



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFAMETRO  
CURSO ENFERMAGEM**

**CECÍLIA DA SILVA PINTO DE ARAÚJO**

**ATUALIDADES NA ABORDAGEM DA TUBERCULOSE PULMONAR EM  
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO NARRATIVA**

**FORTALEZA**

**2020**



**CECÍLIA DA SILVA PINTO DE ARAÚJO**

**ATUALIDADES NA ABORDAGEM DA TUBERCULOSE PULMONAR EM  
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Artigo Científico apresentado ao curso de Enfermagem do Centro Universitário UNIFAMETRO - como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel, sob a orientação do Prof. Me Paulo Jorge de Oliveira Ferreira.

FORTALEZA  
2020

**CECÍLIA DA SILVA PINTO DE ARAÚJO**

**ATUALIDADES NA ABORDAGEM DA TUBERCULOSE PULMONAR EM  
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Artigo Científico apresentado ao curso de Enfermagem do Centro Universitário UNIFAMETRO - como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel, sob a orientação do Prof. Me Paulo Jorge de Oliveira Ferreira.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Ms Paulo Jorge de Oliveira Ferreira  
Orientador – Centro Universitário UNIFAMETRO

---

Prof.<sup>a</sup> Ma. Jéssica Lima Benevides  
Examinador - Centro Universitário UNIFAMETRO

---

Prof. Me. Francisco Ariclene Oliveira  
Examinador - Centro Universitário UNIFAMETRO

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família, que sempre torceu por minhas conquistas e em especial minha mãe Carolina por me apoiar e fazer ser a mulher que sou hoje, minha irmã Ana Paula que sempre me ajudou e esteve presente nas minhas batalhas e minhas alegrias, Ao meu pai Vicente por ser meu tudo, e me transmitir ensinamentos da vida;

A meu amigo e namorado Vinícius que me apoiou e me ajudou nos momentos difíceis da minha jornada dos últimos anos;

Aos professores por toda atenção e dedicação ao curso e a disciplina ministrada, e em especial a coordenação geral da faculdade e apoio a coordenação do curso que foi acima de tudo humana no momento mais difícil da minha vida que foi a perda de minha mãe;

Aos amigos, que estiveram presente nessa caminhada.

Aquele que não tem tempo para cuidar da saúde vai ter que arrumar tempo para cuidar da doença.

Lair Ribeiro

## ATUALIDADES NA ABORDAGEM DA TUBERCULOSE PULMONAR EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO NARRATIVA

Cecília da Silva Pinto de Araújo<sup>1</sup>  
Paulo Jorge de Oliveira Ferreira<sup>2</sup>

### RESUMO

A tuberculose se apresenta como umas das doenças crônicas e infectocontagiosas mais antigas. A forma mais conhecida é a pulmonar, embora possa também infectar outros órgãos. É sabido que há registros de seu aparecimento desde a pré-história. Essa doença está presente em todo o território nacional. A Organização Mundial de Saúde, durante a Assembleia Mundial de Saúde, no ano de 2014, aprovou a Estratégia End TB. Trata-se de um plano estratégico com as redes de suporte de saúde pública com o objetivo de erradicar a doença até o ano de 2035. O presente artigo teve como objetivo realizar uma revisão narrativa acerca das abordagens da Tuberculose Pulmonar na atenção primária, enfocando estratégias de mudança no enfrentamento da tuberculose propostas pela Estratégia End TB. Observou-se que o Brasil tem evoluído no combate à TB. Contudo, a doença ainda é uma realidade gritante principalmente nas comunidades mais carentes, Foram localizados 96 (noventa e seis) artigos, após análise do tema Atualidades durante abordagem da Tuberculose Pulmonar na atenção primária. Concluiu-se que a Atenção Primária à Saúde através das Unidades Básicas da Saúde acaba por não abranger as necessidades das comunidades as quais estão inseridas, faltando capacitação permanente para os profissionais de saúde. Tais entraves acabam por limitar o avanço brasileiro no combate a TB. O diagnóstico precoce da tuberculose é essencial para a eficácia do tratamento, diminuindo o índice de mortalidade. A atenção primária à saúde, por meio da Estratégia Saúde da Família, promove as ações de prevenção, promoção e recuperação de saúde, integralizando a assistência de saúde.

**Palavras Chaves:** Tuberculose Pulmonar. Atenção primária à Saúde. Enfrentamento da Tuberculose. COVID 19.

### ABSTRACT

Tuberculosis presents itself as one of the oldest chronic and infectious diseases. The best known form is the pulmonary, although it can also infect other organs. There are records of its appearance since prehistory. This disease is present throughout the national territory. The World Health Organization, during the World Health Assembly, in 2014, approved the following project: End TB Strategy. This approved product is

---

1 Discente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário UNIFAMETRO.

2 Prof. Ms do Curso de Enfermagem do Centro Universitário UNIFAMETRO.

the demonstration of a strategic plan with the public health support networks with the objective of eradicating the disease by the year 2035. This article aims to carry out a narrative review about the approaches to pulmonary tuberculosis in primary care and the means of change in tackling tuberculosis proposed by the End TB Strategy, insofar as it suggests the elimination of tuberculosis by 2035. The present study is a narrative review of the strategy approved by the World Health Assembly, End TB, a which seeks to contribute to the objective of the strategic plan. It was observed that Brazil has evolved in the fight against TB. However, the disease is a stark reality, especially in the poorest communities. Primary Health Care through Basic Health Units ends up not having a comprehensive policy, there is a lack of permanent training for health professionals, these obstacles end up limiting the Brazilian progress in the fight against TB. Early diagnosis of tuberculosis is essential for the effectiveness of treatment, decreasing the mortality rate Primary health care, through the Family Health Strategy, promotes health prevention, promotion and recovery actions, integrating health care.

**Keywords:** Pulmonary Tuberculosis. Primary Health Care. Coping with Tuberculosis. COVID 19.

## 1 INTRODUÇÃO

A tuberculose se apresenta como umas das doenças crônicas e infectocontagiosas mais antigas já registrado. A forma mais conhecida é a pulmonar, contudo a enfermidade também pode infectar outros órgãos. Há registros de seu aparecimento desde a pré-história. No Brasil, por sua vez, atinge praticamente todo o território nacional. (NOGUEIRA; ACCHINETTI; SOUZA; VASCONCELOS. 2012).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a *Mycobacterium tuberculosis* infecta um terço da população mundial, sendo a maioria dos infectados nos países pobres ou em desenvolvimento, entre eles o Brasil. Nos países desenvolvidos, as pessoas com TB são idosas, minorias étnicas e imigrantes estrangeiros. No Brasil, o perfil dos infectados é de indivíduos de faixa etária economicamente ativa, entre 20 e 40 anos, predominando o sexo masculino e de baixo poder aquisitivo (NOGUEIRA; ACCHINETTI; SOUZA; VASCONCELOS. 2012).

