

## CAPÍTULO 10

# TUBERCULOSE NA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ANA CAROLINA SILVA ROCHA<sup>1</sup>  
ANA MARIA RAMOS GOULART<sup>1</sup>  
ARTHUR DUARTE DE SOUSA<sup>1</sup>  
BRUNA LARISSA NOLETO SOUSA<sup>1</sup>  
CAMILA DE CARVALHO VIEIRA<sup>1</sup>  
FERNANDA KAROLYNNE SOUSA COIMBRA<sup>1</sup>  
INGGRYD EDUARDA POSSIDONIO DE SOUZA SANTOS<sup>1</sup>  
ISABELA CAROLYNE DE MELO COSTA<sup>1</sup>  
LAYANNE SILVA OLIVEIRA<sup>1</sup>  
LAURA FROES NUNES DA SILVA<sup>1</sup>  
MARIA CLARA ALVES OLIVEIRA DE FARIAS<sup>1</sup>  
RICARDO DAMOUS FIGUEIREDO<sup>1</sup>  
THAJISON ROBERT MENEZES DE HOLANDA<sup>1</sup>  
VINÍCIUS FREIRE PEREIRA<sup>1</sup>  
YAN CAIO MENDES AMARAL<sup>1</sup>

1. Discente – Medicina da Universidade Federal do Maranhão.

### PALAVRAS-CHAVE

*Tuberculose; População; Vulnerabilidade.*

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença respiratória causada pelo agente *Mycobacterium tuberculosis*, que está entre as dez doenças que mais matam no mundo atualmente e é a primeira colocada em causas de óbito entre as doenças infecciosas (WHO, 2020). A transmissão da tuberculose se dá por meio da inalação de aerossóis, levando a um processo infeccioso no trato respiratório inferior. Essa doença está intimamente ligada a fatores socioeconômicos, uma vez que, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), cerca de 95% dos casos são registrados em países de renda média e baixa (ONU, 2016). Liderando o ranking de casos estimados e de mortes para a doença, estão o continente africano e as Américas (WHO, 2020).

No Brasil, a tuberculose é uma questão de saúde pública relevante, apresentando uma taxa de mortalidade de 2,2 a cada 100 mil habitantes e uma incidência de 31,6 a cada 100 mil habitantes (BRASIL, 2021). Para o combate a essa doença, o Sistema Único de Saúde (SUS) possui programas específicos, tais como o Programa Nacional de Controle da Tuberculose e a aplicação do tratamento diretamente observado por meio da rede básica de saúde. No entanto, a taxa de adesão dos pacientes ao tratamento é baixa, o que resulta em um número elevado de abandonos e administração incorreta ou intermitente dos medicamentos. Isso contribui para a persistência do alto índice de mortalidade e para o desenvolvimento de resistência aos medicamentos utilizados (RABAHÍ *et al.*, 2017).

A presença de pessoas vivendo nas ruas é um fenômeno antigo e complexo que ocorre em diversas cidades ao redor do mundo, sendo influenciado por transformações políticas, sociais e econômicas (BURSZTYN, 2003).

Pessoas em situação de rua (PSR) enfrentam constante exposição a diferentes tipos de vulnerabilidades e condições de vida precárias, o que torna o cuidado em saúde um desafio ainda maior e requer intervenções específicas (BRASIL, 2016). Nesse contexto, as pessoas que fazem parte desse grupo apresentam diversos problemas de saúde, incluindo a tuberculose.

Ademais, fatores como deficiência nutricional, uso de álcool e outras drogas, privação de sono, falta de segurança, infecção por HIV, idade avançada e acesso limitado à assistência médica prejudicam a função imunológica e aumentam a probabilidade de desenvolver tuberculose (FESKE *et al.*, 2013), sendo vários desses também presentes na população em situação de rua.

Por consequência dessa exposição e precarização de suas vidas, a tuberculose entre PSR é muito frequente. Pessoas nestas condições apresentam 56 vezes mais chances de serem acometidas por esse agravo no Brasil. (BRASIL, 2021). Além disso, é importante ressaltar alguns fatores que dificultam o controle da tuberculose nesse grupo, tais como: falta de conscientização em relação à própria condição de saúde e aos cuidados necessários, barreiras de acesso aos serviços de saúde, estigma e preconceito sofridos por essa população, dentre outros aspectos. Diante desse cenário, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose inclui as PSR como população prioritária (BRASIL, 2011).

