioét.**, Bogotá, v. 22, p. 331-357, 2018. DOI: 10.5294/pebi.2018.22.2.10. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/pebi/v22n2/0123-3122-pebi-22-02-00331.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2020.
- WINGFIELD, T. et al. Addressing social determinants to end tuberculosis. **Lancet**. London, v. 391, 2018. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30484-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30484-7). Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)30484-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)30484-7/fulltext). Acesso em: 12 ago. 2020.
- WINTER, B. C. A.; GARRIDO, R. G. A tuberculose no cárcere: um retrato das mazelas do sistema prisional brasileiro. **Med. leg. Costa Rica. Edición Virtual**, [s.l.], v. 34, n. 2, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v34n2/1409-0015-mlcr-34-02-20.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2020.

Submetido em: 19/02/2021

Aceito em: 26/04/2021