Sua transmissão ocorre de pessoa a pessoa através da tosse, espirros e até mesmo da fala. A transmissão se dá de indivíduo infectado a outro não infectado do seu convívio através de gotículas contendo bacilos, expelidas pelas vias aéreas, ocorrendo o contágio por via aérea (aerossóis). O indivíduo portador de tuberculose bacilífera (pulmonar ou laríngea) elimina através da tosse, do espirro, da fala e até da respiração, as gotículas contaminadas de diversos tamanhos. As gotículas mais

pesadas são depositadas no chão, e as mais leves, ficam em suspensão no ar. Estas partículas menores (de 1 a 5 micra) podem ficar suspensas no ar por longos períodos de tempo. Além disso, podem ser facilmente carregadas pelas correntes de ar, disseminando-se por todo o ambiente (quarto do paciente, por exemplo) ou até para outros locais do hospital. Estas partículas contaminadas são inaladas e ganham a via aérea do indivíduo exposto, atingindo os alvéolos. (BRASIL, 2004).

No País, todo resultado positivo de tuberculose indica ao profissional da saúde fazer a devida notificação no Sistema de Informação de Agravos a Notificação (SINAN) - rede que serve para contabilizar os dados de quantitativo da doença e controle epidemiológico. O controle epidemiológico auxilia nos dados a serem divulgados e comparados, demonstrando a atuação em campo dos profissionais (BRASIL, 2019).

O diagnóstico precoce da doença pode auxiliar em um tratamento eficaz para eventual cura. Recomenda-se que todas as unidades de saúde devem ser qualificadas para prestar cuidados ao paciente com Tuberculose (TB) como as redes primárias, secundárias e terciárias. O diagnóstico se dá por meio de uma baciloscopia do escarro, TRM ou cultura. A evolução da doença e um diagnóstico diferencial com outras doenças pulmonares é feito através do Raio X do tórax (BRASIL, 2019).

A tuberculose resistente geralmente é consequência de diversos abandonos ao tratamento pelo enfermo, ou ao seu diagnóstico tardio, ou a má absorção da medicação, fazendo com que as drogas como *isoniazida* e *rifampicina* não sejam mais eficazes no tratamento da TB. Torna, portanto, o bacilo da doença resistente, causando, dessa forma, grande preocupação na Organização Mundial de Saúde (OMS). A reinfecção e as doenças imunossupressoras – Síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA/Aids) - contribuem para a piora de novos casos e aumento dos índices de mortalidade. As bactérias resistentes também são fatores que impedem o término da doença (BRASIL, 2019).

O impacto da doença em termos de disseminação e morbidade levaram as organizações de saúde no Brasil a inserir essa doença na Estratégia de Saúde da Família. Trata-se de um programa que foi elaborado para coordenar serviços em uma determinada região de saúde e, através de uma equipe de profissionais de



saúde, prestar assistência às pessoas de um território específico. De início a Estratégia de Saúde da Família (ESF), no que tange à identificação da tuberculose, visa pessoas que apresentem sintomas respiratórios e tosse produtiva há mais de três semanas, diagnosticando de forma precoce e, de imediato, iniciar o tratamento. Esse paciente deve ser acompanhado por todo o tratamento a fim de que não haja abandono do mesmo e orientando-o acerca dos devidos cuidados de prevenção após o tratamento para que não seja reinfestado. A estratégia desse programa também promove prevenção em saúde por meio da educação em saúde. (MACIEL, SALES, 2016, p. 176 e 177).

A tuberculose se trata de um problema de saúde que persegue o homem desde a antiguidade. Há bastante tempo, já há tratamento definido para essa doença. A participação do paciente é de suma importância, haja vista o tratamento ser prolongado, dependendo de muita compreensão e participação por parte do paciente no sistema de saúde. Como mencionado nas metas globais para erradicação da tuberculose, o cuidado e a prevenção centrado no paciente e na pesquisa são metas globais.

Nesse sentido, é de suma importância que os gestores munidos de protocolos de controle epidemiológico atuem em conjunto com as suas respectivas equipes, a fim de que se detecte através do Sistema de Informação de Agravos a Notificação (SINAN), se identifique os pacientes infectados e, desde logo, comece uma investigação dos casos suspeitos. Se fazendo necessário a atuação das esferas municipais, federais e estaduais, que requer vigilância dos protocolos de controle quanto à doença com promoções em saúde (BARREIRA, 2018).

O estado do Ceará, de acordo com o boletim epidemiológico de tuberculose, tem as cidades de Sobral, Fortaleza, Juazeiro do Norte, Caucaia e Itaitinga com o maior número de infectados. O município de Itaitinga, por exemplo, destaca-se em 300 casos por 100 mil habitantes devido às unidades de presídios existentes na cidade e o alto índice de presos infectados com essa enfermidade. Tal problema dificulta o controle da doença, pois muitas vezes um indivíduo que é infectado, apesar dos sintomas, não tem a devida assistência de saúde e de diagnóstico, muito menos de tratamento, o que termina por infectar outros indivíduos, ensejando um ciclo vicioso no qual até os já curados podem ser reinfestados (BRASIL, 2019).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) aprovou, na Assembleia Mundial da Saúde de 2014, a Estratégia End TB (pelo Fim da Tuberculose), que propõe uma mudança radical de paradigma na luta contra a TB, com o objetivo de eliminar a doença como problema de saúde pública: reduzir em 90% os casos de TB, e reduzir em 95% as mortes por TB até 2035.

Diante do contexto envolvendo a TB, discutido até aqui surgem algumas indagações: Quais estratégias traçadas para o controle da TB? Quais orientações têm sido emanadas da estratégia END Tb com o intuito da erradicação da doença até 2035?

A tuberculose apesar de ser passível de prevenção e ao mesmo tempo curável, ainda se apresenta como um desafio para a saúde pública. Observando esse contexto e a relevância do papel do enfermeiro na Atenção primária, visto que, esse profissional é um dos primeiros a ter contato com o paciente, o referido tema despertou na autora o desejo de desenvolver a presente pesquisa. Da mesma forma, se espera contribuir para as discussões sobre o tema.

## **2 OBJETIVOS**

Mapear o conhecimento sobre as estratégias de enfrentamento a Tuberculose Pulmonar na Atenção Primária à Saúde a Estratégia End TB.

