



ISSN: 2230-9926

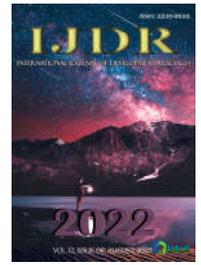
Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 08, pp. 58474-58479, August, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.25191.08.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

FATORES DE RISCOS E ESTRATÉGIAS DE CONTROLE ASSOCIADAS A TUBERCULOSE MULTIRRESISTENTE

^{1*}Paulo Sérgio da Paz Silva Filho; ²Amadeu Luis de Carvalho Neto; ³Jordianne Thamires Rodrigues Bezerra; ⁴Giovanna Fernandes Lago Santos; ⁵Fabiane Jesus da Silva; ⁶AlAnderson Carlos Vieira Mata; ⁷Francisco de Moura Beserra Filho; ⁸João Victor da Cunha Silva; ⁹José Nilton de Araújo Gonçalves; ¹⁰Thais Scerni Antunes; ¹¹Clayra Rodrigues de Sousa Monte Araujo; ¹²Karem Oliveira Magalhães; ¹³Antônio Lopes de Carvalho Neto; ¹⁴Erika Santos da Cruz; ¹⁵Juliana Santos Rodrigues; ¹⁶Bruno Leonardo de Sousa Figueiredo; ¹⁷Francisca Edinária de Sousa Borges; ¹⁸Rhauanna Mylena dos Santos Castro; ¹⁹Jordson Kaique Oliveira Nunes; ²⁰Dalylla Bruno Libório Dourado; ²¹Alice dos Santos Mattos

¹Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Saúde - UFPI; ²Universidade Federal do Piauí - CSHNB; ³UNIFACID; ⁴Farmácia pela Universidade Federal do Piauí- UFPI; ⁵Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade Santo Agostinho; ⁶Licenciado em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Piauí - IFPI; ⁷Enfermeiro assistencial do Hospital Regional do sertão central. Quixeramobim- Ce; ⁸UFMA (Universidade Federal do Maranhão); ⁹Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT; ¹⁰Universidade do Estado do Pará (UEPA); ¹¹Universidade Estadual do Piauí- UESPI; ¹²Enfermeira pelo Centro Universitário INTA - UNINTA; ¹³Médico- Programa Mais Médicos - SES Parnaíba (Formatura Uniceuma); ¹⁴Enfermeira da Estratégia de Saúde da Família na prefeitura municipal de Parnaíba; ¹⁵Universidade Federal do Piauí - UFPI; ¹⁶Pós graduado pela faculdade única; ¹⁷Enfermeira, Mestranda em enfermagem pela Universidade Federal do Ceará; ¹⁸Uespi - Universidade Estadual do Piauí; ¹⁹UNICESUMAR; ²⁰Biomedicina, UNUNOVAFAPI; ²¹Medicina - Universidade Federal de Alagoas

ARTICLE INFO

Article History:

Received 20th June, 2022
Received in revised form
16th July, 2022
Accepted 15th July, 2022
Published online 30th August, 2022

Key Words:

Tuberculose; Multirresistentes;
Tratamento; Riscos.

*Corresponding author:

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho,

ABSTRACT

O presente trabalho teve como objetivo identificar os fatores de riscos e estratégias de controle associados a Tuberculose Multirresistente. Trata-se de estudo de revisão bibliográfica do tipo integrativa. A busca ocorreu no mês de agosto de 2022, com delineamento temporal de janeiro de 2017 a agosto 2022, na fonte de dados da Medical Publications (PubMed), Scopus (Elsevier), Google acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para realização da busca, apropriou-se dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) no seu termo em língua portuguesa Tuberculose e Tuberculose Resistente a Múltiplos Medicamentos. Além disso, refinar os achados da pesquisa, utilizou-se do operador booleano *AND*. Optou-se por essa modalidade de pesquisa por versar de um método com abordagem ampla sobre determinado assunto e/ou problema, compondo, assim, um conjunto de informações. A questão norteadora do estudo foi pautada na estratégia PICO. A partir dos critérios de elegibilidade, foram encontrados trabalhos 1.567 trabalhos publicados, dos quais passaram por avaliação no campo título e resumo, que resultou em 25 estudos. Os 25 trabalhos foram lidos na íntegra e compuseram a amostra 12 artigos científicos sobre a temática abordada. A partir dos estudos, observa-se que os fatores de risco são as pessoas que vivem em vulnerabilidade social, privada de liberdade e aquelas que apresentam comprometimento do sistema imunológico. Os estudos trazem evidência de que o Tratamento Diretamente Observado (TODO) é a melhor estratégia para o sucesso do tratamento, da cura e na redução de cepas multirresistentes.

