

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

MARCELO JOSÉ DA SILVA (*In memoriam*)
MARIA DE LOURDES DOS SANTOS FLORIANO
RAELY LORRANE PEREIRA DOS SANTOS

**Atuação da enfermagem na incidência de casos de tuberculose no
período de 2019 a 2023 no estado de Pernambuco.**

RECIFE/2025

MARCELO JOSÉ DA SILVA (*In memoriam*)
MARIA DE LOURDES DOS SANTOS FLORIANO
RAELY LORRANE PEREIRA DOS SANTOS

**Atuação da enfermagem na incidência de casos de tuberculose no
período de 2019 a 2023 no estado de Pernambuco.**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Disciplina TCC II do
Curso de Bacharelado em Enfermagem
do Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos
para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Dr. Italo José
Batista Durval.

RECIFE/2025

MARCELO JOSÉ DA SILVA (*In memoriam*)
MARIA DE LOURDES DOS SANTOS FLORIANO
RAELY LORRANE PEREIRA DOS SANTOS

**Atuação da enfermagem na incidência de casos de tuberculose no
período de 2019 a 2023 no estado de Pernambuco.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de Enfermagem
do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Examinadores:

Prof. Dr. Italo José Batista Durval

Examinador 1 – Titulação

Examinador 2 - Titulação

Nota: _____

Data: ____/____/____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho às nossas famílias e amigos queridos, que nos proporcionaram força, apoio e incentivo ao longo desses cinco anos de estudo e dedicação. Em especial, agradeço aos integrantes da equipe, cujo apoio e motivação foram fundamentais para a conclusão deste trabalho. E, em conclusão, dedico este trabalho ao futuro da enfermagem, com a esperança de que possamos continuar trabalhando com responsabilidade e dedicação, melhorando a vida das pessoas e contribuindo para o avanço da saúde e do bem-estar.

AGRADECIMENTOS

A Deus, Senhor e Criador do universo, que nos permitiu alcançar nossos objetivos. Aos meus colegas de classe, pela companhia e apoio ao longo desta jornada. Em especial, à Lorrane, minha irmã do coração, agradeço imensamente pelo seu esforço e dedicação. À Geovana, amiga querida, agradeço pela sugestão do tema e pela sua valiosa contribuição na elaboração deste trabalho. À Nayara, agradeço por todo o seu apoio durante este trabalho e por ser uma amiga incrível. Aos professores e ao orientador, Andriu Catena, agradeço pela dedicação e apoio ao longo do processo. E, por fim, à instituição, agradeço pelo apoio e infraestrutura fornecidos ao longo desta longa jornada.

EPÍGRAFE

“A maior doença do ocidente não é a tuberculose nem a lepra; é sermos indesejados, desamados, desassistidos.”

Madre Teresa de Calcutá

RESUMO

Este trabalho aborda a temática da atuação da enfermagem na incidência de casos de tuberculose no estado de Pernambuco, entre 2019 e 2023, um problema de saúde pública persistente no Brasil. A desigualdade socioeconômica e os desafios no controle da doença reforçam a necessidade de investigar os fatores sociais que contribuem para o abandono do tratamento. O objetivo deste estudo é analisar esses fatores e propor um modelo de cuidados de enfermagem baseado na atenção primária, visando melhorar os índices de tuberculose no município. Utilizando uma abordagem metodológica: Revisão integrativa da literatura. Os dados foram coletados por meio de bases de dados como SciELO, LILACS, PubMed e BVS, utilizando estratégias de busca com termos “Tuberculose no Brasil”, “Atuação da enfermagem”, “*Mycobacterium tuberculosis*” e “incidência”, analisados com base no método PICOT e no PRISMA 2020 para sistematização dos estudos selecionados, reforçando a importância da pesquisa para a área de saúde coletiva e enfermagem, especialmente no combate à tuberculose em contextos de vulnerabilidade social. Resultados e discussão: A maior incidência ocorreu em áreas vulneráveis, associada à baixa adesão ao tratamento. A atuação da enfermagem, visitas domiciliares, educação em saúde e vínculo com a Estratégia Saúde da Família, mostrou impacto positivo na adesão terapêutica e nas taxas de cura. Conclusão: A enfermagem é essencial no enfrentamento da tuberculose, especialmente na promoção da adesão e no acompanhamento contínuo. O fortalecimento da atenção primária e das ações intersectoriais representa estratégia eficaz para reduzir a incidência e melhorar desfechos clínicos, reforçando seu papel na saúde coletiva.

Palavras-Chaves: Tuberculose, Atuação de enfermagem, Incidência.

Nursing performance in the incidence of tuberculosis cases from 2019 to 2023 in the state of Pernambuco.

ABSTRACT

This study addresses the role of nursing in the incidence of tuberculosis in the state of Pernambuco, Brazil, between 2019 and 2023, a persistent public health problem in the country. Socioeconomic inequality and challenges in disease control emphasize the need to investigate social factors that contribute to treatment abandonment. The objective of this study is to analyze these factors and propose a nursing care model based on primary healthcare, aiming to improve tuberculosis outcomes in the municipality. A methodological approach of an integrative literature review was employed. Data were collected from databases such as SciELO, LILACS, PubMed, and BVS, using search strategies with terms including “Tuberculosis in Brazil,” “Nursing role,” “*Mycobacterium tuberculosis*,” and “incidence.” The studies were analyzed according to the PICOT framework and the PRISMA 2020 guidelines to systematize the selection of studies, reinforcing the importance of this research for public health and nursing, especially in combating tuberculosis in socially vulnerable contexts. Results show that the highest incidence occurred in vulnerable areas and was associated with low treatment adherence. Nursing interventions, such as home visits, health education, and the establishment of strong bonds through the Family Health Strategy, had a positive impact on therapeutic adherence and cure rates. In conclusion, nursing is essential in tackling tuberculosis, particularly in promoting treatment adherence and providing continuous follow-up. Strengthening primary healthcare and intersectoral actions represents an effective strategy to reduce incidence and improve clinical outcomes, highlighting the crucial role of nursing in collective health.