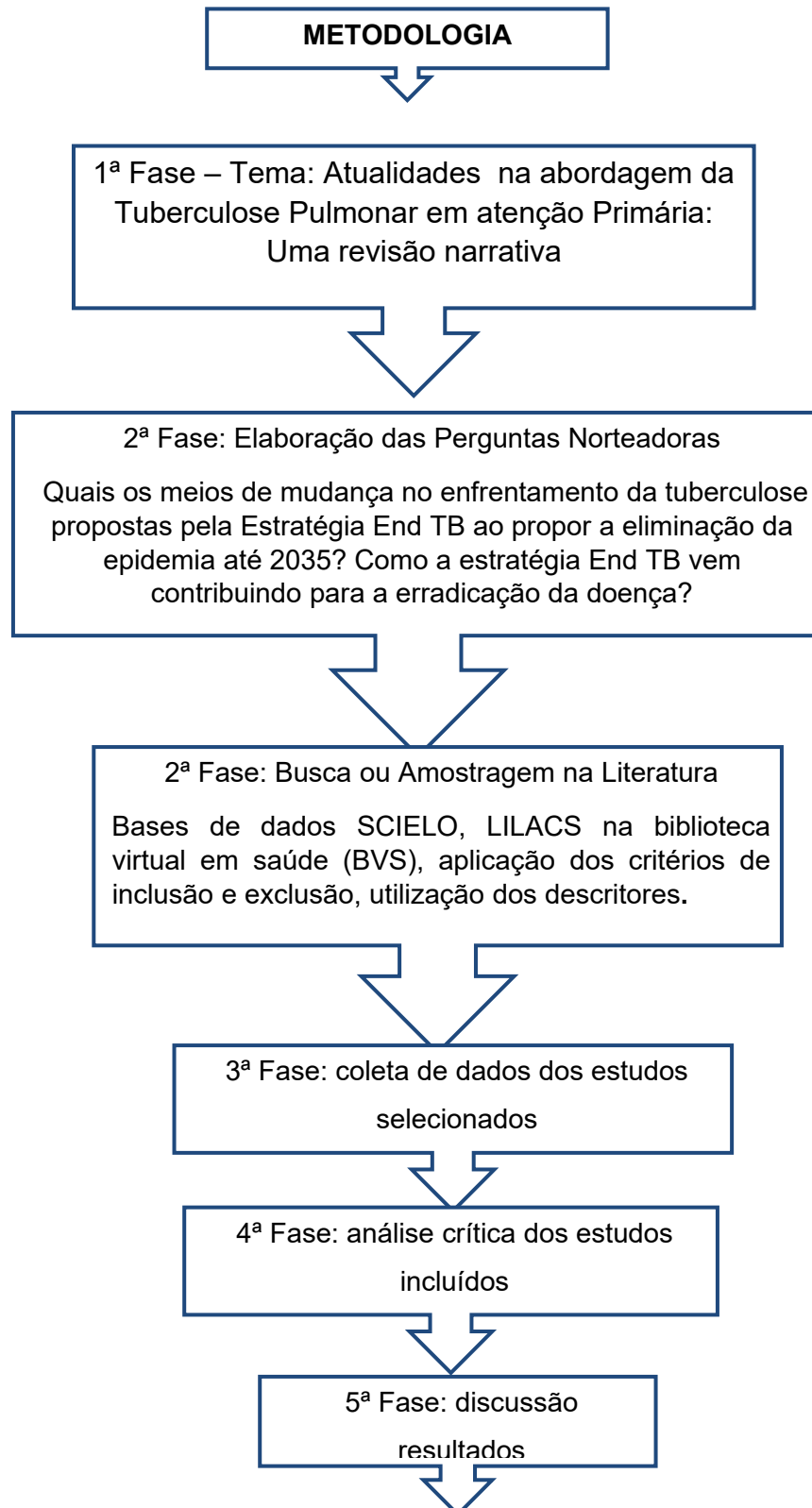
## **3. METODOLOGIA**

O presente estudo se trata de uma revisão narrativa de literatura sobre abordagens da Tuberculose Pulmonar na atenção primária à saúde e das novas estratégias que vêm sendo agregadas no enfrentamento da tuberculose propostas, especialmente a Estratégia End TB quanto ao objetivo estratégico de erradicação da doença até o ano de 2035.

A revisão narrativa de literatura é uma ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de diversos estudos para uma compreensão completa do tema analisado. Combina também dados da literatura teórica e empírica, além de incorporar um vasto leque de propósitos: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, análise de problemas metodológicos de um tópico particular (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Abaixo segue a figura 01 com as fases da revisão e logo após tópicos detalhando esse processo.

**Figura 1.** Fluxograma da metodologia das Atualidades da Tuberculose Pulmonar em atenção primária: Uma revisão narrativa



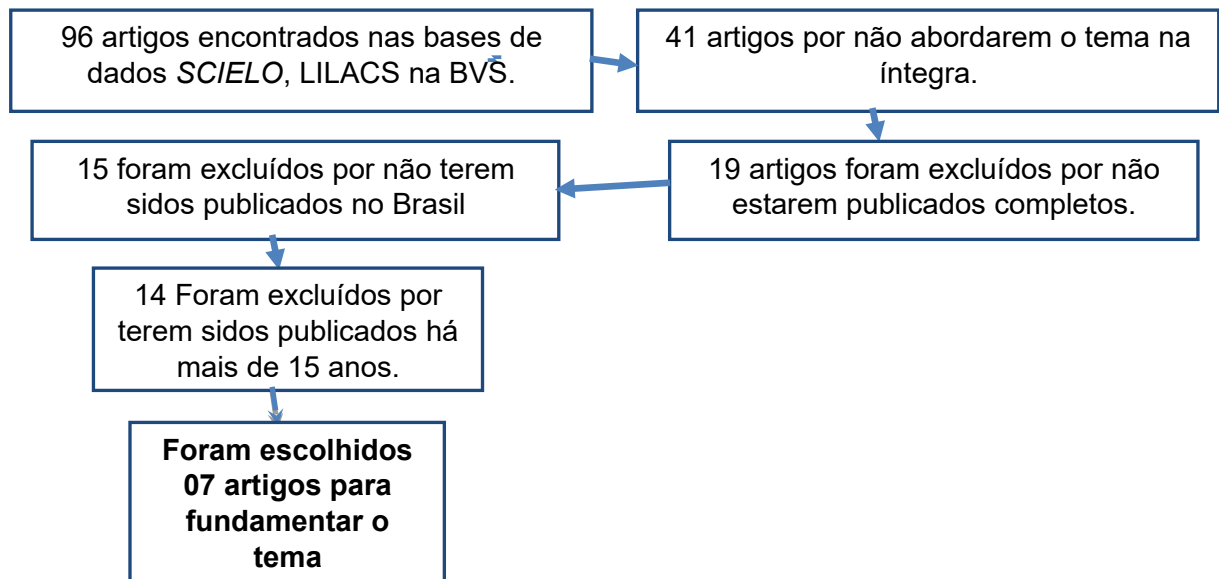
6ª Fase: Considerações Finais

Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

### 3.1 Coleta de Dados

Para o desenvolvimento da pesquisa foi delimitado as bases de dados, as bases *SCIELO*, LILACS na BVS que foram selecionadas por estarem em afinidades com o tema pesquisado. Os descritores da pesquisa foram: Tuberculose Pulmonar; Atenção primária à Saúde; Enfrentamento da Tuberculose e COVID-19. Os descritores foram utilizados de forma a tornar possível o encontro entre as questões norteadoras e a respectiva informação armazenada nas bases de dados. Dessa forma, foi possível selecionar os artigos os quais mais bem se adequavam à pesquisa. Foram localizados 96 (noventa e seis) artigos, após análise do tema Atualidades durante abordagem da Tuberculose Pulmonar na atenção primária. Segue abaixo a figura 2 com o fluxograma da seleção dos artigos.

