

FACULDADE DE ENFERMAGEM E MEDICINA NOVA ESPERANÇA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EFERMAGEM

LIDIANA MEDEIROS MENDES DA COSTA

PUBLICAÇÕES ACERCA DO IMPACTO DO ATENDIMENTO A PACIENTES  
COM TUBERCULOSE DURANTE A PANDEMIA DA COVID 19

JOÃO PESSOA

2022

LIDIANA MEDEIROS MENDES DA COSTA

PUBLICAÇÕES ACERCA DO IMPACTO DO ATENDIMENTO A PACIENTES  
COM TUBERCULOSE DURANTE A PANDEMIA DA COVID 19

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Faculdade de  
Enfermagem Nova Esperança -  
FACENE como requisito obrigatório  
para obtenção do título de bacharel  
em Enfermagem.

**Orientadora:** Prof. Ms. Edna Samara Ribeiro César

JOÃO PESSOA

2022

LIDIANA MEDEIROS MENDES DA COSTA

PUBLICAÇÕES ACERCA DO IMPACTO DO ATENDIMENTO A PACIENTES  
COM TUBERCULOSE DURANTE A PANDEMIA DA COVID 19

Trabalho de conclusão de curso apresentado pela aluna Lidiana Medeiros Mendes da Costa, do Curso de Graduação em Enfermagem, tendo obtido o conceito de \_\_\_\_\_,

Conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos Professores:

Aprovado(a) em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Ms. Edna Samara Ribeiro César  
Orientadora - (FACENE)

---

Prof. Dra. Débora Raquel Soares Guedes Trigueiro  
Membro - FACENE

---

Prof.<sup>a</sup> Ms. Salmana Rianne Pereira Alves  
Membro - FACENE

## AGRADECIMENTOS

Como primeiro agradecimento, listo minha estrelinha que hoje não se encontra fisicamente comigo, mas é protagonista de meus mais lindos pensamentos: Painho, Fofinho, para os íntimos. Você não está aqui, mas é por você que estou. Gratidão e um amor infinito.

Não menos importante, meus agradecimentos à minha amada mainha, Ana Ramalho Medeiros Mendes, guerreira, alicerce de nossa família. Quantos ensinamentos, quanta admiração, quanto amor por você. Jesiel Medeiros Mendes da Costa, meu Jesi, você é meu menino, meu “pirraia” que, com seu carinho genuíno e suas demonstrações peculiares de afeto, foram, também, combustível para que eu chegasse até aqui.

Gratidão à minha querida orientadora, Edna Samara, por sua paciência, docilidade, orientações e carinho em nossas tratativas. Uma pessoa de luz.

Agradeço a meus colegas de faculdade, à turma que tive o prazer de concluir a graduação, pessoas de uma generosidade ímpar e que me acolheram em momentos que o desânimo bateu mais forte. Hoje são boas amigas. Gaby, Leandro, Sabrina, Rafa, Samara, Vitor, obrigada!

Aos meus amigos de vida, como é bom tê-los, como é gratificante amá-los. Rebeca, Carol, Mari, Rodrigo, Clarice, Odara, Matheus, Dinha, Luanna, Sevy, Ewerton, Dilyane e outros tantos. Amigos, obrigada!

À minha psicóloga, Dayseane Liberal, meu agradecimento cheio de carinho por todo o incentivo, cuidado e por enxergar e trabalhar em mim as minhas potencialidades e, sobretudo, minha saúde mental.

Agradecimento à banca, professora Débora, uma fonte de inspiração profissional, bem como Salmana com sua sapiência e alegria.

Gratidão à professora Anne Jaquelyne Roque Barreto, coordenadora do Projeto de Extensão PELO FIM DA TUBERCULOSE: Uso das redes sociais para a formação, qualificação e desenvolvimento das ações de busca de sintomáticos respiratórios, o qual tive oportunidade de participar e apreender diversos contributos para minha formação acadêmica e de vida.

Agradeço o apoio de todos os professores durante todo o decurso da graduação: VOCÊS são exemplo de abnegação e de amor pela Enfermagem! Todo meu reconhecimento e eterna gratidão por tê-los conhecido e partilhado dessa vivência. Meu agradecimento a Faculdade Nova Esperança e a todos os funcionários que fazem parte da Instituição.

“É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal maneira que, num dado momento, a tua fala seja a tua prática”.