Como resultado da situação descrita, as pessoas que vivem nas ruas tendem a não buscar atendimento para sua saúde, ou só o fazem quando se encontram muito debilitadas. Isso também se aplica à tuberculose, que pode ser tratada em unidades de atenção primária à saúde. Os pacientes com agravamento do quadro clínico ou vulnerabilidades sociais

podem, ainda, ser encaminhados para internação hospitalar, o que é especialmente comum entre as pessoas em situação de rua devido à falta de estruturas institucionais que ofereçam suporte para o tratamento ambulatorial da doença (BRASIL, 2011).

A tuberculose é uma doença que tem sua incidência influenciada por fatores sociais, sendo que a condição de viver na rua pode agravar a vulnerabilidade à doença por diversas razões, como a ausência de habitação adequada, condições precárias para descanso e alimentação, abuso de álcool e outras drogas, esforços para garantir a subsistência, dificuldade de cuidar de si mesmo, entre outras (SILVA *et al.*, 2021).

Para direcionar as ações de saúde, é fundamental compreender a vulnerabilidade (individual, social e programática) em relação à tuberculose na população em situação de rua. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é selecionar e descrever informações sobre a prevalência da tuberculose na população em situação de rua e suas implicações devido ao contexto de vulnerabilidade em que se inserem, por meio da avaliação das evidências literárias que abrangem o cenário brasileiro.

## MÉTODO

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, a qual abrangeu as seguintes etapas: (1) definição da temática e do

objeto de estudo; (2) busca e seleção das publicações; (3) inclusão e exclusão conforme os critérios estabelecidos; (4) apresentação dos principais resultados em forma de tabela e, finalmente; (5) análise descritiva das informações obtidas em forma de tópicos.

O levantamento bibliográfico foi realizado durante o período de abril a maio de 2023, mediante busca nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), PubMed e no buscador Google Acadêmico. Para seleção das publicações foram utilizados os descritores “Pessoas em Situação de Rua”, “População em Situação de Rua”, “Tuberculose”, “*Tuberculosis*”, “*Homeless Persons*” e suas combinações entre si.

Os critérios de inclusão foram: publicações realizadas entre 2018 e 2023, nos idiomas inglês e português, com texto disponível na íntegra e palavras-chave no título da publicação, artigos originais e estudos de revisões de literatura que abordam o tema proposto. Foram excluídas as publicações duplicadas, realizadas em período anterior ao ano de 2018 e que não se enquadram na temática delimitada. A seleção inicial foi composta por 53 publicações e, após aplicação dos critérios de seleção, apenas 10 foram utilizadas neste estudo. Por fim, através da análise descritiva, os principais resultados foram selecionados e agrupados no **Quadro 10.1**.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Quadro 10.1.** Categorização dos estudos analisados

Autor e ano	Resumo	Objetivos
Barbosa (2019)	Revisão sistemática de escopo, que utilizou 36 trabalhos, cuja análise permitiu a elaboração de quatro categorias: vulnerabilidade socioeconômica, fatores individuais do usuário, vulnerabilidade do contexto de saúde, fragilidade de protocolo/evidência em saúde. A partir da análise das categorias foi possível	Compreender melhor as especificidades do adoecimento e tratamento da TB na PSR