**Figura 2.** Representação do processo de seleção do material bibliográfico



Fonte: Elaborada pelo autor (2020)

### 3.2 Critérios de Inclusão

Como critérios para a inclusão foram selecionados artigos que abordassem o tema atualidades e assistência de enfermagem na abordagem da tuberculose pulmonar na atenção básica. Os artigos deveriam ter sido publicados no Brasil, os textos deveriam estar completos em português ou inglês e esses textos deveriam ter sido publicados no período de 10 anos. O período delimitado se justifica porque

durante os últimos dez anos a OMS percebeu um significativo aumento de casos de tuberculoses no mundo, dando origem a Estratégia End TB.

### 3.3 Critérios de Exclusão

Serão excluídos dos textos selecionados aqueles que, após uma leitura sistematizada dos mesmos, revelem-se não pertinente ao tema. Artigos publicados há mais de dez anos, que não abordavam a Estratégia End TB, se limitavam a abordar a tuberculose em pacientes com HIV.

### 3.4 Período de Coleta de Dados

Os dados serão coletados entre os meses de Agosto a Novembro de 2020.

### 3.5 Análise Dos Dados

Após a seleção dos trabalhos que obedeceram aos critérios de inclusão, o material foi analisado e os resultados foram apresentados em forma de quadros, sendo discutidos conforme a literatura pertinente ao tema.

### 3.6 Aspectos Éticos e Resultados

Dentro dos aspectos éticos não houve a necessidade de submeter o presente estudo à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), visto que, não houve pesquisa direta com seres humanos, sendo respeitada a autoria de todos os textos relacionados na presente pesquisa.

Após a seleção e leitura dos artigos, os resultados foram exibidos em dois quadros para melhor entendimento do leitor, em seguida as informações retiradas dos artigos analisados foram discutidas com a literatura pertinente ao tema. Segue abaixo o quadro 1 que contém a distribuição quanto a alguns elementos dos artigos selecionados.

**Quadro 1** - Distribuição dos artigos quanto ao título, revista, local e ano de publicação.

Nº	TÍTULO DO ARTIGO	REVISTA	LOCAL E ANO DE PUBLICAÇÃO
01	Quem são os pacientes com tuberculose diagnosticados no pronto-socorro? Uma análise dos desfechos do tratamento no Estado de São Paulo, Brasil?	Jornal Brasileiro de Pneumologia vol.44 no.2	São Paulo 2018
02	Precisão diagnóstica de doenças respiratórias em unidades primárias de saúde	Revista Associação Medica Brasileira vol.60 no. 6	São Paulo 2014

03	Tuberculose: perfil de doentes, fluxo de atendimento e opinião de enfermeiro	Acta paul. enferm. vol.25 no.1 São Paulo 2012	São Paulo 2012
04	Desempenho dos serviços de saúde na atenção à tuberculose na estratégia de saúde da família	Revista Enfermagem UERJ	Rio de Janeiro 2018
05	Os desafios para a eliminação da tuberculose no Brasil	Epidemiologia Serviço Saúde 27 (1)	Brasília 2018
06	O papel da Rede Brasileira de Pesquisas em Tuberculose nos esforços nacionais e internacionais para a eliminação da tuberculose	Jornal Brasileiro de Pneumologia vol.44 no.2	São Paulo 2018
07	Assistência de enfermagem a pacientes com tuberculose e COVID 19 em áreas de vulnerabilidade	Brazilian Journal of Production Engineering, São Mateus, Editora UFES/CEUNES/DETEC.	Brasília 2020

A maioria dos artigos é oriunda do Estado de São Paulo que se apresenta como uma região com as maiores taxas de incidência da doença, onde também foi fundado o Instituto de Saúde de São Paulo, com apoio do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) do Ministério da Saúde, desenvolvendo uma avaliação das estratégias de controle da doença implementadas no Brasil ao longo da última década.

Apesar de a tuberculose se encontrar no Brasil desde o período da colonização, apenas nos últimos anos se observa uma resposta brasileira à tuberculose. Os artigos relacionados enfatizam as razões que levam à persistência da tuberculose como um importante problema de saúde pública no País.

O quadro abaixo descreve os aspectos mais relevantes dos estudos selecionados e sintetiza o que vem sendo alcançado com a implementação de estratégias de enfrentamento da TB

**Quadro 2** - Distribuição dos artigos quanto aos objetivos, tipos de estudos e resultados.

Nº	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
01	Descrever as características dos pacientes de acordo com o local onde o diagnóstico de tuberculose foi feito e determinar se há relação entre o local do diagnóstico e os desfechos do tratamento.	Pesquisa Descritiva	No Estado de São Paulo, um em cada quatro pacientes com tuberculose é diagnosticado no PS; o diagnóstico de tuberculose no PS está relacionado com tratamento com desfechos ruins.
02	Analisar a habilidade diagnóstica de médicos generalistas que atuam na APS em relação às doenças respiratórias mais prevalentes, como doenças respiratórias agudas (IRA),	Pesquisa Integrativa	Os estudos demonstram um baixo nível de conhecimento sobre tuberculose por parte dos generalistas. De acordo com esta revisão, a APS, na figura do médico

	tuberculose, asma e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC).		generalista, necessita aprimorar sua capacidade de diagnóstico e o manejo desse grupo de pacientes, que constitui uma de suas principais demandas.
03	Caracterizar o perfil de pacientes com tuberculose (TB) e identificar o fluxograma de atendimento e a opinião dos profissionais responsáveis pelo Programa de Controle da Tuberculose	Estudo descritivo de abordagem quantitativa.	A região apresenta o perfil típico para TB, incluindo aspectos de fragilidade social, ações de controle centralizadas, e os responsáveis não reconhecem a centralização das ações e a falta de autonomia das unidades como fragilidades do programa.
04	Avaliar o desempenho dos serviços de saúde na atenção à tuberculose, na percepção das equipes da estratégia saúde da família.	Estudo transversal de abordagem quantitativa	O desempenho dos serviços de saúde apresenta fragilidades e atende parcialmente a clientela. Descritores: Enfermagem; tuberculose; gestão em saúde; saúde da família.
05	Observar o desempenho do Brasil na Estratégia End TB	Pesquisa bibliográfica	O Brasil foi referência global no controle da TB. A articulação de políticas públicas de proteção social, como o Sistema Único de Saúde (SUS) e o Programa Bolsa Família (PBF).
06	Analisar o papel da Rede Brasileira de Pesquisas em Tuberculose (REDE-TB)	Pesquisa bibliográfica	Um modelo que integra e liga esforços, utilizando abordagens multissetoriais, foi utilizado pela OMS para desenvolver o terceiro pilar da sua estratégia <i>End TB</i> e teve papel-chave na criação da Rede BRICS de Pesquisa em Tuberculose, bem como no estímulo à inclusão da tuberculose na agenda política nacional de saúde pelo Governo brasileiro.
07	Investigar os desafios na assistência de enfermagem aos pacientes com tuberculose e covid19 em áreas de vulnerabilidade.	Revisão integrativa da literatura	Os processos que dificultam a assistência de enfermagem aos pacientes com TB durante a pandemia estão relacionados a condições precárias de estruturas físicas, desigualdades sociais, falhas na implementação do TDO e poucos recursos materiais.