Copyright © 2022, Paulo Sérgio da Paz Silva Filho et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Paulo Sérgio da Paz Silva Filho; Amadeu Luis de Carvalho Neto; Jordianne Thamires Rodrigues Bezerra et al. 2022. "Fatores de riscos e estratégias de controle associadas a tuberculose multirresistente", *International Journal of Development Research*, 12, (08), 58474-58479.

INTRODUCTION

A Tuberculose é uma doença infectocontagiosa que compromete principalmente os pulmões, no entanto pode acometer outros órgãos como rins, ossos, meninges e nervos, provocada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* e a transmissão ocorre por vias aéreas por meio da inalação de gotículas presentes ao falar, tossir ou espirrar (OLIVEIRA; PETROIN, 2017). A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu a Tuberculose como uma epidemia global na década de 1993. Todavia, apesar da implantação e de avanços de programas de controle da doença, ainda se encontra como uma das doenças de grande preocupação na saúde pública. A organização ainda aponta o Brasil como um dos países com as maiores taxas de contaminação (CORTEZ *et al.*, 2020). Diante disso, foram implementadas ações e a responsabilização das equipes atuantes na atenção primária à saúde no monitoramento do tratamento e no desenvolvimento de ações de controle da doença. Contudo, o Brasil é um país bastante complexo e, diante dos seus diversos cenários, muitas pessoas vivem em vulnerabilidade social, nas quais estão expostas ao bacilo (ARAÚJO *et al.*, 2022; VALENÇA *et al.*, 2020). As pessoas infectadas, porém, passam por um processo complexo para o tratamento, diante da terapia farmacológica que apresenta efeitos colaterais, do estigma da doença, da falta de apoio social e familiar, da ausência de equipes preparadas para acompanhar e implementar ações de controle, são fatores que podem gerar o abandono e a não adesão ao tratamento. No mais, pacientes que possuem o sistema imunológico comprometido são os que merecem atenção especial durante o tratamento (VILLA *et al.*, 2018; WYSOCKI *et al.*, 2017).

gestores e do paciente e família para o sucesso do tratamento e minimizar o surgimento de novas cepas resistentes ao tratamento.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo de revisão bibliográfica do tipo integrativa sobre os fatores de riscos e estratégias de controle associadas a Tuberculose multirresistentes. A revisão bibliográfica parte do levantamento de produção científica publicada sobre uma determinada temática para embasamento teórico do pesquisador, na qual possibilita a síntese e análise do conhecimento científico já produzido na literatura científica de forma sistemática em uma sequência lógica (MARCONI; LAKATOS, 2003). A revisão integrativa é um método que segue uma lógica sistemática e racional que envolve um levantamento de dados trabalhos científicos relevantes, análise e apresentação dos dados seguindo uma ordem lógica (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014). A elaboração desta revisão integrativa seguiu sete etapas, como visto no quadro 1. A busca ocorreu no mês de agosto de 2022, com delineamento temporal de janeiro de 2017 a agosto 2022, na fonte de dados da Medical Publications (PubMed), Scopus (Elsevier), Google acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para realização da busca, apropriou-se dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) no seu termo em língua portuguesa Tuberculose e Tuberculose Resistente a Múltiplos Medicamentos. Além disso, refinar os achados da pesquisa, utilizou-se do operador booleano *AND*. Optou-se por essa modalidade de pesquisa por versar de um método com abordagem ampla sobre determinado assunto e/ou problema,

Quadro 1. Etapas da elaboração da revisão

Etapas	
1	Formação de um grupo para o desenvolvimento da revisão
2	Elaboração da introdução
3	Seleção do tema, formulação da pergunta e do objetivo
4	Definição e descrição do método empregado e estabelecimento dos critérios de elegibilidade
5	Seleção dos artigos nas bases, análise crítica e interpretação dos estudos revisados
6	Interpretação e discussão dos resultados
7	Divulgação da revisão

(Whittemore & Knafl, 2005).