	compreender melhor o contexto de vulnerabilidade no qual a população em situação de rua vive e os fatores que interferem para o tratamento e cura da doença.	
Gioseffi <i>et al.</i> (2022)	Revisão sistemática de literatura sobre tuberculose em pessoas em situação de rua entre os anos de 2014 e 2020. Os fatores de vulnerabilidade mais descritos foram: uso de drogas, coinfeção com HIV e falha no tratamento da tuberculose, respectivamente. A média de tempo também se mostrou relacionada à maior frequência de tuberculose e da infecção latente da tuberculose, segundo a literatura.	Analisar, sistematizar e compilar os fatores de vulnerabilidade (social, individual e programática) associados à tuberculose e HIV em pessoas em situação de rua
Silveira Júnior <i>et al.</i> (2023)	Revisão integrativa da literatura que procura artigos científicos com embasamento crítico sobre a relação entre a ocorrência da TB e a PSR. Observou-se que diversos fatores, frequentemente relacionados às condições de vida, aspectos sociais, culturais, políticos e sociodemográficos, contribuem para essa realidade e para a exclusão social enfrentada pelas pessoas em situação de rua, tornando-as mais vulneráveis ao desenvolvimento da tuberculose.	Analisar as repercussões da TB no cotidiano de pessoas em situação de rua por intermédio do acervo bibliográfico referente a essa temática
Órfão <i>et al.</i> (2021)	Estudo descritivo, transversal com abordagem quantitativa realizado a partir do levantamento das variáveis sociodemográficas, clínicas e do tratamento dos casos tuberculose e HIV. Observou-se a frequência maior de mulheres, faixa etária entre 31 e 38 anos, raça/cor autodeclarada parda, baixa escolaridade, doenças e agravos associados, tais como aids, alcoolismo e uso de drogas ilícitas, além de não se caracterizarem como população especial. O tratamento foi observado com duração de 61 a 120 dias e mais do que 181 dias, e alto percentual de abandono, por isso, questiona-se a efetividade das ações de controle da doença na APS e a articulação com o consultório na rua e demais níveis de atenção na Rede de Atenção à Saúde.	Analisar o perfil da População em Situação de Rua (PSR) que é acometida pela tuberculose (TB) e pelo HIV, simultaneamente, em Porto Velho-RO, no período de 2015 a 2018
Prado <i>et al.</i> (2022)	De modo a analisar o conhecimento dessa população acerca da TB, foi realizada uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, constituída por 300 pessoas em situação de rua, realizada em quatro regiões administrativas do DF. Para a coleta de dados, utilizou-se de entrevista com roteiro estruturado, contendo 21 questões. Verificou-se a interferência dos determinantes sociais no conhecimento e percepção dos sintomas da TB na PSR, o que contribui para a falta de adesão ao tratamento, risco de adoecimento e diagnóstico tardio, sendo necessárias ações individualizadas que considerem o cuidado à saúde de maneira holística, além de aumentar o volume de estudos dedicados ao diagnóstico precoce.	Analisar a percepção e o conhecimento das pessoas em situação de rua acerca da sintomatologia da tuberculose respiratória, bem como identificar fatores que favorecem sua disseminação
Queiroga <i>et al.</i> (2018)	O estudo foi realizado através de um questionário (pesquisa avaliativa) que incluiu os aspectos da assistência à tuberculose para pessoas em situação de rua, com a participação de 171 profissionais da estratégia da família. Concluiu-se que as especificidades da população de rua não são consideradas, como os hábitos de vida e as barreiras para acesso aos serviços, o que dificulta ainda mais o controle da tuberculose. Além disso, a falta de capacitação dos profissionais de saúde também é um fator associado à problemática.	Analisar as ações para o controle da tuberculose na população em situação de rua em Campina Grande-PB, entre os meses de abril a julho de 2017

Rodrigues <i>et al.</i> (2021)	Estudo quantitativo transversal, realizado no ano de 2017 em um hospital de referência para doenças infectocontagiosas em João Pessoa-PB. Os resultados demonstraram a necessidade de desenvolver e implementar políticas que busquem melhorar as condições de vida e o acesso aos cuidados de saúde para as pessoas em situação de rua.	Analisar determinantes para tuberculose e HIV de pessoas em situação de rua
Santos <i>et al.</i> (2021)	Estudo transversal com dados obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Verificou-se que a população em situação de rua apresentou uma probabilidade aproximadamente 50% menor de obter sucesso no tratamento da tuberculose. Além disso, a perda de seguimento e os óbitos foram 2,9 e 2,5 vezes maiores na população em situação de rua quando comparada à população geral.	Comparar dados sobre sucesso no tratamento, perda de seguimento e óbitos por tuberculose entre a população em situação de rua no Brasil comparando-a com a população geral e em suas regiões no ano de 2018
Silva <i>et al.</i> (2021)	Foi realizado um estudo descritivo sobre dados do Sinan e do CadÚnico, sendo incluídas 127.536 pessoas cadastradas no CadÚnico e 14.059 com tuberculose notificadas no Sinan. Além de observadas maiores concentrações da PSR nos estados das regiões Sul e Sudeste, nas duas subpopulações analisadas, predominou uma PSR do sexo masculino (CadÚnico = 86,8%; Sinan = 80,9%), de raça/cor da pele negra (CadÚnico = 67,5%; Sinan = 64,1%) e escolaridade até o ensino médio incompleto (CadÚnico = 81,9%; Sinan = 60,1%). A alta proporção de abandono (39,0%) do tratamento refletiu-se nos elevados percentuais de reingresso e recidiva.	Caracterizar o perfil sociodemográfico da população em situação de rua (PSR) inscrita no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) até 2019, e da morbidade por tuberculose nessa população notificada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) no período 2014-2018
Von Streit <i>et al.</i> (2019)	O estudo é composto por indivíduos sem-teto (n = 150) que foram incluídos em um estudo transversal em três abrigos em Münster, na Alemanha, no período de outubro de 2017 a julho de 2018. Foram analisados os fatores de riscos e realizados exames, como radiografia de tórax, para a triagem de tuberculose na amostra pesquisada. Foi observada a prevalência de infecção tuberculosa latente de 16% e nenhuma tuberculose ativa foi diagnosticada na população de rua alemã estudada.	Analisar a prevalência e os fatores de risco da tuberculose latente em uma população alemã de rua