Paulo Freire

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>08</b>
<b>MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>10</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>12</b>
<b>DISCUSSÕES.....</b>	<b>17</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>20</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>21</b>

PUBLICAÇÕES ACERCA DO IMPACTO DO ATENDIMENTO A PACIENTES  
COM TUBERCULOSE DURANTE A PANDEMIA DA COVID 19  
PUBLICATIONS ABOUT THE IMPACT OF CARE TO PATIENTS WITH  
TUBERCULOSIS DURING THE COVID 19 PANDEMIC

Lidiana Medeiros Mendes da Costa

Edna Samara Ribeiro César

## RESUMO

**Introdução:** A Tuberculose é um grave problema de saúde pública mundial e está entre as prioridades de enfrentamento por parte da Organização Mundial de Saúde. Considerada, até 2020, a doença infectocontagiosa que mais provocava mortes no mundo e, embora já tenha tratamento e cura, ainda acomete populações inteiras, em especial, em situação de vulnerabilidade social. Com a chegada da Covid-19 que em março de 2020 ganhou status de pandemia, as atenções se voltaram para a emergente doença. Mediante isso, houve uma desmobilização dos serviços de saúde direcionados à Tuberculose o que provocou um comprometimento expressivo no processo na Atenção Primária à Saúde, ferramenta imprescindível para que as rédeas do controle da infecção do Tuberculose sejam retomadas. **Objetivo:** Identificar na literatura pertencentes às bases de dados em saúde os desafios enfrentados pela APS no manejo da tuberculose durante a pandemia do Covid-19. **Método:** trata-se de revisão integrativa com seis etapas subsequentes. Os critérios de inclusão utilizados para seleção das publicações foram: estudos publicados no período de 2020 a 2022, no idioma português e inglês além de artigos disponibilizados na íntegra. Após a seleção e leitura criteriosa de cada um dos artigos, apenas oito correspondeu a questão norteadora e atenderam aos critérios da pesquisados. Os critérios referentes ao PRISMA foram utilizados para construção do fluxograma e os bancos de dados utilizados na pesquisa foram BVS e PUBMED a partir da submissão dos descritores no sistema DeCS/MeSH. **Conclusão:** A APS é uma importante ferramenta no processo de prevenção e tratamento da Tuberculose. Com a pandemia de Covid-19, os serviços foram desmobilizados e isso impactará diretamente nos programas de controle da Tuberculose no âmbito mundial. Estratégias como a VOT e entrega de medicação em domicílio foram adotadas a fim de minimizar as lacunas deixadas pelo cenário pandêmico. Desse modo, pode-se inferir que, conquanto exista avanços, ainda há uma longa trajetória a ser percorrida pelo poder público a fim de mitigar a infecção por TB no contexto mundial.

**Palavras-chave:** Tuberculose; Covid-19; Pandemia, Atenção Primária em Saúde

## ABSTRACT

Tuberculosis is a serious public health problem worldwide and is among the priorities of the World Health Organization. Considered, until 2020, the infectious disease that caused the most deaths in the world and, although it already has treatment and cure, it still affects entire populations, especially in situations of social vulnerability. With the

arrival of Covid-19, which in March 2020 gained pandemic status, attention turned to the emerging disease. As a result, there was a demobilization of health services aimed at Tuberculosis, which caused a significant commitment in the process of Primary Health Care, an essential tool for the reins of tuberculosis infection control to be resumed. Objective: To identify in the literature belonging to health databases the challenges faced by PHC in the management of tuberculosis during the Covid-19 pandemic. Method: this is an integrative review with six subsequent steps. The inclusion criteria used for the selection of publications were: studies published from 2020 to 2022, in Portuguese and English, in addition to articles made available in full. After the selection and careful reading of each of the articles, only eight corresponded to the guiding question and met the research criteria. The criteria referring to PRISMA were used to build the flowchart and the databases used in the research were BVS and PUBMED from the submission of descriptors in the DeCS/MeSH system. Conclusion: PHC is an important tool in the tuberculosis prevention and treatment process. With the Covid-19 pandemic, services were demobilized and this will directly impact Tuberculosis control programs worldwide. Strategies such as VOT and home medication delivery were adopted in order to minimize the gaps left by the pandemic scenario. Thus, it can be inferred that, although there are advances, there is still a long way to go by the public authorities in order to mitigate TB infection in the global context.

**KEYWORDS:** Tuberculosis; Covid-19; Pandemic, Primary Health Care

## INTRODUÇÃO

A TB, embora seja uma doença milenar, continua sendo um grave problema de saúde pública no âmbito mundial. No ano de 2019, estima-se que, aproximadamente, 10 milhões de pessoas desenvolveram TB e 1,2 milhão morreram mediante a doença<sup>1</sup>

Em termos de Brasil, a TB também é considerada um grave problema de saúde. O País se encontra entre as trinta nações com maior carga para infecção de TB, bem como coinfeção de TB-HIV. No ano de 2020, foram notificados mais de 68 mil novos casos de TB no Brasil, o que corresponde a um coeficiente de incidência de 32,0 casos por 100 mil habitantes<sup>1</sup>.

Sabe-se que a TB se tornou a principal causa de morte, entre as doenças infecciosas prevalentes no mundo, a partir de 2015. Entretanto, a partir de 1º de abril 2020 a COVID-19 ultrapassou a TB, em número de óbitos por dia. Em decorrência do comprometimento pulmonar, os pacientes com TB findam por ser a população de risco para a COVID-19 e, a associação das duas infecções, apresenta grande potencial de morbidade e mortalidade<sup>2</sup>.