Tabela 1. Estratégia PICO, Descritores e Definição dos descritores em ciências da saúde

Estratégia PICO	Descritor	Escopo do descritor
P	Tuberculose	Qualquer uma das doenças infecciosas do ser humano por espécies de MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS.
I	Cooperação do paciente	Cooperação voluntária do paciente em seguir um esquema prescrito pelo médico.
C	Tuberculose resistente a múltiplos medicamentos	Tuberculose resistente à quimioterapia, com dois ou mais ANTITUBERCULOSOS, incluindo pelo menos ISONIAZIDA e RIFAMPICINA. O problema de resistência é particularmente inoportuno em INFECÇÕES OPORTUNISTAS tuberculosas associadas com INFECÇÕES POR HIV. Requer o uso de medicamentos de segunda linha que são mais tóxicos que os de primeira linha. A TB com isolados que desenvolveram resistência posterior a pelo menos três das seis classes de drogas de segunda linha é definida como TUBERCULOSE EXTENSIVAMENTE RESISTENTE A MEDICAMENTOS.
	Terapêutica	Procedimentos com interesse no tratamento curativo ou preventivo de doenças.
O	Adesão à medicação	Cooperação voluntária do paciente na tomada de medicamentos ou remédios, conforme prescrito. Isto inclui a duração, a dosagem e a frequência.

Fonte: Próprio autor

A OMS dedica-se a preservar o registro sistematizado da ocorrência da Tuberculose multirresistentes no mundo, onde busca promover objetivos claros para o enfrentamento dessa problemática: prevenir o aparecimento de formas resistentes por meio do tratamento adequado das formas sensíveis, expandir a rede de testagem rápida para a identificação oportuna da resistência, garantir o acesso imediato ao tratamento dos casos de resistência, prevenir a transmissão e garantir o compromisso político e financeiro em relação à Tuberculose multirresistentes (BALLESTERO *et al.*, 2020). Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo identificar os fatores de riscos e estratégias de controle associadas a Tuberculose Multirresistente. Justifica-se o desenvolvimento desse trabalho na perspectiva de apresentar aos profissionais de saúde a importância do tratamento diretamente observado, capacitação profissional, participação de

compondo, assim, um conjunto de informações. A questão norteadora do estudo foi pautada na estratégia PICO, que apresenta: (P) população-alvo (paciente com Tuberculose); (I) intervenção (Cooperação do paciente); (C) intervenção de comparação (Tuberculose Resistente a Múltiplos Medicamentos); (O) resultados das intervenções (adesão ao tratamento); (LIRA; ROCHA, 2019). Nesse sentido, a questão norteadora desse trabalho é: quais os fatores de riscos e estratégias no combate à Tuberculose Multirresistentes?

A análise iniciou pelo campo título, em seguida pelo resumo e, por último a leitura do conteúdo na íntegra. Os estudos que apresentaram resultados que respondem à questão da pesquisa foram selecionados para compor a amostra do trabalho. Os critérios de inclusão foram

artigos publicados em português, inglês ou espanhol, na íntegra, disponíveis gratuitamente, que abordassem sobre a temática. Foram excluídos deste trabalho os que não apresentassem no título ou resumo correlação com a proposta do trabalho. Além disso, foram excluídos teses, dissertações e outros documentos da literatura cinzenta. Este estudo não envolve seres humanos, então não houve necessidade de ser submetido a um Comitê de Ética em Pesquisa com humanos. Porém, por se apropriar da literatura como fonte de dados, obedeceu a Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998, que aborda sobre os direitos autorais (BRASIL, 1998).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos critérios de elegibilidade, foram encontrados trabalhos 1.567 trabalhos publicados, dos quais passaram por avaliação no campo título e resumo, que resultou em 25 estudos. Os 25 trabalhos foram lidos na íntegra e compuseram a amostra 12 artigos científicos sobre a temática abordada. Os trabalhos selecionados de acordo com o resultado da pesquisa foram organizados em um quadro contendo informações como: autor e ano, título, periódico, objetivo e conclusão. Essa caracterização dos trabalhos se torna importante para que o leitor possa ter acesso e ampliar o conhecimento sobre a temática em debate.

