

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS – CSHNB
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

RONNIE VON CARVALHO SILVA

A TUBERCULOSE NO BRASIL: UMA REVISÃO LITERÁRIA

PICOS - PI
2018

RONNIE VON CARVALHO SILVA

A TUBERCULOSE NO BRASIL: UMA REVISÃO LITERARIA

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí - Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como requisito parcial para aprovação na disciplina Elaboração do TCC.

Orientador: Prof. Dr. Luís Evêncio da Luz

PICOS - PI
2018

RONNIE VON CARVALHO SILVA

A TUBERCULOSE NO BRASIL: UMA REVISÃO LITERARIA

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí - Campus Senador Helvécio Nunes de Barros, como requisito parcial para aprovação na disciplina Elaboração do TCC.

Aprovado em: 21 / 11 / 2018

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Luís Evêncio da Luz

Universidade Federal do Piauí – UFPI

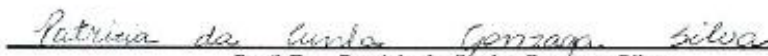
Presidente da Banca



Prof. Dra. Márcia Maria Mendes Marques

Universidade Federal do Piauí – UFPI

1ª Examinadora



Prof. Dra. Patrícia da Cunha Gonzaga Silva

Universidade Federal do Piauí – UFPI

2ª Examinadora



Prof. Dra. Wáldina Alves da Rocha

Universidade Federal do Piauí – UFPI

Suplente

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

S586t Silva, Ronnie Von Carvalho.

A tuberculose no Brasil: uma revisão literária. / Ronnie Von Carvalho
Silva. – Picos, PI, 2019.

32 f.

CD-ROM: 4 ¾ pol.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Ciências
Biológicas) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2019.

“Orientador(A): Prof. Dr. Luís Evêncio da Luz.”

1. Tuberculose - Brasil. 2. Doença Contagiosa - Diagnóstico. 3.
Tuberculose - Tratamento. I. Título.

CDD 616.98

AGRADECIMENTOS

Começo meus agradecimentos primeiramente a Deus que é o Ser responsável pela minha vida, me dando saúde e força para superar às dificuldades, ele permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitário, renovando todos os dias as minhas esperanças e me motivando sempre a prosseguir, independente das circunstâncias, sem me deixar cair, fraquejar e desistir de meus sonhos.

Agradeço imensamente aos meus pais, Irani Francisca de Carvalho Silva e Cândido Evaldo da Silva pela educação que me proporcionaram mesmo em meio a tantas dificuldades e limitações que sempre tivemos, por serem guerreiros e com trabalho duro, eles puderam me ajudar bastante, depositando confiança em me ensinaram a nunca desistir, por isso tive como se tornar quem sou hoje. Agradeço a Deus pela família que tenho.

As minhas irmãs, Valéria Carvalho Silva e Valênia Carvalho Silva que sempre estiveram do meu lado me apoiando nos momentos difíceis, tendo ouvido vocês me fizeram querer sempre o melhor para todos nós.

Aos meus amigos que sempre estiveram do meu lado me apoiando e dando conselhos, ajudando quando sempre precisei, dando broncas para não esquecer dos estudos e trabalhos repassados em aulas, fornecendo e sempre acreditando no meu sucesso.

Agradeço a Deus pelos amigos que conquistei durante a faculdade e que venho conquistando a cada dia, no qual posso contar e que sempre levarei comigo para toda a vida, jamais esquecendo aqueles que estiveram comigo a todo momentos, nas brincadeiras, risadas e apoio sempre que precisei, até a reta final da graduação. Meu muito obrigado!

Não poderia esquecer de agradecer ao meu orientador Luís Evêncio da Luz, professor de grande conhecimento e com todo prazer em transmiti-lo. Desde as primeiras aulas que tive com ele, não me veio mais dúvidas de quem escolher como meu orientador.

A Universidade Federal do Piauí (UFPI), por me proporcionar anos de grande aprendizado e a todos os professores que ajudaram na minha formação, tendo como

especial aos professores da minha banca, professores que admiro e por ter aceitado compartilhar comigo os ensinamentos adquiridos.

E por fim agradecer a todos que participaram de forma direta ou indiretamente da minha história acadêmica vou sempre ser grato por tudo e obrigado por terem ajudado a me tornar com muito orgulho um Professor de Ciências e Biologia.