A Covid-19 foi declarada como uma pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 11 de março de 2020. Até maio de 2022, o mundo já contabilizava mais de 6 milhões de mortos, no entanto, a própria OMS reconhece que o número de



vítimas ainda é subestimado, dada as subnotificações. Mediante o cenário pandêmico, percebe-se que o serviço de rotina para controle de outras doenças infecciosas ficou comprometido. Dada a interrupção em vários serviços, provisiona-se consequências de longo alcance que se estenderá para além de 2022. Os Países de alta e baixa renda sofreram impacto, no entanto a extensão do impacto tem sido sentida com maior vigor pelos Países mais pobres, cuja luta contra outras doenças com alta carga de infecção são uma constante<sup>3</sup>.

Embora o impacto da associação da TB com a Covid-19 nos serviços de saúde ainda não tenha sido claramente elucidado, estudos indicam que o diagnóstico de Tuberculose ativa e latente diminuiu durante a pandemia em muitos países. A gravidade desses dados, possivelmente, reverbera em altas incidências de mortalidade no futuro. Para que esse panorama seja minimizado, o processo de diagnose de TB requer alta investigação clínica, posto que ambas apresentam sintomatologia semelhante. Recomenda-se, inclusive, que em cenários de alta carga viral de TB, deve-se considerar a possibilidade de diagnóstico concomitante de TB e Covid-19, a fim de garantir o tratamento adequado de ambas doenças<sup>2</sup>.

Algumas estratégias têm sido desenvolvidas no sentido de reduzir o impacto da Covid-19 e retomar o combate à TB. O distanciamento físico, o uso de máscaras e o diagnóstico molecular são úteis para ambas infecções. Outras sugestões seriam o reaproveitamento dos sistemas geoespaciais de rastreamento recém-criados para localizar contatos de TB, o uso de sistemas virtuais para garantir a adesão ao tratamento e o redirecionamento do apoio financeiro a doentes com Covid-19 para pacientes com TB, dando prioridade àqueles que vivem na pobreza<sup>4</sup>.

No contexto de combate à TB e à Covid-19, a APS desponta como protagonista no processo de atenção integral ao paciente. A APS consiste no primeiro nível de atenção em saúde e se caracteriza por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo abrangendo a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades. Trata-se da principal porta de entrada do SUS e do centro de comunicação com toda a Rede de Atenção do SUS<sup>1</sup>.

Mediante o exposto, tem-se como questão norteadora do presente projeto: como a pandemia de Covid-19 interferiu no atendimento aos pacientes com TB no contexto da APS?

Tem-se por objetivo geral analisar as publicações acerca do impacto do atendimento a pacientes com tuberculose durante a pandemia da Covid-19.

A temática mostra-se pertinente diante do cenário pandêmico ter dificultado o processo de rastreamento de novos casos de TB, bem como a execução do Tratamento Diretamente Observado (TDO). Há um hiato nos estudos atinentes às estratégias para acolhimento desta população e, para isso, faz-se necessário evidenciar não só o contexto das dificuldades enfrentadas pelas instituições de saúde no combate à TB, assim como visualizar quais estratégias utilizadas para tal.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Para conseguir realizar a análise e discussões acerca da temática, o estudo se propôs a desenvolver uma pesquisa através do método de revisão integrativa. A revisão integrativa da literatura consiste em uma metodologia em que se propõe a analisar dados da literatura teórica e empírica a fim de proporcionar uma síntese das informações levantadas para estudar aplicabilidade na prática. É imperativo apresentar os conceitos gerais e as etapas para a elaboração de uma revisão integrativa da literatura, com base na mais recente evidência científica<sup>5</sup>.

Para composição desse estudo, utilizou-se as seis etapas da revisão integrativa que são descritas abaixo.

**1ª Fase:** Elaboração da pergunta norteadora, considerada a fase mais importante do processo, devendo ser elaborada de forma clara e específica, pois ela que irá determinar como os estudos e as pesquisas deverão ser realizados.

**2ª Fase:** pesquisa e amostragem na literatura, em que se deve realizar uma pesquisa ampla e diversificada em base de dados.

**3ª Fase:** coleta de dados, extração de artigos selecionados e seguros, com mínimo de erros na transcrição e garantia na checagem das informações, que irão como registro.

**4ª Fase:** avaliação crítica dos estudos incluídos, esta, por sua vez, procura atribuir uma abordagem organizada para avaliar o rigor e as características de cada estudo.

**5ª Fase:** discussão dos resultados, fase na qual se compara os dados identificados na análise dos artigos ao referencial teórico, possibilitando a identificação de algumas lacunas do conhecimento influenciando assim para estudos futuros.

**6ª Fase:** apresentação da revisão integrativa, na qual se deve ter uma apresentação objetiva e completa a fim de permitir ao leitor examinar criticamente os resultados.