A discussão foi composta pelos trabalhos selecionados para compor a amostra com relação a outros estudos sobre a temática. Nesse sentido, está sendo desenvolvida em uma única categoria intitulada: Fatores de riscos e estratégias de combate à Tuberculose Multirresistente. A Tuberculose é uma doença que atinge principalmente populações que se encontram em vulnerabilidade social ou aqueles privados de liberdade. As condições precárias de vida e saúde, como a falta de saneamento básico, possibilita a disseminação e adoecimento da população (OLIVEIRA; PETROIN, 2017). Uma das estratégias para o sucesso da eliminação, tratamento, cura da doença e a formação de novos bacilos multirresistentes é a implementação do Tratamento Diretamente Observado (TDO), onde o profissional de saúde faz o acompanhamento e monitoramento do tratamento farmacológico. Além disso, quando a equipe de saúde se responsabiliza e compartilha o cuidado com os demais níveis de atenção à saúde, essa estratégia obtém sucesso e as informações sobre as condições de saúde permanece em sua totalidade (SILVA *et al.*, 2022; VALENÇA *et al.*, 2020; OLIVEIRA; PETROIN, 2017). O surgimento de cepas multirresistente é ocasionada pelo abandono do paciente ao tratamento. Os fatores para o abandono estão relacionados aos efeitos colaterais dos medicamentos, ausência de apoio familiar ou social e pelo próprio estigma da doença, afastamento das atividades laborais e a falta de medicamentos durante o percurso para o tratamento.

Tabela 2. Síntese dos critérios de elegibilidade dos trabalhos

	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE PARA A SELEÇÃO DOS TRABALHOS DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
Questão de pesquisa	Quais os fatores de riscos e estratégias no combate à Tuberculose Multirresistentes?
Fontes de dados utilizadas	Medical Publications (PubMed), Scopus (Elsevier), Google acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SciELO).
Descritores em Ciências da Saúde	Tuberculose AND Tuberculose resistente a múltiplos medicamentos
Crítérios de Inclusão e Exclusão	Inclusão: Trabalhos relacionados com a temática, de janeiro de 2017 a agosto 2022. Exclusão: Documentos da literatura cinzenta.
Análise	Os trabalhos foram analisados de forma criteriosa para responder a questão de pesquisa atingir ao objetivo geral do trabalho.
Resultados e Discussão	Os resultados estão apresentados de forma didática e a discussão foi sintetizado em uma categoria intitulada: Fatores de risco e estratégias de combate a Tuberculose Multirresistente