Keywords: Tuberculosis, Nursing practice, Incidence.

SUMÁRIO

1 Introdução.....	13
2 Materiais e métodos.....	14
3 Resultados e discussão.....	16
4 Conclusão.....	19
5 Referências.....	20

1. Introdução

A tuberculose (TB) é uma das mais antigas doenças conhecidas a acompanhar os seres humanos. Ela marcou profundamente a história social e a história da saúde, além de causar efeitos catastróficos. É causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*. Há evidências datando de mais de 9.000 anos, como lesões ósseas em esqueletos neolíticos e múmias egípcias, que confirmam que alguma forma de tuberculose tem estado com os humanos desde que estes se adaptaram nos primórdios à evolução humana, por volta de 4000 a.C. Por outro lado, a TB é chamada de “doença biomarcadora da desigualdade”, algo muito apropriado porque seu caminho reflete as condições sociais e econômicas das pessoas ¹.

Durante a Revolução Industrial, por exemplo, a doença se tornou uma pandemia. Havia superlotação nas cidades, combinada com pobreza extrema e sistemas econômicos que marginalizavam partes relativamente grandes da população, condições sob as quais qualquer infecção tende a se espalhar e se estabelecer. Como resultado, a descoberta do bacilo por Robert Koch em 1882 foi um marco científico importante, embora fosse necessário desenvolver medicamentos eficazes, como a estreptomicina em 1943 e a rifampicina nos anos 1970, antes que pudéssemos começar a pensar na prática em controlar a TB ².

No entanto, apesar de tal progresso, a tuberculose continua sendo um problema sério. Assim, em 2022, a Organização Mundial da Saúde (OMS) registrou 10,6 milhões de casos e 1,3 milhão de mortes devido à doença. Isso coloca a tuberculose apenas atrás da COVID-19 como a doença infecciosa mais mortal do mundo. E que diferença há entre TB e TB resistente a múltiplos medicamentos! Esta cepa resistente a múltiplos medicamentos (MDR-TB) é responsável por 3,9% dos novos casos da doença, o que complica ainda mais a situação: no alvorecer do século 21, realmente precisamos de novas estratégias de vigilância e controle ³.

Do ponto de vista clínico, a tuberculose é uma doença relativamente lenta com início insidioso. Os sintomas iniciais podem facilmente se confundir com os de outras doenças: febre à tarde, cansaço e perda de peso que continua sem parar. Estas são indicações vagas que tornam o diagnóstico precoce difícil. De tais casos, 85% afetam os pulmões, mas a forma que ataca outras partes do corpo, como os linfonodos, pleura ou meninges, é ainda mais difícil de tratar em sistemas imunológicos enfraquecidos ⁴.

Como a tuberculose se espalha pelo ar em lugares fechados com pouca circulação de ar e ambientes pequenos o suficiente para serem aquecidos pelo próprio calor do corpo, ela se tornou conhecida como um “barômetro social”. A tuberculose continua a ser um grave problema de saúde pública em âmbito nacional no Brasil. Em 2022, mais de 50.000 novos casos foram encontrados, enquanto até 20.000 antigos foram casos reativados, uma situação que resulta diretamente do fraco desempenho dos esforços tanto de intervenção ativa quanto passiva ⁵.

Não há conformidade entre as taxas de incidência e os registros de mortes, 36,4 por 100.000 pessoas contra 2,6 por 1000, vistos tanto em domicílios quanto em áreas urbanas; evidenciando os dados relatados no qual entende-se que os locais de moradias interferem indiretamente na ocorrência de TB. Pequenas diferenças também são aparentes entre as províncias: embora no Sul do Brasil o registro seja de apenas 25,7/100.000, já no Nordeste a taxa sobe para 44/100.000, refletindo também as disparidades regionais nas diferenças socioeconômicas entre as diversas regiões do país ⁶.

Diferentes estados foram impactados de maneiras distintas, por exemplo, Pernambuco sofreu grandemente com 5.026 casos em 2023: na sua capital, Recife (pop. 1.500.000), onde a má nutrição é um fator, além de falhas sociais gerais com a implementação de políticas públicas para controle da doença, apesar de uma política nacional ter sido idealizada em 2004 pelo Programa de Controle da Tuberculose ¹.

Um exemplo claro são os postos de saúde do Distrito Sanitário 3 de Recife (DS III), que relatam 1.962 casos notificados entre 2019 e 2023. Mas esta área tem uma taxa de cura de apenas 57,5% (2022), muito aquém do padrão de 85% estabelecido pela OMS. A maioria dos pacientes (72%) são homens economicamente ativos com idades entre 20 e 39 anos, um grupo que carece de coisas como empregos estáveis, férias anuais e alojamento, e apresenta uma baixa taxa de adesão ao Tratamento Diretamente Observado (DOT) ⁷.