A busca e a seleção foram realizadas por meio da utilização de descritores oficiais, em português e inglês, disponibilizados pela interface da plataforma DeCS/MeSH. Foram utilizadas as palavras-chave: Tuberculose, Tuberculosis, Covid-19, Atenção Primária à Saúde e Primary Healthcare. Após selecionados os termos, aplicou-se o operador booleano “and” para fins de afinar e conseguir pesquisas mais fidedignas à proposta de pesquisa.

O levantamento dos artigos científicos ocorreu por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) devido à integração das bases de dados: BVS e PUBMED entre os meses de março de maio de 2022. Ressalta-se que foram implementadas as recomendações do checklist do Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studie (PRISMA).

Os critérios de inclusão utilizados para seleção das publicações foram: estudos publicados no período de 2020 a 2022, que estivessem no idioma inglês e português e artigos disponibilizados na íntegra de forma gratuita.

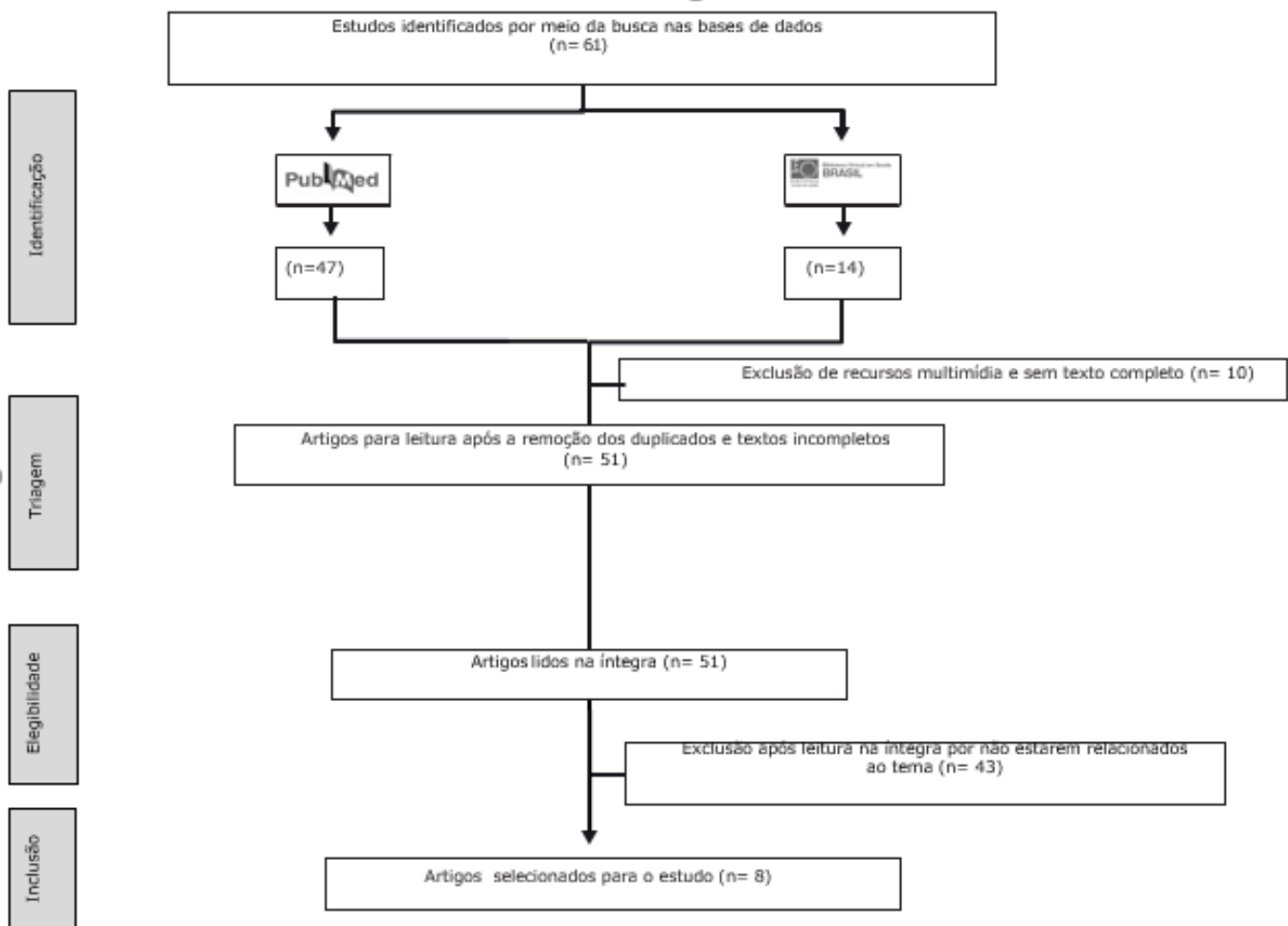
Para possibilitar a análise das publicações que integraram a análise, foi utilizado um instrumento elaborado pela autora contendo: título, ano, autores, delineamento, tipos de estudo e principais resultados.