### Vulnerabilidade

A tuberculose é uma doença que surge e se agrava devido ao contexto social da população que, por sua vez, é caracterizado pela precariedade de vida das pessoas em situação de vulnerabilidade (SILVEIRA JÚNIOR *et al.*, 2023).

A problemática da população em situação de rua é muito presente no Brasil. No entanto, ainda carece de estudos mais detalhados. Tal questão engloba desde a não inclusão dessas pessoas nos últimos censos demográficos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) até a presença

de um número reduzido de pesquisas que tratam de doenças específicas mais comuns nessas pessoas (SILVA *et al.*, 2021).

Ainda assim, é possível definir os cidadãos em situação de rua como um conjunto de pessoas de características diferentes, mas que vivem em uma realidade semelhante de extrema pobreza na qual não possuem uma residência fixa ou temporária convencional. Ademais, suas relações interpessoais também são sucintas e frágeis, em virtude de um imenso preconceito da população de modo geral. Elementos históricos, políticos e socioculturais provocam relações antagônicas na sociedade,

cada vez mais responsáveis pela desregulação social do capital, esvaziamento dos direitos sociais e crescimento das injustiças em saúde. As ações e políticas públicas destinadas às pessoas em situação de rua são influenciadas por pensamentos preconceituosos, cuja fragilidade não é reconhecida ou compreendida de forma efetiva pela sociedade geral, conduzida pela ideologia dominante de que estar nessa situação veio de uma escolha individual (SILVA *et al.*, 2021).

Nesse sentido, a vivência na rua contribui para o desenvolvimento de patologias crônicas infecciosas como a tuberculose e diversos fatores como o uso de drogas (álcool, tabaco e drogas ilícitas), coinfeção com HIV e falha no tratamento intensificam essa problemática (GIOSEFFI *et al.*, 2022; PRADO *et al.*, 2022). A falta de moradia é um fator de risco para infecção com tuberculose pois os indivíduos buscam como alternativa locais superlotados e com higiene precária, o que é mais propício para o desenvolvimento do bacilo *Mycobacterium tuberculosis* (BARBOSA, 2019). Dito isso, pessoas em situação de rua têm um elevado risco de contrair tuberculose. A prevalência da infecção latente por tuberculose e o risco de progressão para a tuberculose ativa são mais elevados nessa população do que na população em geral (VON STREIT *et al.*, 2019).

Segundo pesquisas, quanto mais tempo a pessoa fica exposta, mais chances ela tem de desenvolver a tuberculose, já que a vivência na rua associada ao estigma social pejorativo acerca das pessoas que vivem em situação de rua colabora para a proliferação dessa realidade (GIOSEFFI *et al.*, 2022).

Quanto à atuação governamental, em 2009 foi instituída a Política Nacional para a população em situação de rua. Porém, como é possível observar pelos dados apresentados, suas ações não foram capazes de garantir

condições dignas de saúde e de prevenção a doenças prevalentes (SILVA *et al.*, 2021).

### **Dificuldade no tratamento**

O tratamento inadequado em virtude do abandono e da administração errada ou intermitente dos medicamentos faz com que o número de óbitos permaneça elevado e que se crie resistência aos fármacos utilizados, além de demonstrar uma falha do sistema público de saúde em fornecer informação e estrutura adequadas para evitar a piora do quadro clínico do indivíduo com tuberculose (GIOSEFFI *et al.*, 2022).