Além disso, a distribuição geográfica dos casos de TB não é aleatória: áreas de comunidades periféricas com altas taxas de pobreza e habitação inadequada (12%), sem abastecimento de água limpa (34%) são locais onde a doença se alastra ⁸. Um estudo de Cortez et al. (2021) descobriu que a densidade de casos está associada a indicadores como baixo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM abaixo de 0,7) e altas taxas de analfabetismo (18%) ⁹.

Apesar de iniciativas como ativar a busca por sintomáticos respiratórios e integrar o Sistema Informação de Agravos de Notificação (SINAN) na Atenção Primária, o município enfrenta alguns problemas desafiadores: estima-se que 35% dos casos não são relatados, com abandono do tratamento

atingindo 22%, e há uma falta profunda na cobertura de testes moleculares rápidos de cerca de 40%. Estes números demonstram claramente a necessidade de mudanças no modelo de vigilância, que atualmente ainda depende muito apenas da notificação passiva. Estratégias precisam ser concebidas de maneira mais fundamentada, levando em consideração fatores sociais, como a insegurança alimentar (presente em 28% dos casos) e o estigma associado à doença ⁵.

Nesse contexto, a atuação da enfermagem é fundamental nesse processo. A enfermagem, com seu olhar holístico, vai além dos fatores de saúde, considerando também aspectos como moradia, saneamento básico, acesso a alimentos e outras condições sociais que influenciam a saúde dos pacientes. Além disso, a enfermagem garante o acompanhamento contínuo dos pacientes, prevenindo o abandono do tratamento e promovendo ações de educação em saúde, essenciais para a prevenção e controle da tuberculose ¹⁰.

Portanto, a partir da análise da literatura existente sobre tuberculose em Recife, Pernambuco, este estudo busca evidenciar os fatores sociais, estruturais e de atenção à saúde que influenciam a adesão ao tratamento, contribuindo para o fortalecimento das práticas de enfermagem na atenção primária. Os principais pontos em que buscamos resultados são: (1) expor fatores sociais que levam ao abandono do tratamento, e (2) sistematizar as práticas de cuidados de enfermagem na atenção primária que favorecem a adesão ao tratamento.

2. Material e Método

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura qualitativa. A revisão integrativa trata-se de um método que possibilita realizar estudo aprofundado dos dados presentes na literatura, fornecendo a formulação de atuais questões e a busca bibliográfica para a resolatividade das mesmas.

A pesquisa foi conduzida por meio da seguinte questão norteadora: “Quais são os fatores que causam essa incidência, juntamente com os seus impactos e estratégias de controle da doença.

O levantamento dos dados ocorreram por meio das seguintes bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO) (<https://www.scielo.org/>), PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>), LILACS (<https://lilacs.bvsalud.org/>) e Biblioteca virtual em Saúde (BVS) (<https://bvsalud.org/>). Os descritores em saúde (DeCS) foram utilizados em inglês ou português: “Tuberculose”; “Pernambuco”; “Atuação de enfermagem” ocorreu o cruzamento com o operador booleano “AND” ou de pesquisados de forma isolada, conforme descrito na Tabela 1. A fim de tornar a busca mais específica foi utilizado a palavra-chave “estado de Pernambuco”. A pesquisa sucedeu-se em um achado de 250 artigos. Os critérios de inclusão utilizados abordam os estudos publicados nos últimos 5 anos (2019-2023), em inglês, português e espanhol. E os critérios de exclusão deu-se por artigos duplicados e os indisponíveis na íntegra.

O método PICOT [P – população; I – Intervenção e C – Comparação; O – Desfecho e T – tipo de estudo] ¹¹, de acordo com a Tabela 2. A Figura 1 descreve as etapas da busca na literatura e a inserção e remoção de estudos, conforme critérios supracitados, por meio do método PRISMA 2020 ¹².

Tabela 1 – Estratégias de busca
Table 1 – Search strategies

Bases de dados	Estratégias de Busca				
PubMed	“Tuberculose”	AND	“Atuação	da	enfermagem”
	“Tuberculose”	AND	“Atuação	da	enfermagem”
	“Pernambuco”				AND
SciELO	“Tuberculose”	AND	“Atuação	da	enfermagem”
	“Tuberculose”	AND	“Atuação	da	enfermagem”
	“Pernambuco”				AND
LILACS	“Tuberculose”	AND	“Atuação	da	enfermagem”
	“Tuberculose”	AND	“Atuação	da	enfermagem”
	“Pernambuco”				AND
BVS	“Tuberculose”	AND	“Atuação	da	enfermagem”
	“Tuberculose”	AND	“Atuação	da	enfermagem”
	“Pernambuco”				AND

Fonte: Autores (2025)