Observa-se que as ações para a ampliação da detecção precoce e o tratamento dos casos de tuberculose, o aprimoramento da vigilância epidemiológica, o estabelecimento da parceria com a sociedade civil e a interface com a atenção primária, são significativas contribuições para as ações de controle da tuberculose.

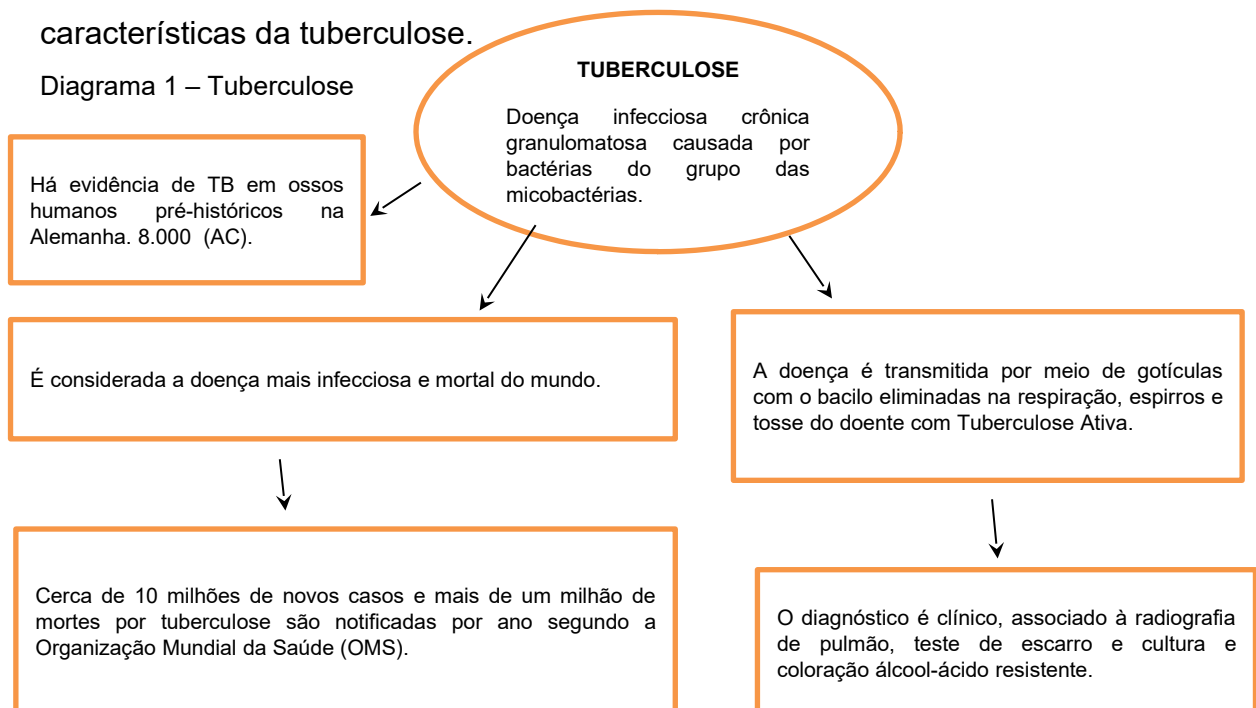
## 4 DISCUSSÃO

### 4.1 Tuberculose: histórico, definição e principais características clínicas e epidemiológicas.

A tuberculose (TB) se trata de uma doença infectocontagiosa e íntegra o quadro de doenças que mais atingem os países pobres, sendo responsável pelo maior número de mortes no mundo. No Brasil, a doença apresenta uma distribuição irregular, encontrando-se principalmente nas comunidades mais pobres. Ministério da Saúde que indica 70 mil casos novos de tuberculose e 4,6 milhões de mortes por ano. O Brasil ocupa o 17º lugar entre os 22 países responsáveis por 80% do total de casos de tuberculose no mundo (BENETTII; SOUZA; MAURO; MEDEIROS; PARREIRA, 2018).

A tuberculose é causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, mais comumente conhecida por bacilo de *Koch*, a transmissão da doença ocorre através das gotículas advindas do espirro, da tosse, que podem ser transmitidas pelo ar ou por partilhas de objetos contaminados. A distribuição desigual de acesso à alimentação adequada, as condições adequadas de moradia e ambientes saudáveis, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, pacientes imunocomprometido, institucionalizados e pessoas que tenham tido algum contato com a pessoa com TB ativa, são os principais fatores de risco para contrair tuberculose (BENETTII; SOUZA; MAURO; MEDEIROS; PARREIRA, 2018).

Observa-se no diagrama a seguir um breve histórico, definição e principais características da tuberculose.



Fonte: BENETTII; SOUZA; MAURO; MEDEIROS; PARREIRA. (2018). Elaborado pelo autor.



Apesar de ser tratável e passível de prevenção, um estudo de 2011 realizado pela Rede Brasileira de Pesquisas em Tuberculose (REDE-TB) analisou que atividades educativas direcionadas aos profissionais de saúde no diagnóstico, no índice de abandono do tratamento pela falta de conhecimento de paciente, podem trazer um impacto positivo na prevenção, no diagnóstico e na diminuição dos índices de desistência por parte do paciente (CAMÊLO, 2016). Observa-se que o Brasil é o 14º entre os 20 países com 80% dos casos de tuberculose no mundo, sendo a incidência anual de 46 casos novos por 100.000 habitantes. Esse quadro ocorre pela falta de acesso a rede primária de saúde, pelo diagnóstico tardio e pela falta de continuidade do tratamento (RANZANI; RODRIGUES; WALDMAN; PRINA; CARVALHO, 2018).