Após a seleção das publicações iniciou-se um processo de leitura fluente e organização dos mesmos. Após a seleção e leitura criteriosa de cada um dos artigos, apenas 08 correspondeu a questão norteadora e atenderam aos critérios da pesquisa.

Das 61 publicações identificadas na busca, 05 foram excluídos por se tratar de recursos multimídia, 05 por não apresentar o texto completo e 43 estudos que não condiziam com a proposta da presente revisão, restando, desse modo, um total de 08 estudos.

Através do fichamento houve a facilitação da identificação dos núcleos abordados em cada publicação e assim deu-se início a fase de exploração do material, e análise dos mesmos.

Os resultados foram apresentados em quadros, a análise e síntese dos dados extraídos das publicações foram realizadas de forma descritiva e discutidas de acordo com as publicações pertinentes.



**Figura 1** - Fluxograma PRISMA de seleção de estudo e processo de inclusão.

## RESULTADOS

Na presente revisão integrativa da literatura analisou-se oito artigos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. A seguir será apresentado um panorama geral dos artigos avaliados, antes de proceder à apresentação das categorias temáticas.

**Quadro 1** – Características dos estudos incluídos na amostra da revisão integrativa, publicado entre 2020-2022. João Pessoa, Paraíba, 2022. (N=8).

N	Título	Ano	Autores	Periódico	Tipo de estudo	Principais Resultados
1	The effect of primary health care on tuberculosis in a nationwide cohort of 7.3 million Brazilian people: a quasi-experimental study	2018	Jesus et al.	Lancet Global Health	Estudo de Coorte	A APS poderia reduzir fortemente a morbidade e mortalidade por tuberculose e diminuir a distribuição desigual do fardo da tuberculose nas populações mais vulneráveis. Durante o atual aumento acentuado da pobreza global devido a pandemia de Covid-19, os investimentos na APS podem ajudar a proteger contra os aumentos esperados na incidência de tuberculose em todo o mundo e contribuir para o alcance das metas da Estratégia End TB .
2	Evidence of TB Services at Primary Healthcare Level during COVID-19: A Scoping Review	2021	Dlangalala et al.	Diagnostics	Revisão de Escopo	A revisão inferiu que as estratégias de controle da TB, bem como o medo e o estigma experimentados no início da pandemia de Covid-19, podem ter levado a casos de TB potencialmente não detectados, o que pode ameaçar os resultados do tratamento da TB. Portanto, esforços devem ser direcionados para encontrar esses casos ausentes e garantir que as unidades de APS estejam equipadas para diagnosticá-los e tratá-los adequadamente.

3	COVID-19-related healthcare impacts: an uncontrolled, segmented time-series analysis of tuberculosis diagnosis services in Mozambique, 2017–2020	2022	Manhiça et al.	BMJ Health	Global	Análise de séries temporais	<p>Em Moçambique, estima-se que 17.147 novos casos de tuberculose foram potencialmente perdidos 9 meses após o início da Covid-19, resultando em uma perda relativa de 15,1% (IC 95% 5,9 a 24,0) em 2020. O impacto mais significativo do estado de emergência foi observado entre abril e junho de 2020, trimestre após o início da COVID-19. De forma encorajadora, no final de 2020, eram visíveis sinais claros de recuperação do sistema de saúde, apesar do choque inicial.</p>
4	Integrating health planning and primary care infrastructure for COVID-19 and tuberculosis care in India: Challenges and opportunities	2022	Ydav et al.	Int J Health Plann Manage		Estudo multicêntrico	<p>Conclui-se que o financiamento em torno do Núcleo de Epidemiologia da Índia a fim de implementar a triagem bidirecional de TB-Covid, bem como a utilização de aplicativos inovadores e sistemas baseados em inteligência artificial para diagnóstico, gerenciamento e rastreamento de pacientes com TB e Covid-19, fortalecerão o processo de atendimento de TB. A distribuição de alimentação para mitigar a desnutrição também é chave para enfrentar a dupla pandemia.</p>

5	Cost-effectiveness of video-observed therapy for ambulatory management of active tuberculosis during the COVID-19 pandemic in a high-income country	2021	Fekadu et al.	International Journal of Infectious Diseases	Modelo analítico de decisão	A suspensão do Tratamento Diretamente Observado durante a pandemia de Covid-19 piorou os resultados do tratamento. O Tratamento por vídeo observado foi considerado uma opção custo-efetiva para o cuidado ativo da TB em um ambiente ambulatorial.
6	Home delivery of medication during Coronavirus disease 2019, Cape Town, South Africa: Short report	2020	Brey et al.	African Journal of Primary Health Care & Family Medicine	Estudo de caso	As instalações de APS do setor público na Cidade do Cabo atendem a um grande número de pessoas com condições HIV, tuberculose, diabetes, hipertensão, asma e doença pulmonar obstrutiva crônica. Muitos desses pacientes correm um risco aumentado de infecção mais grave por Covid-19. O Metropolitan Health Services decidiu instituir a entrega em domicílio de medicamentos do tratamento de pacientes com doenças crônicas pensando em reduzir o risco de infecção por Covid-19 seja no deslocamento, seja nas salas de espera nos pontos de coleta da medicação. Desse modo, reduz-se o risco geral de transmissão associado ao movimento de pessoas.