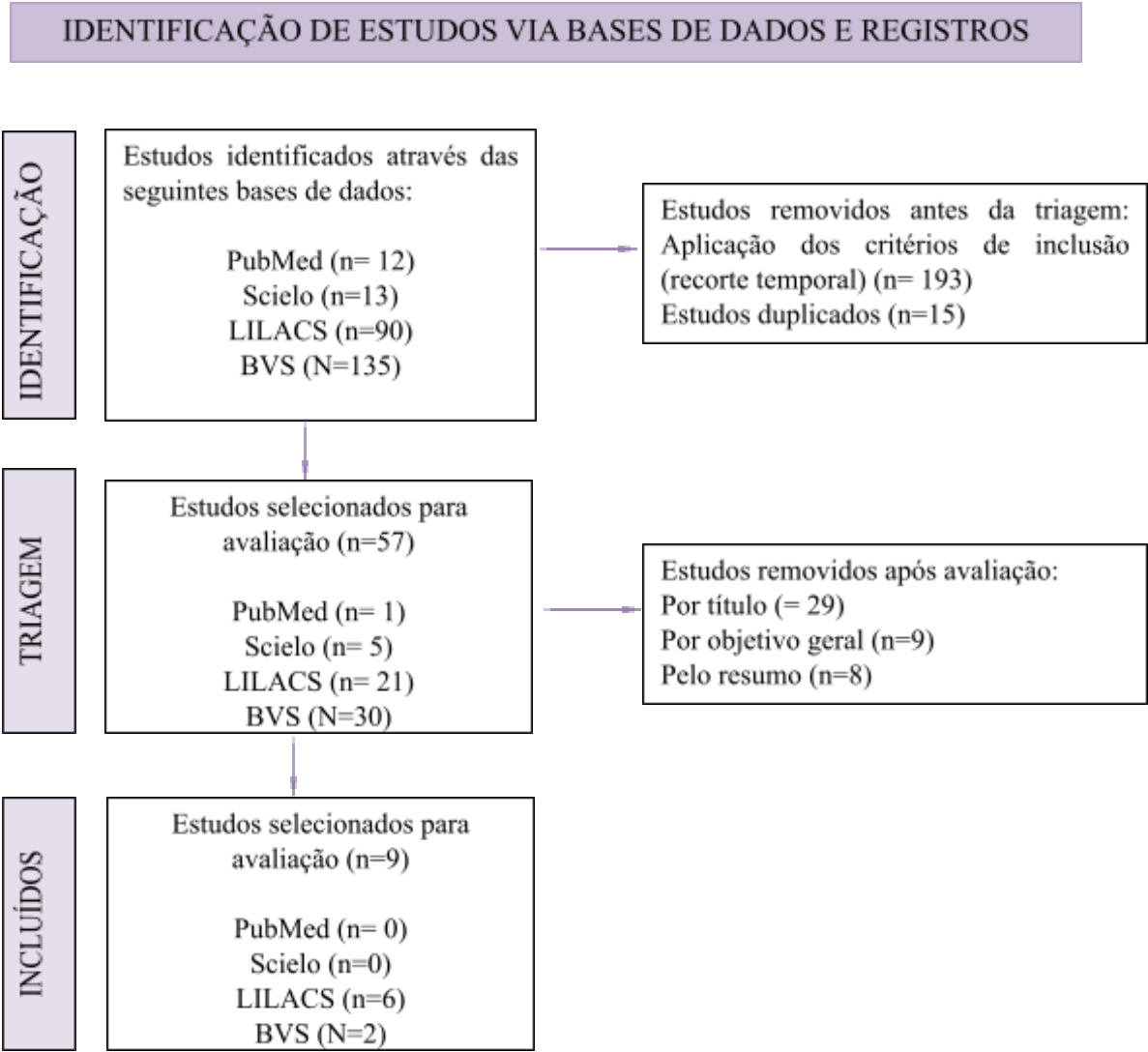
Source: Authors (2025)

Tabela 2 – Método PICOT
Table 2 – PICOT Method

POPULAÇÃO	População de Recife
INTERVENÇÃO	Papel do enfermeiro no combate a tuberculose
COMPARAÇÃO	Comparar a incidência dos casos de tuberculose entre os anos de 2019 a 2023
DESFECHO	Estratégias para diminuir a incidência de casos de tuberculose
TIPO DE ESTUDO	Revisão de literatura

Fonte: Método PICOT ¹¹
Source: PICOT Method ¹¹

Figura 1 – Descrição metodológica das etapas de busca dos dados por meio do método PRISMA (2020).
Figure 1 - Methodological description of the data search steps using the PRISMA method (2020).



Fonte: Método Prisma (2020) ¹²
Source: Prisma METHOD (2020) ¹²

3. Resultados e Discussão

O quadro 1 apresenta os trabalhos selecionados na elaboração dos resultados e discussão deste estudo, detalhando os autores e ano de publicação, títulos, objetivos e considerações principais de cada trabalho. De modo geral, foram analisados nove artigos publicados entre 2019 e 2023, sendo um de 2019, quatro de 2020, dois de 2021, um de 2022 e um de 2023. O trabalho de Temoteo et al. (2019) abordou a adesão ao tratamento da tuberculose e o uso de tecnologias em saúde na enfermagem da Atenção Primária. Os trabalhos de Martellet et al. (2020), Teixeira et al. (2020) e Barros et al. (2020) destacaram a atuação do enfermeiro, o suporte aos Agentes Comunitários de Saúde e a promoção da educação em saúde. Já Zago et al. (2021) e Martins et al. (2021) focaram o desenvolvimento de competências na enfermagem e a análise da tuberculose, droga resistente em Pernambuco. Freitas (2022) ressaltou a importância de ações contextuais para pessoas em vulnerabilidade social, enquanto Leitão et al. (2023) destacou os desafios do enfermeiro e a necessidade de condutas padronizadas e acompanhamento individualizado. Embora os trabalhos apresentem metodologias distintas, como revisões de literatura e estudos epidemiológicos, todos contribuíram para compreender o papel da enfermagem no controle da tuberculose, capacitação de profissionais e promoção da saúde na comunidade.