A primeira instância da assistência médica é a atenção primária e representa a porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS) e às Redes de Atenção à Saúde. A primeira estrutura física desse sistema são as Unidades Básicas de Saúde, as quais ficam próximas das comunidades, oferecendo serviços como: acolhimento com classificação de risco, consultas de enfermagem, médicas e de saúde bucal, distribuição e administração de medicamentos, vacinas, curativos, visitas domiciliares, atividade em grupo nas escolas e educação em saúde. Dentro desse contexto, a atenção primária se torna capaz de solucionar os problemas de saúde de menor complexidade, faz diagnósticos mais complexos e encaminha para esses atendimentos quando necessário. Contudo, estudos apontam que faltam conhecimentos sobre a tuberculose por parte da equipe de saúde, levando a uma imprecisão do diagnóstico, fazendo-se necessário e urgente programa de capacitação para a maioria dos profissionais (JOSE; CAMARGOS; CRUZ FILHO; CORREA, 2014).

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) contam com serviços que se adéquam ao diagnóstico da TB, porém os casos de abandono do tratamento e do diagnóstico precoce se encontram abaixo das metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde, a principal causa é paciente de vulnerabilidade social, baixa escolaridade e desemprego, dentro desse cenário as etapas que o usuário deve percorrer para o diagnóstico e tratamentos acabam por desestimular a continuidade do tratamento. O primeiro profissional de saúde a ter acesso ao paciente é o enfermeiro, o qual acaba sendo responsável pelo diagnóstico inicial, contudo, faltam capacitações no cenário

nacional como um todo e estudos específicos da comunidade local. Esses fatores são essenciais na redução e controle da doença (CALIARI; FIGUEIREDO; 2012).

Falta no cenário de combate a TB indicadores e investimentos específicos nos profissionais de enfermagem. As metas, por sua vez, não são claras para finalização com sucesso no tratamento e controle da doença. Nesse cenário, existem lacunas nos estudos relacionados à tuberculose.

#### **4.2 Novas Estratégias na Abordagem da Tuberculose**

Em 2014, a Organização Mundial da Saúde (OMS) aprovou na Assembleia Mundial da Saúde a Estratégia *End TB* com o fito de terminar com a disseminação da tuberculose. A estratégia propõe uma mudança radical de paradigma na luta contra a TB, visando eliminar a doença como problema de saúde pública até o ano de 2035. No ano de 2015, as Nações Unidas lançaram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a redução de mortes por tuberculose em 90% até o ano de 2030, está inclusa entre as metas dos objetivos. De acordo com Draurio Barreira (et. al. 2020. p. 2) As metas globais da Estratégia *End TB* são sustentadas por três pilares:

- Pilar 1: cuidados e prevenção integrados e centrados no paciente;
  - Pilar 2: Políticas ousadas e sistemas de apoio e suporte aos afetados pela TB; e
  - Pilar 3: Intensificação da inovação e da pesquisa.
- Cada pilar reúne intervenções fundamentais para garantir que todas as pessoas com TB tenham acesso ao diagnóstico, ao tratamento e à prevenção, sem enfrentarem despesas catastróficas nem sofrerem piora de sua situação social (Barreira. et. al. 2020. p. 2).

A Estratégia *End TB* reforça a necessidade de investimento em pesquisas, novos medicamentos e mudanças nos diagnósticos os quais têm sido fundamental para o sucesso da Estratégia *End TB*, desde 2012 a 2014 e para aprovação e criação de novos medicamentos para TB. Uma abordagem integrada, principalmente nas comunidades vulneráveis, tem sido defendida principalmente na atenção primária. Assim, o investimento em testes, a busca por regimes terapêuticos mais curtos, através de novas drogas tem sido fundamental. O investimento em novos tratamentos de prevenção, de fácil acessibilidade e de baixos custos tem sido essencial para erradicação da TB. Novas estratégias de adesão ao tratamento e qualificação profissional são vistas como promissoras na eliminação da TB (EVANGELISTA; MAIA; TOLEDO; ABREU; BARREIRA. 2020).

O Brasil tem sido referência mundial no combate a Tuberculose. Desde 2003 o País coloca como prioridade o combate à tuberculose, estando a doença presente nos principais pactos pela saúde: Pacto pela Saúde; Programa Mais Saúde; Programação das Ações de Vigilância em Saúde; Pacto da Atenção Primária e na Agenda Estratégica da Secretaria de Vigilância em Saúde. Dessa forma, o País tem sido referência global no controle da TB, sendo destaques o papel do Sistema Único de Saúde e o Programa Bolsa Família, mostrando-se bem-sucedidos no controle da TB, levando o país a atingir as metas dos ODM antes do prazo estabelecido. (EVANGELISTA; MAIA; TOLEDO; ABREU; BARREIRA 2020).

No Brasil, a principal forma de ações no combate a TB passam pelas unidades básicas de saúde, que garantem acesso ao diagnóstico precoce da doença e acompanhamento do doente e familiar na sua área de abrangência.

No mês de agosto do ano de 2020, o Ministério da Saúde aprovou novas tecnologias no combate a Tuberculose. Foram incorporados ao Sistema Único de Saúde dois novos medicamentos: a *delamanida* e a *bedaquilina* além de uma nova técnica de diagnóstico, a cultura e teste de sensibilidade a antimicrobianos em meio líquido automatizado. A *delamanida*, da mesma classe de fármacos que o metronidazol (a dos nitroimidazólicos), inibe a biossíntese do ácido micólico e seu uso deve ser combinado com três outros fármacos de eficácia comprovada. A *bedaquilina* é uma nova *diarilquinolina* com atividade específica contra micobactérias, porquanto inibe a *adenosina trifosfato sintase mitocondrial* e seu uso deve ser combinado a três outros fármacos eficazes (BRASIL, 2020).

A estratégia *Stop TB*, implementada no período de 1990 a 2015, teve considerável progresso, com a redução das mortes e o acesso ao diagnóstico, os resultados positivos foram advindos do esforço conjunto dos países envolvidos. Contudo, ainda muito precisa ser feito para conter o avanço da tuberculose, principalmente nas áreas mais carentes.

#### **4.3. Rede Brasileira de Pesquisa em Tuberculose**

O Brasil criou a rede brasileira de pesquisas em Tuberculose (REDE-TB) formada por um grupo interdisciplinar de pesquisadores brasileiros que tem como objetivo promover a interação entre governo, academia, provedores de serviços de saúde, sociedade civil e indústria no desenvolvimento e implementação de novas

tecnologias e estratégias bem como meio de controle da TB no Brasil. O modelo da REDE-TB integra esforços na pesquisa colaborando no desenvolvimento do terceiro pilar a estratégia *End TB* (KRITSKI; DALCOLMO; MELLO; CARVALHO; SILVA; OLIVEIRA; CRODA. 2018).