7	Building better tuberculosis control systems in a post-COVID world: learning from Pakistan during the COVID-19 pandemic	2021	Fatima et al.	International Journal of Infectious Diseases	of Estudo de caso	O controle da Covid-19 no Paquistão restringiu as possibilidades de trânsito de pessoas e isso forçou o programa de TB a reduzir os atendimentos presenciais bem como as visitas domiciliares. Como parte da resposta a Covid-19 no Paquistão, os serviços ambulatoriais dos principais hospitais de atenção terciária e secundária foram fechados, e isso destacou a importância de fortalecer os cuidados de saúde primários para um melhor controle da pandemia e da tuberculose. Finalmente, o estigma associado a Covid-19 e à tuberculose pode ser abordado usando profissionais de saúde comunitários confiáveis.
8	Tuberculosis in the era of COVID-19 in India	2020	Jain et al.	Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews	Revisão de Literatura	A pandemia de Covid-19 teve um impacto significativo em vários programas de prevenção, vigilância e tratamento da tuberculose, tanto na APS quanto nos ambientes hospitalares. Lockdown, distanciamento social, estratégias de isolamento e diretrizes de saúde pública para prevenir a transmissão viral impactaram na prestação de serviços direcionados ao tratamento da tuberculose. O bloqueio e as diretrizes de saúde pública resultaram em desafios difíceis no gerenciamento tradicional da tuberculose e exigiram a reconfiguração de métodos para apoiar os pacientes, incluindo o uso mais amplo de consultas remotas.



## DISCUSSÕES

### **Impacto do Covid-19 no atendimento ao paciente com TB na APS**

É sabido que a pandemia de Covid-19 trouxe prejuízos inestimáveis para os sistemas de saúde no âmbito mundial. Para além das milhões de mortes, houve uma desmobilização dos programas de saúde vigentes e que eram direcionados para doenças consideradas de alta prevalência de mortalidade tais como a TB. Outro ponto a ser levado em consideração versa sobre como esse cenário que impactou diretamente nos serviços de APS, responsáveis, principalmente, por atender as populações em situação de vulnerabilidade social. Sobre isso tem-se que durante a pandemia foi previsto um aumento expressivo da carga mundial de TB mediante a interrupção dos serviços de saúde, bem como ao aumento da pobreza nos países de média e baixa renda<sup>7</sup>.

No Brasil, a Estratégia de Saúde da Família (ESF), corresponde a um dos programas mais eficazes de intervenção da APS passou por dificuldades operacionais durante a pandemia, visto que, em meio às medidas de distanciamento social para conter o avanço do Sars-Cov-2, houve o fechamento das Unidades Básicas de Saúde (UBS). Destaca-se que as UBS, como porta de entrada do sistema de saúde brasileiro, são também responsáveis pelo acolhimento dos atendimentos à pessoas com TB, com isso o Artigo 1 ainda traz que nos achados acerca do impacto da ESF na incidência de TB corroboram os de um estudo ecológico de base populacional mostrou que a cobertura primária de saúde estava associada a uma menor incidência de TB<sup>1</sup>.

É pacífico entre os autores que a interrupção das atividades ligadas ao atendimento de TB prevê que uma resposta em cascata nos cuidados de TB que podem ter consequência a longo prazo. Há uma previsão de aumento de incidência de 6,3 milhões e de mortalidade de 1,4 milhões. Diante disso, destaca-se que, apesar do surgimento de outras prioridades de saúde pública, como a pandemia, os serviços ininterruptos de TB no nível da APS são cruciais para atingir as metas de TB. Dada a novidade da pandemia, seus efeitos nos serviços de TB no nível da APS permanecem obscuros e requerem mais investigação<sup>8 9</sup>.

No âmbito mundial, diversos países relataram a interrupção temporária da realização de quaisquer novos testes de TB. Menos casos de TB foram diagnosticados devido à dificuldade de acesso aos cuidados primários. Trouxe, ainda, que uma clínica na Nigéria relatou que uma pessoa veio coletar o medicamento para TB durante o

bloqueio. A África do Sul experimentou uma queda de 25% no acesso aos cuidados de saúde primários após o bloqueio, bem como uma queda de 9% nos testes de TB. Um estudo na China relatou que 75,3% dos profissionais de saúde primários foram realocados de serviços de rotina para trabalhos relacionados ao COVID-19 o que ocorreu de maneira semelhante na Etiópia em que as clínicas foram reaproveitadas como centros COVID-19. Em Nova York, EUA, as clínicas de TB foram fechadas completamente<sup>8</sup>.