Para se ter uma ideia da dificuldade de tratar a tuberculose nessa população, segundo Silva *et al.* (2021), o percentual de indivíduos que alcançaram a cura ficou em 34,5% em 2018, enquanto, no mesmo período, o índice de mortalidade por essa doença foi de 7,5%. Ambos os dados representam uma piora em relação a anos anteriores (índice de cura de 39,6% e mortalidade de 5,8% em 2014).

Tais dados são ainda mais alarmantes se comparados com o restante da população. Para comparação, em Belo Horizonte, em 2017, foram registrados 804 casos de tuberculose, dos quais 770 na população em geral (0,03% de incidência) e 34 na PSR (incidência de 0,76%). O índice de cura foi maior na população em geral (58,6% contra 26,5%), enquanto os níveis de abandono foram mais elevados na PSR (52,9% contra 4,3%) (BARBOSA, 2019).

É importante ressaltar que o tratamento da tuberculose demanda tempo e dedicação por parte do paciente e da equipe de saúde que o acompanha. Casos de TB sensível necessitam de pelo menos 6 meses de tratamento dividido em duas fases e com a administração de quatro drogas ao todo: rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol. Portanto, a complexi-

dade dessa ação representa um importante desafio à população em questão, pois suas condições socioeconômicas dificultam idas aos postos de atendimento da atenção primária, entendimento da necessidade de cura e o desenvolvimento de formas mais graves e resistentes de tuberculose, cujo tratamento, inclusive, pode durar até 12 meses e demandar internação hospitalar (BARBOSA, 2019).

Acerca da vulnerabilidade social foi observado que em relação a raça, cerca de 64% são pretos e pardos e a média de idade é aproximadamente 50 anos (GIOSEFFI *et al.*, 2022). 80,9% dos acometidos eram homens e a faixa etária predominante foi entre os 35 e 44 anos (54,2% do total) (SILVA *et al.*, 2021).

Analisando dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), do Ministério da Saúde (MS), sobre situações de encerramento, observou-se que a população em situação de rua teve aproximadamente a metade da probabilidade de obter sucesso no tratamento quando comparada à da população geral no país. Já as taxas de perda de seguimento e óbito foram 2,9 e 2,5 vezes maiores na população em situação de rua, respectivamente. Em relação ao desfecho no tratamento, foi observada maior proporção na população geral na região Sudeste (75,9%), enquanto a menor proporção foi registrada na região Sul para a população em situação de rua (33,5%). Em relação a perda de seguimento do tratamento, a maior desigualdade relativa foi observada no Nordeste, e a maior taxa de perda de seguimento na população em situação de rua foi registrada na região Norte. Quanto aos óbitos, destacaram-se negativamente no Centro-Oeste e Norte (SANTOS *et al.*, 2021).

### **Tuberculose e HIV**

A tuberculose se apresenta como uma das coinfeções que mais frequentemente levam

peças infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) à morte, principalmente no Brasil (RODRIGUES *et al.*, 2021).

A tuberculose é uma doença oportunista, ou seja, quando um paciente apresenta um quadro de redução do sistema imunológico, a TB tende a infectar e causar problemas de saúde mais graves em relação a pessoas que possuem uma imunidade boa. Portanto, diante de um diagnóstico de tuberculose, preconiza-se o rastreamento do HIV, uma vez que esta enfermidade é capaz de agravar àquela e causar apresentações atípicas. Ademais, além desse rastreio no diagnóstico, também é necessário realizar o monitoramento anual da TB entre as pessoas vivendo com HIV. Nesse aspecto, as características de ambas as doenças mostram uma relação de agravamento que deve ser monitorizada com frequência (ÓRFÃO *et al.*, 2021).

O Brasil apresentou, em 2018, 72.788 casos de tuberculose, dos quais 8,8% apresentavam coinfeção TB/HIV. No tocante às pessoas HIV positivas e que são moradoras de rua, as chances de desenvolver tuberculose são 28 vezes maiores do que na população geral. Outrossim, em todo o mundo, a tuberculose é a principal causa de morte nesse grupo, mostrando a importância do combate à essa comorbidade para a melhoria dos indicadores de saúde (GIOSEFFI *et al.*, 2022).