A REDE-TB até o ano de 2018 possuía 320 membros trabalhando em 65 instituições em 16 das 27 unidades federativas do Brasil. Quando foi criada no ano de 2001, a rede já contava com pesquisadores de diversas regiões do país, realizando pesquisas operacional e de implementação. Segundo Kritski (*et. al.* 2018), os principais objetivos da RED-TB são:

- a) identificar líderes em diferentes áreas/disciplinas que estivessem dispostos a coordenar pontos de conexão (áreas de coordenação), com vistas a atuar em diferentes plataformas de pesquisa, sobre as quais cada sujeito pode atuar e defender processos cuja missão principal é controlar a tuberculose;
- b) identificar lacunas e parcerias, bem como facilitar ações em nível nacional, estadual e municipal;
- c) concentrar-se na capacidade de pesquisadores e organizações em promover inovações internas paralelamente à incorporação de conhecimento científico e tecnológico produzido externamente;
- d) promover desenvolvimento e inovação em saúde, que devem resultar não apenas de insumos importantes para o sistema de saúde, tais como fármacos/medicamentos, vacinas, reagentes para diagnóstico e equipamentos, mas também de conceitos e práticas inovadoras para a melhoria da saúde, da equidade e dos sistemas públicos de saúde (Kritski. *et. al.* 2018. p. 45)

A REDE-TB tem um importante papel na implementação da estratégia End TB em nível nacional. No quadro a seguir observa-se a contribuição da REDE-TB no combate a tuberculose no Brasil.

**Quadro 3** - O Papel Da Rede-Tb na Implementação da Estratégia End Tb em Nível Nacional

Ano	Estratégias REDE-TB
2004	Ajudou a criar a primeira organização não governamental para o combate à tuberculose no Rio de Janeiro, teve um papel ativo na criação da Parceria Brasileira contra a TB, ligada à Parceria STOP TB.
2007	Ocorre um maior nível de interação entre a REDE-TB e o governo brasileiro. Representantes da REDE-TB passaram a participar do Comitê Nacional Técnico-Consultivo do Programa Nacional de Tuberculose (Ministério da Saúde). Em 2007, a REDE-TB juntou-se à Secretaria Executiva do Fundo Global de Combate à AIDS, Tuberculose e Malária e ajudou a criar o conceito de conselhos metropolitanos de combate à tuberculose.
2013	Criaram o primeiro roteiro nacional de pesquisa em tuberculose, em uma reunião realizada na cidade de São Paulo. As áreas mais relevantes da pesquisa em tuberculose no Brasil foram identificadas com o objetivo de desenvolver a Agenda Nacional de Pesquisa em Tuberculose para cumprir o terceiro pilar da estratégia End TB da OMS

2015	A REDE-TB, em colaboração com o Programa Nacional de Tuberculose (Ministério da Saúde) e a Fundação Oswaldo Cruz, consolidou a Agenda Nacional de Pesquisa em Tuberculose, a ser adotada por formuladores de políticas públicas e órgãos de financiamento.
2017	Foi definida uma agenda de pesquisa para proteção social no primeiro Workshop de Pesquisa em Proteção Social para o Controle da Tuberculose, realizado na cidade de Brasília. A

Fonte: KRITSKI; DALCOLMO; MELLO; CARVALHO; SILVA; OLIVEIRA; CRODA (2018).

A REDE-TB tem levado o país a realizar pesquisas, partilhar conhecimento através da academia, governo, sociedade civil e setor industrial nacional através de abordagens multissetoriais incentivando a inclusão do combate à tuberculose na agenda política nacional de saúde pelo Governo brasileiro.

#### **4.4 Tuberculose Pulmonar Frente a Pandemia de Covid-19**

Em dezembro de 2019, a cidade de Wuhan, localizada na província de Hubei, na China, teve início um surto de pneumonia. No ano seguinte, cientistas chineses identificaram um novo coronavírus (SARS-CoV-2) como agente etiológico de uma síndrome respiratória aguda grave, denominada COVID-19. No Brasil, os primeiros casos foram confirmados no mês de fevereiro, e diversas ações foram implementadas a fim de conter o avanço da doença (SARMENTO, MEDEIROS, FEITOSA, ELIAS, SOUZA, & SILVA, 2020).

A COVID-19, de acordo com a Organização Mundial de Saúde, ocasionou até o dia 08 de dezembro de 2020, o equivalente a 178.159 óbitos confirmados em território brasileiro, sendo sua apresentação de forma mais grave aos pacientes com doenças pré-existentes, ao exemplo da tuberculose pulmonar (BRASIL. 2020).

A pandemia, ocasionada pelo vírus SARS-CoV-2, acomete principalmente os pulmões dos pacientes portadores de TB que possuem um maior agravante para a doença. Dentro desse contexto, os problemas sociais são elementos favoráveis para o avanço do novo coronavírus na comunidade. Os pacientes com diagnóstico de tuberculose fazem parte do grupo de risco, em decorrência da debilidade pulmonar ocasionada pela TB (SARMENTO, MEDEIROS, FEITOSA, ELIAS, SOUZA, & SILVA, 2020).

O paciente acometido de tuberculose mesmo sob a terapia medicamentosa encontra-se vulnerável, pois, passível de ser acometido por doenças como a COVID-19, podendo desenvolver a forma mais grave da doença.

A pesquisa deve ser o principal objetivo de todos os envolvidos no controle da TB, ao mesmo tempo que o combate à pobreza e à desigualdade social, e ações focadas na prevenção e promoção do controle da TB, são fatores essenciais para o controle da TB.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao mapear o conhecimento sobre as estratégias de enfrentamento a Tuberculose Pulmonar na Atenção Primária à Saúde a Estratégia End TB foi possível observar que apesar do avanço em relação aos tratamentos e diagnóstico, ainda não há um olhar minucioso por parte dos autores sobre o tema abordado.

Ao discutir a Estratégia End TB no enfrentamento da tuberculose propondo a eliminação da epidemia até 2035 se observa que os pilares se encontram no cuidado, na prevenção, em políticas públicas voltadas para o controle da TB e em investimento em pesquisas. Dessa forma, as pessoas com TB podem ter acesso ao diagnóstico, ao tratamento e à prevenção. A TB, por ser uma doença multicausal, exige uma resposta multissetorial.

As estratégias traçadas para o controle da TB são: cuidados e prevenção integrados e centrados no paciente; Políticas ousadas e sistemas de apoio e suporte aos afetados pela TB e Intensificação da inovação e da pesquisa.

As orientações emanadas da estratégia END Tb com o intuito da erradicação da doença até 2035 observa que reúne intervenções fundamentais para garantir que todas as pessoas com TB tenham acesso ao diagnóstico, ao tratamento e à prevenção, sem enfrentarem despesas catastróficas nem sofrerem piora de sua situação social.

A estratégia End TB vem contribuindo para a erradicação da doença com a pesquisa e a introdução de novos medicamentos no tratamento da TB, com os novos testes moleculares rápidos e o compromisso dos países em intervir no aumento do número de casos. No Brasil, o Plano Nacional pelo fim da Tuberculose tem objetivos propostos até o ano de 2035, para tanto foi dividido em quatro fases: 2017-2020, 2021-2025, 2026-2030 e 2031-2035. Cada etapa é avaliada e os resultados usados como indicadores para a fase seguinte.