### **Experiências exitosas no atendimento à TB durante a pandemia de Covid-19**

A fim de mitigar os impactos da Covid-19, os programas de saúde ao redor do mundo, pensou-se em estratégias que permitissem o atendimento aos pacientes com TB. Um dos recursos mais utilizados foi a telemedicina. Com a ascensão dos recursos midiáticos de comunicação, especialmente durante a pandemia, viu-se nas tecnologias da informação um importante aliado no combate e na manutenção dos casos de TB. Acerca do assunto, Fedaku conclui que, nos Estados Unidos, A suspensão do TDO durante a pandemia de COVID-19 piorou os resultados do tratamento. O Tratamento Observado por Vídeo (VOT) foi considerado uma opção custo-efetiva para o cuidado ativo da TB em um ambiente ambulatorial<sup>10</sup>.

Na Cidade do Cabo, no Sul da África, executou-se um sistema integrado de distribuição de medicamentos em domicílio. Através de uma parceria com uma empresa de transporte privado, o UBER SA, as medicações para tratamento da TB chegavam até os pacientes. Isso trouxe, como consequência, a diminuição da exposição dos pacientes ao vírus da Covid-19 e uma possível coinfeção que seria letal ao portador de TB. Em Brey et al., os autores discorrem que uma das medidas adotadas pela APS na localidade partiu do Metropolitan Health Services (MHS) que instituiu entrega em domicílio de medicamentos para reduzir o risco de COVID-19 em grupos vulneráveis de pacientes e, assim, reduzir o risco geral de transmissão associado ao movimento de pessoas. Como benefícios da entrega em domicílio houve a redução da disseminação do Covid-19 entre uma população suscetível. A iniciativa também traz benefícios significativos para os pacientes a longo prazo, pois a entrega em domicílio pode evitar a perda de renda para a coleta de medicamentos<sup>11</sup>.

No Paquistão o sistema de saúde apresenta precariedades no que diz respeito à detecção da TB e na APS, no entanto, o contexto pandêmico permitiu que se repensassem questões atinentes ao atendimento aos pacientes infectados com infecção bacteriana. Fatima *et al.* reproduz que a Covid-19 ofereceu uma oportunidade para introduzir algumas adaptações nos serviços de TB e avançar em metas de longa data, como aproximar os cuidados das comunidades, investir em recursos humanos e combater o estigma. Houve a capacitação dos profissionais no sentido de distinguir as infecções por TB e por Covid-19 bem como o fortalecimento do atendimento distrital com a inserção de profissionais que estreitassem a confiança junto com as comunidades<sup>12</sup>.

### **Desafios no combate à TB no pós-Covid-19**

Em paralelo com o contexto pandêmico de Covid-19, a TB se mostra, cada vez mais, como um desafio global a ser enfrentado com afinco pelo poder público ao redor do mundo. Este panorama é ainda mais emergente diante dos fatores atrelados à realidade dos pacientes acometidos pela infecção, as populações que vivem em vulnerabilidade social. Para que isso ocorra, é preciso que os investimentos em torno dos programas de combate à TB sejam prioridade, mas também que a luta contra as desigualdades sociais se faça presente, pois estão entre as principais causas para a disseminação da doença<sup>13</sup>.

Yadv *et al.* dialogam acerca dessa temática ao trazer que o ônus social e econômico da doença Covid-19 levou ao aumento da pobreza com a adição de mais de meio bilhão de pessoas. De acordo com relatório do Banco Mundial, 88 milhões de pessoas adicionais, representando 1,4% da população mundial, foram adicionadas ao grupo de extrema pobreza até 2021 devido à pandemia de Covid-19. A pandemia também levou ao aumento da insegurança alimentar devido à paralisação da produção e comercialização da agricultura, fechamento de pontos de venda, limitações no transporte e falta de mão de obra devido à circulação restrita, desse modo, o aumento da pobreza, insegurança alimentar e desnutrição dificultarão a nutrição e o atendimento adequados aos pacientes com TB<sup>13</sup>.

Na discussão a respeito do impacto do Covid-19 nos serviços de TB na Índia, Jain *et al.* pontuam que vários serviços de prevenção, vigilância e tratamento da TB foram afetados. O bloqueio gerado na pandemia e as diretrizes de saúde pública

resultaram em desafios no gerenciamento convencional da TB e exigiram uma reconfiguração de metodologias mais amplas e remotas para prestação de cuidados<sup>14</sup>.