Quadro 1 – Artigos utilizados na elaboração dos resultados e discussão.

Table 1 – Articles used in the preparation of the results and discussion.

Nº	Autor/ Ano	Título	Objetivo	Considerações
13	Temoteo; Carvalho; Lira; Lima; Sousa / 2019	Enfermagem na adesão ao tratamento da tuberculose e tecnologias em saúde no contexto da atenção primária	Descrever e analisar relações entre adesão ao tratamento da tuberculose e e tecnologias em saúde no contexto da atuação da enfermagem na Atenção Primária.	As tecnologias no contexto de atuação da enfermagem podem favorecer a prática, sobremaneira no incentivo à adesão, podendo subsidiar novas estratégias adequadas à realidade dos serviços.
14	Martellet; Siqueira; Tavernard ; Órfão / 2020	Atuação do enfermeiro acerca da tuberculose na Atenção Primária à Saúde: revisão de literatura	Analisar a atuação deste profissional da APS nas dimensões "enfoque na família" e "orientação para a comunidade acerca da TB"	A atuação do enfermeiro no controle da TB é essencial para capacitar e apoiar os Agentes Comunitários de Saúde na detecção precoce de casos, além de promover educação em saúde que reduza estigmas e reestruture conceitos sobre a doença.
15	Zago; Maffaccio lli; Mattioni; Dalla-Nor a; Rocha / 2021	Ações de enfermagem promotoras da adesão ao tratamento da tuberculose: revisão de escopo	Analisar as ações de promoção da adesão ao tratamento da tuberculose e que vêm sendo realizadas pela enfermagem em diferentes países.	A atuação da enfermagem voltada à adesão ao tratamento da doença exige o desenvolvimento de competências técnicas, éticas e, sobretudo, políticas, com vistas a ampliar o êxito das ações realizadas por esses profissionais.
16	Leitão; Silva; Santos; Camacho; Morais, Vallentina et al / 2023	Desafios do enfermeiro no tratamento aos pacientes com tuberculose pulmonar nos espaços de assistência à saúde	Evidenciar os principais desafios do enfermeiro no tratamento aos pacientes com tuberculose pulmonar nos espaços de assistência à saúde.	É necessária uma padronização da conduta do enfermeiro, que deve incluir acesso integral aos doentes, acompanhamento do uso da medicação, teste rápidos, além de incentivar uma abordagem individualizada para os pacientes com tuberculose.

17	Freitas; Quinino; Vasconcelos; Oliveira,	Abordagem epidemiológica espacial da tuberculose em Pernambuco	Analisar características epidemiológicas da tuberculose no período de 2011 a 2020 nas macrorregiões de saúde de Pernambuco.	O controle da tuberculose necessita de ações contextuais, no sentido de melhorar a condição geral de vida das pessoas. O suporte social é destinado às pessoas em vulnerabilidade social no geral, não havendo suporte específico a esse público.
18	Martins; Montarroyos;; Queiroz; Galindo;; Rabello; Schindler / 2021	Tendência temporal da tuberculose drogaresistente (TBDR) e dos tipos de resistência no estado de Pernambuco, Brasil	Analisar a tendência temporal da TBDR e a razão da proporção dos tipos de resistência no estado de Pernambuco, no período de 2002 a 2014	Apesar da baixa incidência e de a tendência da TBDR não ter comportamento linear, o aumento de casos nos últimos anos da série histórica pode ser considerado um sinal de alerta para os programas de controle da doença em Pernambuco.
19	Teixeira; Samico; Martins; Galindo;; Montenegro; Schindler / 2020	Tuberculose: conhecimento e adesão às medidas profiláticas em indivíduos contados da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil	Descrever o conhecimento dos contatos de portadores de tuberculose sobre a doença e sua adesão às medidas profiláticas no Distrito Sanitário II em Recife/PE.	Os contatos de tuberculose possuem precário conhecimento sobre a doença, baixa adesão à atenção primária à saúde e a busca ativa dos contatos ainda é ineficiente.
20	Barros; Costa; Reis; Albuquerque; Felisberto / 2020	Avaliação da coordenação do cuidado de usuários com tuberculose multidrogarresistente em Recife, Pernambuco, Brasil	Avaliar a coordenação do cuidado entre níveis de atenção ao paciente com tuberculose multidrogarresistente em Recife, Pernambuco.	os níveis de atenção se organizam de forma separada, com falhas na interligação da rede de serviços, resultando na assistência descoordenada e fragmentada.

Fonte: Autores (2025)

Source: Authors (2025)

A partir da análise da literatura existente sobre tuberculose em Recife, Pernambuco, este estudo busca compreender os fatores sociais, estruturais e de atenção à saúde que influenciam a adesão ao tratamento, bem como destacar o papel da enfermagem na atenção primária. O estudo propõe a (1) expor fatores sociais que contribuem para o abandono do tratamento e (2) sistematizar as práticas de cuidados de enfermagem na atenção primária que favorecem a adesão ao tratamento.

Para tanto, está discussão aborda indicadores epidemiológicos locais, a relevância da atuação do enfermeiro, a implementação do Tratamento Diretamente Observado (TDO), desafios na integração da Rede de Atenção à Saúde (RAS), lacunas identificadas na literatura e o impacto das condições sociais sobre a persistência da doença em Pernambuco, destacando a complexidade do cenário e a necessidade de estratégias de cuidado contextualizadas.