É importante destacar, ainda, que a fisiopatologia das doenças não é o único motivo para prevalência e risco maiores. As pessoas em situação de rua estão mais sujeitas a outros fatores de risco que agravam ambas as doenças, como o alcoolismo e o uso de drogas ilícitas, pois utilizar essas substâncias vai interferir na continuidade do tratamento, no retardo para a procura de ajuda médica especializada e até mesmo, em usuários de psicoativos, ocultar os sintomas e afetar a

percepção acerca da própria condição de saúde (ÓRFÃO *et al.*, 2021).

Nesse cenário, a Rede de Atenção à Saúde ainda não se mostrou efetiva. É possível perceber a manutenção da cadeia de transmissão da TB e do HIV, já que a PSR ainda possui taxas de infecção dessas doenças maiores se comparadas ao restante da população. À medida que novas modificações e implementações sejam realizadas, especialmente no sistema primário, será possível alterar esse quadro no Brasil (ÓRFÃO *et al.*, 2021).

### **Despreparo dos profissionais de saúde**

Outrossim, os próprios profissionais de saúde não recebem um treinamento correto para atuar nessa parcela da população. Em um estudo realizado por Queiroga *et al.* (2018), 22,2% dos profissionais entrevistados desconhecem completamente as ações que poderiam ser desenvolvidas para esse grupo especial de indivíduos e outros simplesmente não as realizam (25,7%). Ainda de acordo com a pesquisa, isso se deve ao fato de que 82,5% dos pesquisados desconhecem se existe algum tipo de capacitação ou não a realizam, refletindo em uma repetição de atitudes no tratamento de pessoas em situação de rua e da população em geral.

Em relação à identificação e avaliação da PSR, grande parte dos profissionais realiza essa atividade apenas quando demandado (42,1%). Da mesma forma, a maioria dos profissionais não realiza o registro dessa população (57,9%), representando, assim, um desempenho primitivo. Outro problema identificado ocorre na coleta de material para a realização da baciloscopia no sintomático respiratório em situação de rua que também é incipiente, pois, em vez de ser realizada no próprio serviço, os pacientes são encaminha-

dos à unidade de referência para o procedimento.

Há equipes conhecidas como Consultórios na Rua, que são a frente de trabalho para o atendimento das pessoas em situação de rua. Porém, apesar de muitos municípios se enquadrarem nos requisitos para a implantação desses consultórios, apenas 30% implantou essas equipes até o final de 2016. Embora perceba-se um aumento do número dessas equipes entre 2016 e 2019 no território nacional, o quadro ainda se apresenta 40% abaixo do previsto. Essa baixa aderência ao programa é influenciada por diversos fatores, como indisponibilidade de profissionais para compor as equipes, falta de priorização das necessidades de saúde dessa população e baixo investimento pelo governo federal (SANTOS *et al.*, 2021).

## **CONCLUSÃO**

O desenvolvimento de estudos científicos é formador de informações úteis para a realização de medidas voltadas ao controle da tuberculose adequadas à realidade da população em situação de rua, principalmente no que diz respeito ao aperfeiçoamento de variadas estratégias de detecção de TB e escolha dos métodos mais adequados ao cenário da PSR. Destaca-se o grande rendimento da radiologia para a triagem de casos e a contribuição do cultivo para o aumento da detecção de casos.

A epidemiologia molecular, utilizada ainda por poucos estudos, reflete a consequência das elevadas taxas de TB em PSR, com a exclusão social, a falta de acesso aos serviços de saúde e a discriminação, além do adoecimento. Observa-se, além disso, uma importante ferramenta para o monitoramento do desempenho das medidas de controle e aponta para questões operacionais que podem qualificar o manejo da

tuberculose nesse grupo de risco. Nota-se lacunas de conhecimento acerca do real impacto em longo prazo da procura ativa sobre a epidemiologia da TB em PSR, embora a possibilidade de um impacto positivo seja apontada por modelos matemáticos. Merece especial atenção, ainda, investigar o quanto a detecção precoce e a continuidade do tratamento influenciam na melhoria dos desfechos de tuberculose e reduz a transmissão do bacilo.

Nas pesquisas incluídas nesta revisão, a descrição de como os profissionais de saúde estão despreparados para lidar com TB em um ambiente tão amplo, como as ruas, é vasta se comparada com as informações fornecidas sobre outros elementos do processo metodológico, como a implementação de políticas que busquem melhorar as condições de vida e o acesso aos cuidados de saúde para as pessoas em situação de rua. Essa condição de falta de residência noturna fixa, regular e apropriada e, além disso, a necessidade de se estabelecer em abrigo ou local não destinado à habitação humana podem estar relacionadas com fragilidades para a implementação dessas políticas.