Diante disso, conclui-se, através de Furtado *et al.*, que o fortalecimento do sistema de APS por meio da integração de aplicativos baseados na web pode ser útil a longo prazo para ambas as doenças, tanto na distribuição quanto na transferência da carga de centros de atenção terciária já sobrecarregados. A utilização de serviços de telemedicina no tratamento assistido por vídeo ou atendimento domiciliar garantirá a conformidade e a conclusão do tratamento sem risco de exposição devido a visitas hospitalares. Isso pode ser utilizado para TDO em TB. A integração de serviços de telessaúde com visitas domiciliares de profissionais de saúde para melhor acompanhamento e gerenciamento de TB mostra-se como uma opção economicamente viável, inclusive, para o controle da disseminação da TB<sup>13</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo deste estudo foi sintetizar a contribuição de estudos científicos sobre como a assistência da APS ao paciente com TB comportou-se durante a pandemia de Covid-19 através de experiências evidenciadas em várias partes do mundo. As publicações desta revisão integrativa foram divididas em três temáticas: Impacto do Covid-19 no atendimento ao paciente com TB na APS, experiências exitosas no atendimento à TB durante a pandemia de Covid-19, desafios no combate à TB no pós-Covid-19.

Por ser uma temática recente, ainda há um déficit de publicações que envolvam os descritores adotados na realidade nacional e internacional, entretanto, a partir da literatura adotada para construção do presente trabalho, foi possível mapear as principais questões atinentes à questão norteadora.

Pode-se inferir, após as pesquisas, que ainda há uma longa trajetória a ser percorrida pelo poder público a fim de mitigar a infecção por TB no contexto mundial. Estratégias que envolvem investimentos financeiros e recursos humanos é um imperativo para debelar os impactos causados pelo Covid-19. Conquanto exista dificuldades, há também experiências exitosas que servem de exemplo para os Países ainda com alta carga de infecção de TB. As tecnologias da informação se consolidam como aliados nesse processo de vigilância e tratamento da TB e tendem a otimizar e diminuir as distâncias entre a população e os serviços de saúde.

## REFERÊNCIAS

1. BRASIL. **Boletim Epidemiológico**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Mar 2022.
2. SILVA, Denise Rossato et al. Tuberculose e COVID-19, o novo dueto maldito: quais as diferenças entre Brasil e Europa. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 47, 2021.
3. NKEREUWEM, Oluwatosin et al. Explorando as perspectivas dos membros das redes internacionais de controle e pesquisa da tuberculose sobre o impacto do COVID-19 nos serviços de tuberculose: um estudo transversal. **Pesquisa de serviços de saúde BMC**, v. 21, n. 1, pág. 1-9, 2021.
4. FURTADO, Isabel; AGUIAR, Ana; DUARTE, Raquel. De volta ao rumo em direção para a eliminação da tuberculose: lições retiradas da pandemia de COVID-19. 2021.
5. WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. A revisão integrativa: metodologia atualizada. **Revista de enfermagem avançada** , v. 52, n. 5, pág. 546-553, 2005.
6. MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa da literatura: um método de pesquisa para incorporar evidências em saúde e enfermagem. **Texto & Contexto-Enfermagem** , v. 17, p. 758-764, 2008.
7. JESUS, Gabriela S. et al. O efeito da atenção primária à saúde na tuberculose em uma coorte nacional de 7,3 milhões de brasileiros: um estudo quase experimental. **The Lancet Saúde Global**, 2022.
8. DLANGALALA, Thobeka et al. Evidência de serviços de TB no nível de atenção primária durante o COVID-19: uma revisão de escopo. **Diagnóstico**, v. 11, n. 12, pág. 2221, 2021.
9. MANHIÇA, Ivan et al. Impactos nos cuidados de saúde relacionados com a COVID-19: uma análise de séries temporais segmentadas e não controladas dos serviços de diagnóstico da tuberculose em Moçambique, 2017–2020. **BMJ saúde global**, v. 7, n. 4, pág. e007878, 2022.

10.FEKADU, Ginenus et al. Custo-efetividade da terapia videoobservada para o manejo ambulatorial da tuberculose ativa durante a pandemia de COVID-19 em um país de alta renda. **Jornal Internacional de Doenças Infecciosas**, v. 113, p. 271-278, 2021.

11.BREY, Zameer et al. Entrega em domicílio de medicamentos durante a doença de coronavírus 2019, Cidade do Cabo, África do Sul. **Revista Africana de Cuidados de Saúde Primários e Medicina Familiar** , v. 12, n. 1, pág. 1-4, 2020.

12.FÁTIMA, Razia et al. Construindo melhores sistemas de controle da tuberculose em um mundo pós-COVID: aprendendo com o Paquistão durante a pandemia de COVID-19. **Jornal Internacional de Doenças Infecciosas**, v. 113, p. S88-S90, 2021.

13.YADAV, Prakrati et al. Integrando planejamento de saúde e infraestrutura de atenção primária para COVID-19 e cuidados de tuberculose na Índia: desafios e oportunidades. **The International Journal of Health Planning and Management**, v. 37, n. 2, pág. 632-642, 2022.

14.JAIN, Vijay Kumar et al. Tuberculose na era do COVID-19 na Índia. **Diabetes & Síndrome Metabólica: Clinical Research & Reviews** , v. 14, n. 5, pág. 1439-1443, 2020.