A TB continua a se configurar como uma das doenças infecciosas mais relevantes no cenário global, especialmente entre os 30 países de alta carga priorizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), grupo no qual o Brasil se insere. Desde a aprovação da estratégia global pelo fim da TB até 2050, em 2014, esforços vêm sendo direcionados para a interrupção da cadeia de transmissão e para o tratamento da infecção latente por *Mycobacterium tuberculosis* (ILTb). Apesar da redução gradual da incidência no Brasil, que passou de 38,8 casos por 100 mil habitantes em 2006 para 35,2 em 2017, o país ainda enfrenta taxas elevadas de mortalidade e abandono do tratamento, em desacordo com as metas estabelecidas pela OMS^{14,19}.

Em Pernambuco, e especialmente em Recife, os indicadores reforçam a complexidade do problema. Entre 2002 e 2014, o estado apresentou 4,6% dos casos nacionais de TB multirresistente (TB-MDR), com

predominância de resistência adquirida, associada ao tratamento prévio inadequado, e taxas elevadas de desfechos desfavoráveis, incluindo óbitos. Em 2016, Recife apresentou a maior taxa de mortalidade entre as capitais (6,4/100 mil habitantes), e em 2017, a terceira maior incidência (85,5/100 mil habitantes). Em 2020, o coeficiente de incidência se manteve elevado, com 106/100 mil habitantes, o segundo maior do país. Esses dados evidenciam que a persistência da doença está intimamente relacionada a fatores sociais e estruturais, como desigualdade, precariedade habitacional e ausência de investimentos em infraestrutura^{15, 17, 18}.

Estudos internacionais, como os realizados na Índia, apontam falhas na implementação de protocolos de rastreamento e uso profilático da isoniazida, evidenciando dificuldades em alcançar os resultados esperados quando os programas nacionais não são seguidos de forma sistemática. No Brasil, essas dificuldades se expressam por meio de baixas taxas de cura (71,4%) e abandono significativo (10,8%), acima do limite de 5% recomendado pela OMS. A subestimação das taxas de TB pelos profissionais, o atraso no diagnóstico e a sobrecarga dos serviços terciários são consequências diretas dessas fragilidades^{15, 16}.

A persistência da TB no Brasil e em estados como Pernambuco está intimamente relacionada às condições de desigualdade social, precariedade habitacional, ausência de investimentos em infraestrutura e exclusão social, reforçando a concepção de que a tuberculose é uma doença socialmente determinada. Programas de proteção social, como o Bolsa Família, demonstraram impacto positivo nos resultados de tratamento, evidenciando que enfrentar a vulnerabilidade social é parte essencial do cuidado em saúde. A literatura reforça que práticas humanizadas, vínculo, acolhimento e valorização da autonomia do paciente são fundamentais para favorecer a adesão ao tratamento, principalmente entre populações em extrema vulnerabilidade, como pessoas em situação de rua ou imigrantes^{15, 17, 20}.

Historicamente, o enfermeiro tem papel central no enfrentamento da tuberculose desde a década de 1960¹³. Nesse exposto, ressalta-se que:

Nesta perspectiva, a enfermagem surgiu em um cenário onde doenças epidêmicas prevaleciam entre a população. Esse contexto possibilitou o avanço, a complexidade e a ampliação dos serviços de enfermagem. Ademais, evidenciou a relevância do papel do enfermeiro na prevenção, promoção e recuperação de doenças infecciosas (...) Por conseguinte, o enfermeiro no processo saúde-doença da tuberculose é o profissional que possui os atributos fundamentais para prestar cuidado, pois suas condutas são baseadas em uma assistência integral ao paciente e sua família em qualquer local de sua atuação¹⁶.

Na atenção primária à saúde (APS), enfermeiros e agentes comunitários de saúde são responsáveis pela identificação precoce dos casos, educação em saúde, acompanhamento do tratamento, visitas domiciliares, orientações, supervisão do uso de medicamentos, solicitação de exames e medicamentos, além do acompanhamento de famílias e comunidades^{13, 14}.

A atuação do enfermeiro se caracteriza por integrar tecnologia leve, vínculos, acolhimento, humanização, ao processo de cuidado, promovendo maior satisfação, aquisição de conhecimento pelo paciente e melhoria na qualidade de vida. A continuidade do cuidado de enfermagem é associada a melhores taxas de adesão e cura¹⁵.

Nesse sentido, há evidências de que manter o cuidado de enfermagem sendo ofertado de forma contínua é altamente promissor para a obtenção de melhoria no comportamento de adesão, além de melhores taxas de cura, maior satisfação com o trabalho dos profissionais, maior aquisição de conhecimentos sobre a doença e melhoria da qualidade de vida¹⁶.

O diagnóstico precoce, a supervisão da adesão ao tratamento, a atenção a eventos adversos e as orientações sobre a doença são dimensões clínicas que reforçam o papel decisivo da enfermagem¹³.

O TDO desponta como estratégia relevante para garantir adesão e prevenir resistência medicamentosa, mas sua eficácia depende de acompanhamento clínico contínuo, orientação adequada e respeito às particularidades de cada paciente. A autonomia do paciente deve ser preservada, reconhecendo-o como sujeito ativo de sua saúde, em consonância com recomendações de gestão compartilhada entre profissionais de diferentes níveis de atenção. No contexto brasileiro, a implantação do TDO foi transferida para a APS a partir dos anos 2000, sendo conduzida predominantemente por profissionais de enfermagem. Entretanto, a operacionalização depende de condições estruturais adequadas, incluindo recursos humanos qualificados e suficientes, e melhoria da ambiência das unidades de saúde^{15, 16}.