Fonte: Próprio autor

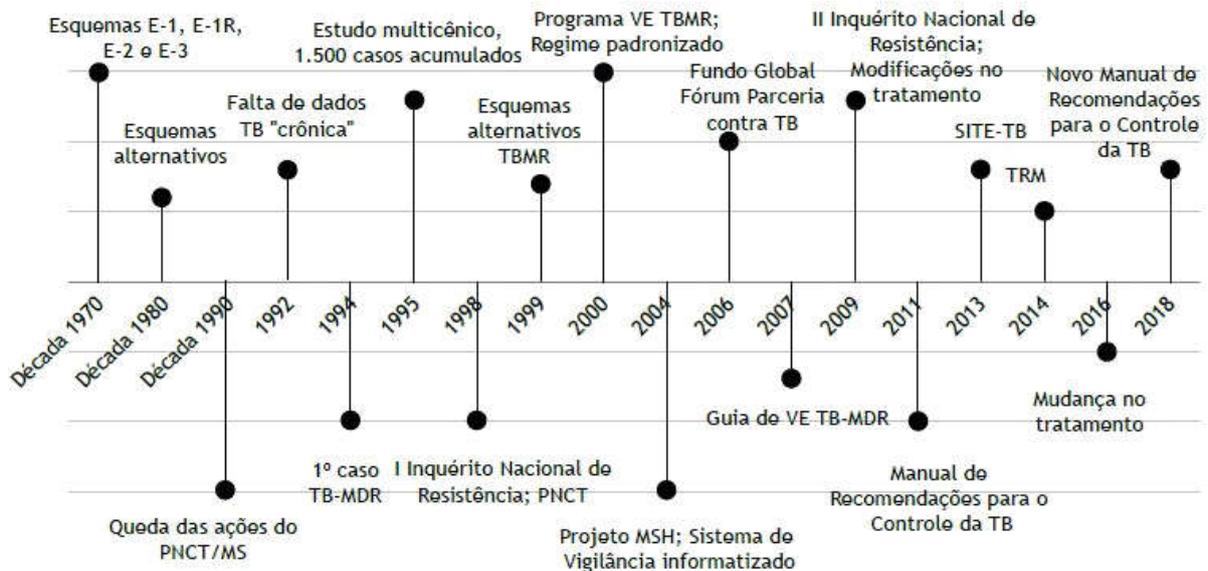
ANO	TÍTULO	PERIÓDICO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
(Soeiro; Caldas; Ferreira, 2022).	Abandono do tratamento da tuberculose no Brasil, 2012-2018: tendência e distribuição espaço-temporal	Ciência & Saúde Coletiva	Analisar a tendência e a distribuição espaço-temporal dos casos novos de tuberculose (TB) que abandonaram o tratamento no Brasil, notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação no período de 2012 a 2018.	Concluímos que a proporção de abandono do tratamento da TB no Brasil encontra-se acima do aceitável e que a identificação de áreas de alto risco pode contribuir para a elaboração e fortalecimento de ações de controle mais específicas.
(Silva <i>et al.</i> , 2022).	Percepções de enfermeiros sobre gestão do cuidado e seus fatores intervenientes para o controle da tuberculose	Escola Anna Nery	Analisar as percepções de enfermeiros sobre gestão do cuidado e seus fatores intervenientes para o controle da tuberculose na Atenção Primária em Saúde	O conhecimento dos enfermeiros sobre a política e a gestão do cuidado no controle da tuberculose precisa ser fortalecido, e embora eles tenham clareza sobre suas competências, não conseguem realizá-las em sua plenitude por questões referentes à pouca organização dos serviços, centralização das atividades nos enfermeiros, baixa cooperação multiprofissional, falta de insumos e de pessoal e questões socioeconômicas ligadas ao usuário com tuberculose.
(Araújo <i>et al.</i> , 2022)	Análise transversal da coinfeção tuberculose-HIV em municípios brasileiros	Gerencia y Políticas de Salud	O objetivo deste estudo é identificar aspectos sociais, de saúde-doença e de cuidado em saúde de pessoas acometidas com a coinfeção tuberculose-HIV que realizaram o tratamento da tuberculose.	Esses resultados revelam a necessidade de ações intersetoriais, com o objetivo de desenvolver ações estratégicas que contribuam para a redução das desigualdades sociais e, consequentemente, para o controle dos agravos.
(Cortez <i>et al.</i> , 2021).	Tuberculose no Brasil: um país, múltiplas realidades	Jornal Brasileiro de Pneumologia	Identificar os determinantes das variáveis da tuberculose nas diversas regiões do Brasil e avaliar as tendências dessas variáveis ao longo dos dez anos anteriores ao término do prazo definido para os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) das Nações Unidas	A situação da tuberculose difere entre as cinco regiões do Brasil. Essas diferenças podem dificultar o controle da doença no país e podem explicar o fato de o Brasil não ter atingido o ODM de mortalidade por tuberculose.