O referido artigo ao realizar uma revisão narrativa acerca das abordagens da Tuberculose Pulmonar na atenção primária e os meios de mudança no

enfrentamento da tuberculose propostas pela Estratégia End TB e ao sugerir a eliminação da tuberculose até 2035, observou que o Brasil tem evoluído no combate a TB. Contudo, a doença é uma realidade gritante principalmente nas comunidades mais carentes. A Atenção Primária à Saúde através das Unidades Básicas da Saúde acaba por não ter uma política abrangente, falta capacitação permanente para os profissionais de saúde o que culminam por limitar o avanço brasileiro no combate à TB. A instalação de Unidades Básicas de Saúde também é um problema, porque muitas vezes não são de fácil acesso para a comunidade.

A presente pesquisa tem como relevância contribuir para pesquisa acerca da tuberculose como um problema de saúde pública, observando que para os objetivos da estratégia End TB serem alcançados se faz necessário o compromisso dos gestores públicos, de políticas públicas e investimentos nas pesquisas, que apenas dessa forma o mundo conseguirá atingir as propostas ousadas da Organização Mundial da Saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARREIRA, Draurio. **Os desafios para a eliminação da tuberculose no Brasil. Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s.l.], v. 27, n. 1, p.1-4, mar. 2018. Instituto Evandro Chagas. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000100009>. Acesso em: 02 Out 2020.

BASTOS, Marcus Gomes; KIRSZTAJN, Gianna Mastroianni. **Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise**. J. Bras. Nefrol., São Paulo , v. 33, n. 1, p. 93-108, Mar. 2011 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?acesso em 03 Jan. 2020](http://www.scielo.br/scielo.php?acesso%20em%2003%20Jan.%202020). <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-28002011000100013>.

BENETTII. Keidi Vianna; PEREIRA. Sheila Nascimento; SOUZA; Maria Helena do Nascimento; MAURO. Maria Yvonne Chaves; MEDEIROS. Célia Regina da Silva; PARREIRA. Pedro Miguel Diniz. **Desempenho dos serviços de saúde na atenção à tuberculose na estratégia de saúde da família** Ver. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/12/967837> > Acesso em: 10 Out 2020

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica**. 7. ed. Brasília, DF, 2009. 816 Disponível em:< [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cf m?id\\_area=1527](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cf%20m?id_area=1527).> Acesso em: 03 Nov 2020

\_\_\_\_\_  
**Portal da Saúde. Ministério da Saúde. Tuberculose.** Disponível em:  
[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1527](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1527). 2004  
 Acesso em: 03 Nov 2020

CALIARI, Juliano Souza; FIGUEIREDO, Rosely Moralez de. **Tuberculose: perfil de doentes, fluxo de atendimento e opinião de enfermeiros.** Acta paul. enferm., São Paulo, v. 25, n. 1, p. 43-47, 2012. Disponível em:  
 <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002012000100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000100008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em:  
 22 Nov. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000100008>.

CAMÊLO, E. L.S. **Tuberculosis in Brazil: New Cases, Healing and Abandonment in Relation to Level of Education.** International Archives of Medicine, v. 9, n. 68, p. 1-9, 2016.

CEARÁ. Governo do Estado do Ceara Secretaria da. **Boletim epidemiológico tuberculose.** Disponível em:<  
[https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/boletim\\_tuberculosis\\_e\\_21\\_03\\_2019.pdf](https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/boletim_tuberculosis_e_21_03_2019.pdf)> Acesso em: 19 Nov 2020.

EVANGELISTA. Maria do Socorro Nantua; MAIA. Rosalia; TOLEDO. João Paulo; ABREU. Ricardo Gadelha de; BARREIRA. Draurio. **Os desafios para a eliminação da tuberculose no Brasil.** Braz J Infect Dis.; 24(2): 130-136, 2020. MEDLINE | ID: mdl-32298639 Disponível em:  
 <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-29451612>> Acesso em: 20 de out 2020.

JOSE, Bruno Piassi de São; CAMARGOS, Paulo Augusto Moreira; CRUZ FILHO, Álvaro Augusto Souza da and CORREA, Ricardo de Amorim. **Precisão diagnóstica de doenças respiratórias em unidades primárias de saúde.** Rev. Assoc. Med. Bras. [online]. 2014, vol.60, n.6, pp.599-612. ISSN 0104-4230. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1806-9282.60.06.021>. > Acesso em: 16 Out. 2020.

KRITSKI. Afranio; DALCOLMO. Margareth Pretti; MELLO Fernanda Carvalho Queiroz; CARVALHO. Anna Cristina Calçada; SILVA. Denise Rossato; OLIVEIRA. Martha Maria de; CRODA. Julio. **O papel da Rede Brasileira de Pesquisas em Tuberculose nos esforços nacionais e internacionais para a eliminação da tuberculose** J Bras Pneumol. 2018; 44(2):77-81 Disponível em:  
[https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v44n2/pt\\_1806-3756-jbpneu-44-02-00077.pdf](https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v44n2/pt_1806-3756-jbpneu-44-02-00077.pdf)  
 Acesso em: 03 Nov 2020.

MACIEL, Ethel Leonor Noia; SALES, Carolina Maia Martins. **A vigilância epidemiológica da tuberculose no Brasil: como é possível avançar mais?** Epidemiologia e Serviços de Saúde, [s.l.], v. 25, n. 1, p.1-10, jan. 2016. Instituto Evandro Chagas. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000100018>. Acesso em: 02 Out 2020.



NOGUEIRA. Antônio Francisco; FACCHINETTI. Victor; SOUZA. Marcus Vinícius Nora de; VASCONCELOS. Thatyana Rocha Alves. **Tuberculose: uma abordagem geral dos principais aspectos.** Rev. Bras. Farm. 93(1): 3-9, 2012 Disponível em: <<http://www.rbfarma.org.br/files/rbf-2012-93-1-1.pdf>> Acesso em: 02 Out 2020.

SARMENTO, J. M. de A., MEDEIROS, R. L. S. F. M. de, FEITOSA, A. do N. A., ELIAS, K. L., Souza, A. C. de, & SILVA, T. C. da. (2020). **Assistência de enfermagem a pacientes com Tuberculose e Covid 19 em áreas de vulnerabilidade.** Brazilian Journal of Production Engineering, 6(6), Edição Especial “Tecnologia & Inovação na Saúde”, 208-215.

RANZANI, Otavio Tavares; RODRIGUES. Laura Cunha; WALDMAN. Elizeu Alves; PRINA. Elena; CARVALHO. Carlos Roberto Ribeiro; **Quem são os pacientes com tuberculose diagnosticados no pronto-socorro? Uma análise dos desfechos do tratamento no Estado de São Paulo, Brasil.** J. bras. pneumol., São Paulo , v. 44, n. 2, 2018 Disponível em:<<http://www.scielo.br/scielo.>>. Acesso em: 21 Nov. 2020.