A resistência medicamentosa constitui desafio crítico para os programas de controle da TB. Pernambuco apresenta alta incidência de TB multirresistente (TB-MDR), representando 4,6% dos casos notificados no país entre 2002 e 2014. A maioria dos casos envolveu resistência adquirida, associada a tratamentos prévios inadequados, apresentando taxas elevadas de desfechos desfavoráveis, incluindo óbitos

^{18, 17}. Estes dados evidenciam fragilidades na continuidade do cuidado e reforçam a necessidade de sistemas de atenção integrados e resolutivos, capazes de acompanhar o paciente de forma longitudinal e intersetorial.

A integração do cuidado à TB na RAS enfrenta desafios estruturais, como sistemas de referência e contrarreferência deficitários e ausência de encontros para discussão de casos entre diferentes níveis de atenção. Esses entraves fragilizam a continuidade do cuidado e contrastam com as recomendações do Programa de Controle da Tuberculose (PCT), que preconiza gestão compartilhada e intercâmbio de informações entre profissionais ¹⁴.

A atuação do enfermeiro em Pernambuco envolve visitas domiciliares, orientação sobre tratamento e efeitos adversos, busca ativa de sintomáticos respiratórios, solicitação de exames e medicamentos, educação em saúde para pacientes, familiares e comunidade, além da participação em reuniões de educação permanente. O uso de tecnologias digitais, como vídeo chamadas e aplicativos, têm ampliado o alcance das ações e fortalecido o vínculo entre profissionais e pacientes ¹⁵.

Além disso, a literatura destaca desafios e lacunas adicionais identificados: limitações dos dados secundários (como ausência de informações detalhadas sobre contatos domiciliares no SINAN), fragilidades na coordenação do cuidado, insuficiência do suporte social específico para pessoas com TB, impactos sindêmicos relacionados a pandemias e necessidade de maior capacitação e inserção de profissionais de enfermagem e ACS na APS, com foco na educação em saúde, redução de estigmas e reconstrução de conceitos sobre a doença ^{14, 17, 19, 20}.

4. Conclusão

A partir da análise da literatura sobre tuberculose em Recife, Pernambuco, este estudo evidenciou que a adesão ao tratamento continua sendo um desafio central para o controle da doença, influenciada por fatores sociais, estruturais e contextuais. A persistência da TB em áreas urbanas vulneráveis está diretamente relacionada à desigualdade social, precariedade habitacional e limitações na infraestrutura dos serviços de saúde, reforçando a caracterização da tuberculose como uma doença socialmente determinada.

O papel do enfermeiro na atenção primária à saúde revelou-se essencial para superar barreiras à adesão. A literatura analisada demonstra que práticas humanizadas, estabelecimento de vínculos, acompanhamento contínuo, visitas domiciliares, orientação educativa e supervisão do tratamento favorecem melhores taxas de adesão e cura, além de promover maior satisfação e conhecimento do paciente sobre a doença.

A implementação do TDO, quando articulada com a gestão compartilhada e respeitando a autonomia do paciente, também se mostrou uma estratégia eficaz, embora sua operacionalização ainda dependa de condições estruturais adequadas e de recursos humanos qualificados.

Ademais, foram identificados desafios e lacunas significativas, incluindo: fragilidades nos sistemas de referência e contrarreferência, ausência de integração consistente entre níveis de atenção, limitações na vigilância de contatos domiciliares e restrições nos dados disponíveis em sistemas secundários, como o Sinan. Além disso, o contexto pandêmico reforça a necessidade de considerar fatores determinantes adicionais, como a ampliação do número de casos não diagnosticados e o impacto da sobrecarga do sistema de saúde.

As contribuições deste estudo incluem a sistematização das práticas de enfermagem que favorecem a adesão ao tratamento da TB e a contextualização da doença no cenário de Recife/Pernambuco, fornecendo subsídios para a melhoria do planejamento local e das estratégias de cuidado. Por outro lado, suas limitações estão relacionadas ao uso exclusivo de literatura selecionada e à ausência de dados primários recentes, o que restringe a generalização das conclusões.

Posto isso, conclui-se que o enfrentamento da tuberculose em Recife requer uma abordagem integrada que combine intervenções clínicas, estratégias de proteção social e fortalecimento das práticas de enfermagem na atenção primária. O estudo reforça a necessidade de políticas públicas direcionadas, capacitação continuada dos profissionais e investimentos na infraestrutura da saúde, de forma a garantir um cuidado integral, humanizado e contínuo para pessoas com TB.