(Rocha <i>et al.</i> , 2020).	Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan): principais características da notificação e da análise de dados relacionada à tuberculose	Epidemiologia e Serviços de Saúde	O objetivo deste estudo foi apresentar as especificidades do Sinan-Net referentes à TB, entre elas a tela de acompanhamento, a rotina de vinculação e o boletim de acompanhamento	Considerando-se que o Sinan é a principal fonte utilizada pela vigilância para subsidiar a análise de dados, o planejamento e o monitoramento de ações voltadas ao controle da TB nas três esferas do governo, seu atual desafio reside na implementação de uma versão do Sinan-TB com um identificador único por indivíduo, integrada com outros sistemas de informações e construída a partir de novas tecnologias, imprimindo maior agilidade à transferência e análise dos dados de tuberculose no Brasil.
(Barros <i>et al.</i> , 2020).	Desempenho do programa de controle da tuberculose na estratégia saúde da família	Escola Anna Nery	Avaliar o desempenho do Programa de Controle da Tuberculose na Estratégia Saúde da Família.	Apesar do aumento na cobertura da Estratégia Saúde da Família e descentralização do controle da tuberculose na região, há a necessidade de qualificação dos profissionais, de desenvolvimento de parcerias e de mobilização social, de melhoria na articulação com os especialistas e melhoria do acolhimento para o efetivo controle da tuberculose.
(Valença <i>et al.</i> , 2020)	Perfil epidemiológico dos casos de tuberculose droga resistente	Revista Eletrônica Acervo Saúde	Descrever o perfil epidemiológico de pacientes com tuberculose droga resistente	Verifica-se a necessidade da adoção do Tratamento Diretamente Observado e o cuidado compartilhado com Atenção Primária à Saúde com vistas ao aumento da adesão. Além disso, faz necessário o aprimoramento da vigilância epidemiológica com objetivo de obter dados mais consistentes.
(Villa <i>et al.</i> , 2018).	Capacidade gerencial da atenção primária à saúde para o controle da tuberculose em diferentes regiões do Brasil	Texto & Contexto- Enfermagem	Analisar a capacidade gerencial da atenção primária à saúde para o controle da tuberculose.	A capacidade organizacional dos serviços de atenção primária à saúde, nos municípios pesquisados, apresenta avaliação desfavorável para o acesso aos sistemas de monitoramento/vigilância, planejamento, capacitação e articulação com a comunidade para o controle da tuberculose
(Wysockiet <i>al.</i> , 2017)	Atenção Primária à Saúde e tuberculose: avaliação dos serviços	Revista Brasileira de Epidemiologia	Avaliar o desempenho dos serviços da Atenção Primária à Saúde no tratamento da tuberculose.	A descentralização das ações de controle da tuberculose vem ocorrendo de maneira verticalizada na Atenção Primária à Saúde.
(Oliveira; Petroni, 2017).	Avaliação de indicadores epidemiológicos da tuberculose no Brasil	Revista Saúde UniToledo	O objetivo deste trabalho foi avaliar os indicadores epidemiológicos da tuberculose no Brasil no período de 2003 a 2013.	A tuberculose é uma realidade da saúde no país, e o profissional biomédico necessita conhecer a fisiopatologia da doença, sua epidemiologia e formas de diagnóstico para que possa colaborar com o clínico para o início imediato do tratamento e quebra da cadeia de transmissão.
BALLESTERO et al., 2020).	Manejo da tuberculose multirresistente: elementos centrais das recomendações brasileiras.	Jornal Brasileiro de Pneumologia	Descrever os elementos centrais presentes nos documentos que norteiam e norteiam a atenção à TB-DR no Brasil, especialmente no que se refere ao tratamento e acompanhamento dos casos.	Notamos uma maior aproximação às recomendações e definições da OMS, como a mudança da definição dos casos e adequações quanto aos regimes padronizados, bem como a incorporação de novas tecnologias diagnósticas com a identificação de TB-RR.
(BALLESTERO et al., 2019).	Estratégias de controle e atenção à tuberculose multirresistente: uma revisão da literatura.	Revista Panamericana de Salud Pública	Presente estudo foi identificar na literatura as estratégias de controle da TBMDR e atenção às pessoas acometidas por essa condição.	Esta revisão examinou diferentes estratégias fortalecedoras, inclusive medidas que enfatizam a organização adequada dos serviços e sistemas de saúde, gestão do cuidado, aparatos tecnológicos e envolvimento de vários atores sociais e profissionais, a fim de superar as limitações dos diferentes cenários.