Tem sido sugerido que a TB em PSR está associada a características individuais e condição de vida nas ruas, bem como a fatores ambientais. Considera-se que entre tais fatores ambientais se incluem, além do espaço físico, a questão organizacional do sistema, questões

de desordem política, social e de recursos humanos, tais como as dificuldades para o desenvolvimento de intervenções para detecção precoce dos casos e a garantia de continuidade do tratamento. A vivência na rua potencializa os riscos para a ocorrência de doenças crônicas e infecciosas, bem como a priorização de questões mais pragmáticas à manutenção da vida, como segurança e alimentação, em detrimento à saúde. Dessa forma, a questão socioambiental é outro aspecto que pode ser objeto de estudo a ser explorado pelas pesquisas com enfoque na TB em PSR.

Por fim, esta revisão, utilizando os diversos estudos publicados, possui um objetivo amplo que viabilizou sumarizar uma diversidade de intervenções e desfechos mensurados nos estudos incluídos. A discussão de resultados produzidos por estudos brasileiros, cotejada pela literatura internacional, permite aos profissionais e gestores da área da saúde a obtenção de informações relevantes sobre como o problema da TB em PSR tem sido abordado em diferentes contextos. Estudos com o mesmo objetivo do presente trabalho não foram até então publicados e os resultados aqui descritos podem subsidiar a formulação e a adoção de estratégias voltadas à melhor resolubilidade dos problemas associados à TB em pessoas em situação de rua.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA, A.D. Tuberculose na população em situação de rua: desafios para o cuidado em saúde. Belo Horizonte: Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais, 2019.
- 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, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Adesão ao tratamento de tuberculose pela população em situação de rua. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Tuberculose. 2021. Vol. Epidemiológico. Número Especial. Brasília, 2021.
- BURSZTYN, M., organizador. No meio da rua: nômades, excluídos, viradores. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.
- FESKE, M.L. *et al.* Counting the homeless: a previously incalculable tuberculosis risk and its social determinants. *Am Journal of Public Health*, v. 103, p. 839, 2013.
- GIOSEFFI, J.R. *et al.* Tuberculose, vulnerabilidades e HIV em pessoas em situação de rua: revisão sistemática. *Revista de Saúde Pública*, v. 56, 2022.
- ORFÃO, N.H. *et al.* População em situação de rua: perfil dos casos de coinfeção tuberculose e HIV. *Revista Enfermagem Contemporânea*, v. 10, p. 94, 2021.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. ONU quer acabar com epidemia de tuberculose até 2030. *ONU News*, 24 mar. 2016. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2016/03/1545481-onu-quer-acabar-com-epidemia-de-tuberculose-ate-2030>. Acesso em: 5 maio 2023.
- PRADO, C.C. *et al.* Percepção e rastreamento de sinais e sintomas da tuberculose na população em situação de rua no Distrito Federal. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, p. 526, 2022.
- QUEIROGA, R.P.F. *et al.* A tuberculose na população em situação de rua: desempenho de profissionais da atenção primária. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, v. 19, e32463, 2018.
- RABAHI, M.F. *et al.* Tuberculosis treatment. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v.43, p. 472, 2017.
- RODRIGUES, B.F.L. *et al.* Determinants for tuberculosis and hiv: people in the street situation/Determinantes para tuberculose e HIV: pessoas em situação de rua. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, v. 13, p. 698, 2021.
- SANTOS, A.C.E. *et al.* Análise e comparação dos desfechos do tratamento de tuberculose na população em situação de rua e na população geral do Brasil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 47, 2021.
- SILVA, T.O. *et al.* População em situação de rua no Brasil: estudo descritivo sobre o perfil sociodemográfico e da morbidade por tuberculose, 2014-2019. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30, 2021.
- SILVEIRA JÚNIOR, D.L. *et al.* Repercussões da tuberculose no cotidiano de pessoas em situação de rua: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Development*, v. 9, p. 4316, 2023.
- VON STREIT, F. *et al.* Prevalence of latent tuberculosis in homeless person: a single-centre cross-sectional study, Germany. *PLoS One*, v. 14, e0214556, 2019.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Global tuberculosis report 2019. Geneva: WHO, 2020.