5. Referências

1. Lima Filho, C. A., Oliveira, I. M., Silva, G. E., Melo, G. A., Paulino, V. B., Silva, A. P. R., et al. (2022, Jan 19). Perfil epidemiológico da tuberculose em município prioritário de Pernambuco no período 2015-2020. *Research, Society and Development*, 11(2), e11111225480. Recuperado de <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25480>
2. Cunha, C. S., Ferreira, C. M., Silva Varella, C. R., Júlio, I. G., & Teixeira, S. A. Q. (2024, Jul 18). O papel da imprensa na disseminação dos tratamentos para a tuberculose no Rio de Janeiro no ano de 1900. *Saberes Interdisciplinares*, 16(29), 55-67. Recuperado de <https://uniptan.emnuvens.com.br/SaberesInterdisciplinares/article/view/401>.
3. World Health Organization. (2022). *Global Tuberculosis Report 2022*. Geneva: WHO. Recuperado de <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061729>
4. Silva, D. R., Dalcolmo, M., Tiberi, S., Arbex, M. A., Munoz-Torrico, M., & Migliori, G. B. (2021). Consenso sobre o diagnóstico da tuberculose da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 47, e20210054. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/8dgc5yyCjGhqDTp9fCwhdgC/?lang=pt>
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. (2024). *Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil* (2ª ed.). Brasília: Ministério da Saúde. Recuperado de <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/tuberculose/manual-de-recomendacoes-e-controle-da-tuberculose-no-brasil-2a-ed.pdf/view>.
6. Silva, M. T., Silva, B. C. da, Nascimento, S. M., Ribeiro, D. V. S., Moita, L. R., Farias, F. C., et al. (2024, Nov 15). Estudo epidemiológico dos casos confirmados de tuberculose no Brasil entre o período de 2019 a 2023. *JMBR*, 1(5), 217-2. Recuperado de <https://journalmbr.com.br/index.php/jmbr/article/view/385>.
7. Silva, D. H. M., Medeiros Júnior, M. A. A., Ramos, K. P., Andrade, E. M. L. R., & Andrade, F. B. (2024). Análise espacial e caracterização epidemiológica dos casos de tuberculose antes e durante a pandemia de COVID-19 em uma capital do Nordeste Brasileiro. *Fiocruz*. Recuperado de <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/66552>.
8. Medeiros, A. L. T. D. S. (2023). *Fatores que interferem na adesão ao tratamento da tuberculose na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa da literatura* [Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado, Universidade Federal de Pernambuco]. Recuperado de <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/50214>.
9. Cortez, A. O., Rodrigues, I. L. V., Cavalcanti, Y. W., Targino, M. G., & Lima, A. S. (2021). Tuberculose no Brasil: um país, múltiplas realidades. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 47, e20200119. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200119>.
10. Lima, R. F., & Sousa, I. S. (2021). Abordagem do cuidar na tuberculose por enfermeiros: uma análise através dos trabalhos de conclusão de curso de bacharelado em enfermagem. *Revista Pesquisa Interdisciplinar*, 6, 2021-06-30. <https://doi.org/10.24219/rpi.v6i0.1730>.

11. Munn, Z., & Francis, E. (2022). *JBIManual for Evidence Synthesis*. Refined.site. Recuperado de <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL>.
12. Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n160. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>.
13. Temoteo, R. C. D. A., Carvalho, J. B. L. D., Lira, A. L. B. D. C., Lima, M. A. D., & Sousa, Y. G. D. (2019). Enfermagem na adesão ao tratamento da tuberculose e tecnologias em saúde no contexto da atenção primária. *Escola Anna Nery*, 23, e20180321. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0321>.
14. Martellet, M. G., Siqueira, T. C., Tavernard, G. L. N., & Orfão, N. H. (2020). Atuação do enfermeiro acerca da tuberculose na Atenção Primária à Saúde: revisão de literatura. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 10(2), 167–173. <https://doi.org/10.17058/jec.v10i2.13874>
15. Zago, P. T. N., Maffaccioli, R., Mattioni, F. C., Dalla-Nora, C. R., & Rocha, C. M. F. (2021). Ações de enfermagem promotoras da adesão ao tratamento da tuberculose: revisão de escopo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 55, e20200300. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0300>.
16. Leitão, G. D., da Silva, M. O., dos Santos, Y. B., de Oliveira Camacho, M., da Silva Ribeiro, F. C., & Barbosa, B. J. P. (2023). Desafios do enfermeiro no tratamento aos pacientes com tuberculose pulmonar nos espaços de assistência à saúde. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 27(8), 4816–4832. DOI: 10.25110/arqsaude.v27i8.2023-041.
17. Freitas, G. M., Quinino, L., Vasconcellos, F. H., & Oliveira, I. (2024). Abordagem epidemiológica espacial da tuberculose em Pernambuco. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 14(3). DOI: 10.17058/reci.v14i3.19023.
18. Martins, A. C. B. S., Montarroyos, U., Queiroz, A., Galindo, J. M., Rabello, M. C. D. S., & Schindler, H. C. (2021). Tendência temporal da tuberculose drogaresistente (TBDR) e dos tipos de resistência no estado de Pernambuco, Brasil. *Cadernos de Saúde Coletiva*, 29(3), 399–410. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202129030177>
19. Teixeira, A. Q., Samico, I. C., Martins, A. B., Galindo, J. M., Montenegro, R. D. A., & Schindler, H. C. (2020). Tuberculose: conhecimento e adesão às medidas profiláticas em indivíduos contatos da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil. *Cadernos de Saúde Coletiva*, 28(1), 116–129. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028010332>.
20. Barros, D. B. M., Costa, J. M. B. D. S., Reis, Y. A. C. D., Albuquerque, A. C. D., & Felisberto, E. (2020). Avaliação da coordenação do cuidado de usuários com tuberculose multidroga resistente em Recife, Pernambuco, Brasil. *Saúde em Debate*, 44(124), 99–114. DOI: 10.1590/0103-1104202012407.