Fonte: Autoria própria

Contudo, a multirresistência é mais prevalente principalmente em pacientes que apresentam comprometimento da imunidade (ARAÚJO *et al.*, 2022; VALENÇA *et al.*, 2020; ROCHA *et al.*, 2020). Alguns termos são observados quando se trata de resistência da tuberculose como: A tuberculose resistente a drogas (TB-DR) - tuberculose resistente a drogas utilizadas para o tratamento da tuberculose - representa uma grave ameaça às tentativas de controle da doença em todo o mundo. A tuberculose multirresistente a drogas (TB-MDR) é definida como aquela que apresenta resistência conjunta a rifampicina e isoniazida, enquanto a tuberculose extensivamente resistente a drogas (TB-XDR) é aquela na qual há resistência adicional a uma fluoroquinolona e uma droga injetável de segunda linha; essas são as mais preocupantes formas de tuberculose (BALLESTERO *et al.*, 2020). O mesmo estudo descreveu o histórico das medidas de controle da doença no Brasil a partir de 2004, com as primeiras publicações específicas referentes à TB-MDR, até 2018, com a

publicação de novo manual.¹⁷ Os principais marcos nesse sentido estão ilustrados na Figura 1. No estudo realizado por Ballesterio *et al.* (2019), descreve que 30 países concentram 95% dos casos mundiais de TBMDR, entre os quais encontram-se Brasil e Peru, como representantes das Américas. Todavia, acredita-se que os números oficiais reportados à OMS estejam subestimados, pois 3,9% dos casos novos de TB e 21% dos doentes previamente tratados desenvolvem TBMDR. Com isso, de 250 000 possíveis casos de TBMDR, somente 150 000 foram notificados em 2016. A co-infecção da Tuberculose com pessoas que vivem com HIV é bastante comum e exige uma atenção especializada para a complementaridade do tratamento e evitar consequências maiores no indivíduo. As características individuais e do processo saúde-doença de pessoas com tuberculose deve ser valorizada para a implementação de terapêutica de acordo com a subjetividade do paciente (ARAÚJO *et al.*, 2022).



Legenda: PNCT/MS: Plano Nacional de Controle da Tuberculose/Ministério da Saúde; TB: tuberculose; TB-MDR: tuberculose multirresistente a drogas; VE: vigilância epidemiológica; MSH: Management Sciences for Health; SITE-TB: Sistema de Informação de Tratamentos Especiais da Tuberculose; e TRM: teste rápido molecular.

Fonte: Adaptado de (BALLESTERO et al., 2020).

Figura 1. Linha do tempo com os marcos da padronização de condutas relacionadas à tuberculose multirresistente no Brasil

O acompanhamento do paciente com Tuberculose pela Atenção Primária à Saúde (APS) apresenta alguns obstáculos que influenciam na não adesão do paciente ao tratamento: falta de capacitação profissional e de envolvimento da equipe de saúde em atividades de controle da doença; assistência verticalizada e centrada apenas na doença; fragilidade na comunicação entre os níveis de atenção à saúde e no monitoramento do tratamento na APS; e a rotatividade profissional, na qual se torna desafio quando o paciente cria vínculo e confiança e esse processo é rompido com a substituição (WYSOCKI et al., 2017). A APS representa o nível de atenção à saúde de grande importância para a prevenção, promoção e reabilitação da saúde. No que diz respeito a Tuberculose, é o local em que as ações de controle da doença devem ser desenvolvidas de forma mais efetiva e que gere mudanças do modelo de saúde vertical para o horizontal, compreendendo o ser humano em sua totalidade, integralidade e com objetivo central de recuperar ou reabilitar a saúde (SILVA et al., 2022; VILLA et al., 2018). Uma falha presente nos estudos aponta para a falta de atenção na vigilância, nas subnotificações de casos e na própria inconsistência das informações alimentadas no sistema (ROCHA et al., 2020). No estudo realizado por Soeiro, Caldas e Ferreira (2022) aponta que o abandono do tratamento de pacientes com Tuberculose no Brasil permaneceu muito aquém do esperado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), tendo os resultados ficado estável entre os anos de 2012 a 2018. No entanto, as falhas apresentadas nos programas desenvolvidos no país não desqualificam as estratégias. O insucesso em algumas localidades é resultado dos obstáculos já citados, ou seja, por falta de ações mais efetivas por gestores locais, proteção social, envolvimento do paciente e da família bem como o acompanhamento por equipe de saúde despreparada para o controle da doença (BARROS et al., 2020). O Brasil é um país complexo e multiuniverso, em que o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) deve ser adaptado ao cenário regional para atingir resultados satisfatórios. Entretanto, os estudos apontam falhas no manejo do paciente com Tuberculose (CORTEZ et al., 2020; BARROS et al., 2020; VILLA et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos, observa-se que os fatores de risco são as pessoas que vivem em vulnerabilidade social, privada de liberdade e aquelas que apresentam comprometimento do sistema imunológico. Os estudos trazem evidência de que o Tratamento Diretamente

Observado (TODO) é a melhor estratégia para o sucesso do tratamento, da cura e na redução de cepas multirresistentes. Por fim, a equipe de saúde na atenção primária à saúde deve estar preparada e desenvolver ações de controle condizentes com o território de atuação, compartilhar o cuidado, envolver gestores, paciente, família no processo de cuidado.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A.J. et al. Análise transversal da coinfeção tuberculose-HIV em municípios brasileiros. *Rev Gerenc Polit Salud.* 2022; 21. Disponível em: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps21.atct>. Acesso em 05 de agosto de 2022.
- BALLESTERO, Jaqueline Garcia de Almeida et al. Manejo da tuberculose multirresistente: elementos centrais das recomendações brasileiras. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 46, 2020.
- BALLESTERO, Jaqueline Garcia et al. Estratégias de controle e atenção à tuberculose multirresistente: uma revisão da literatura. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 43, 2019.
- BARROS, R.S.L. et al. Desempenho do programa de controle da tuberculose na estratégia saúde da família. *Escola Anna Nery*, v. 24, n. 4, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0002>. Acesso em 07 de agosto de 2022.
- BRASIL. Decreto-Lei no 9.610, de 19 e fevereiro de 1998. Legislação sobre Direitos autorais. *Diário da República – 1ª Série A*, n.306, 19-3, Brasília, DF, 1998.
- CORTEZ, A.O. et al. Tuberculose no Brasil: um país, múltiplas realidades. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 47, n. 2, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200119>. Acesso em 06 de agosto de 2022.
- Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022273.45132020>. Acesso em 05 de agosto de 2022.
- ERCOLE FF, MELO LS, ALCOFORADO CLGC. Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática. *Revista Mineira de Enfermagem*, v.18, n.1, 2014. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/v18n1a01.pdf>. Acesso em: 106 de agosto de 2022.
- LIRA, RPC; ROCHA, EM. PICOT: Itens imprescindíveis em uma pesquisa clínica. *Arquivo Brasileiro de Oftalmologia*, v.82, n.2, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abo/a/V3NtFJ>

- WpRqzTcdfgkYy8HJz/?lang=en. Acesso em 06 de agosto de 2022.
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. Fundamentos da metodologia científica. Editora Atlas: 5ª edição, São Paulo, 2003.
- OLIVEIRA, G.M.; PETRONI, T.F. Avaliação de indicadores epidemiológicos da tuberculose no Brasil. *Revista Saúde Uni Toledo*, v. 1, n. 1, p. 134-146, 2017. Disponível em: <http://ojs.toledo.br/index.php/saude/article/view/2443>. Acesso em 04 de agosto de 2022.
- ROCHA, M.S. *et al.* Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan): principais características da notificação e da análise de dados relacionada à tuberculose. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 29, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100009>. Acesso em 05 de agosto de 2022.
- SILVA, F.O. *et al.* Percepções de enfermeiros sobre gestão do cuidado e seus fatores intervenientes para o controle da tuberculose. *Escola Anna Nery*, v. 26, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0109>. Acesso em 04 de agosto de 2022.
- SOEIRO, V.M.S.; CALDAS, A.J.M.; FERREIRA, T.F. Abandono do tratamento da tuberculose no Brasil, 2012-2018: tendência e distribuição espaço-temporal. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 3, p. 825-836, 2022.
- VALENÇA, I.M.O. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos de tuberculose drogarrresistente. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 56, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4334>. Acesso em 07 de agosto de 2022.
- VILLA, T.C.S. *et al.* Capacidade gerencial da atenção primária à saúde para o controle da tuberculose em diferentes regiões do Brasil. *Texto & Contexto Enfermagem*, v. 27, n. 4, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018001470017>. Acesso em 05 de agosto de 2022.
- WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. *Journal of advanced nursing*, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.
- WYSOCKI, A.D. *et al.* Atenção Primária à Saúde e tuberculose: avaliação dos serviços. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 20, n. 1, p. 161-175, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700010014>. Acesso em 06 de agosto de 2022.