A todos vocês, **MUITO OBRIGADO!**

“Não tente adivinhar o que as pessoas pensam a seu respeito... Faça a sua parte, se doe sem medo. O que importa mesmo é o que você é”.

(Mahatma Gandhi)

RESUMO

A Tuberculose (TB), é uma doença causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, tendo as vias aéreas como principal via de transmissão, a doença acomete principalmente em pessoas na faixa etária entre 20 e 49 anos, e a incidência no gênero masculino normalmente é superior à do gênero feminino, apresentando-se sob as formas clínicas extrapulmonar e pulmonar, sendo a última a que mais acomete a população. O padrão para o diagnóstico da TB é a baciloscopia e cultura com a identificação da espécie. De acordo com o Ministério de Saúde, existem duas medidas preventivas eficazes contra a tuberculose: a vacinação e a quimioprofilaxia, o esquema básico de quimioprofilaxia para adultos e adolescentes é realizado por um período de seis meses, composto por medicamentos. A vacinação com a BCG é a medida mais comum para prevenção da TB, é indicada para crianças de 0 a 4 anos de idade, e a proteção imunitária pode manter-se por 10 a 15 anos. O Programa Nacional de Controle da Tuberculose é responsável pela redução das fontes de infecção, diagnóstico, tratamento e pela distribuição dos medicamentos que são fornecidos gratuitamente a todos os doentes registrados, e acompanhados nas Unidades de Saúde, levando à consequente redução da incidência, prevalência e mortalidade causada pela tuberculose no Brasil.

Palavras-Chave: Tuberculose; *M. tuberculosis*; Diagnóstico; Tratamento.

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is a disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*, the airway is the main route of transmission, the disease affects mainly people between 20 and 49 years of age, and the incidence in males is usually higher than that of female, presenting in the extrapulmonary and pulmonary clinical forms, being the last one that affects the population the most. The standard for the diagnosis of TB is smear microscopy and culture with the identification of the species. According to the Ministry of Health, there are two effective preventive measures against tuberculosis: vaccination and chemoprophylaxis, the basic scheme of chemoprophylaxis for adults and adolescents is conducted for a period of six months, consisting of drugs. Vaccination with BCG is the most common measure for TB prevention, is indicated for children 0-4 years of age, and immune protection can be maintained for 10 to 15 years. The National Tuberculosis Control Program is responsible for reducing the sources of infection, diagnosis, treatment and distribution of drugs that are provided free of charge to all registered patients and are monitored at the Health Units, leading to a consequent reduction in the incidence, prevalence and mortality caused by tuberculosis in Brazil.

Key words: Tuberculosis; *M. tuberculosis*; Diagnosis; Treatment.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNCT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
SciELO	Scientific Electronic Library Online
TB	Tuberculose
TDO	Tratamento Diretamente Observado

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVO.....	14
2.1 Objetivo Geral.....	14
2.2 Objetivos Específicos.....	14
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	15
3.1 A Tuberculose tem grande índice de contaminação e morte.....	15
3.1.1 A tuberculose no mundo.....	15
3.1.2 Tuberculose no Brasil.....	16
3.2 Tuberculose: sintomas, tratamento e prevenção.....	17
3.2.1 A tuberculose pode ser curada.....	17
3.2.2 A forma mais comum de prevenção.....	17
3.2.3 Alguns sintomas de pacientes com tuberculose.....	18
3.3 A transmissão da Tuberculose.....	18
3.3.1 Como acontece a transmissão da doença.....	19
3.3.2 Tuberculose - Risco de transmissão continuada em profissionais de saúde.....	19
4 METODOLOGIA.....	21
4.1 Tipo de Estudo.....	21
4.2 Etapas da Revisão Integrativa.....	21
4.3 Coleta de Dados.....	22
4.4 Análise de Dados.....	22
4.5 Aspectos Éticos.....	23
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infecto contagiosa transmitida por meio da bactéria *Mycobacterium Tuberculosis* ou Bacilo de Koch (BK). Em 1882, o alemão Robert Koch, famoso bacteriologista, identificou o agente etiológico da enfermidade, a bactéria *M. Tuberculosis*, que ficou conhecida como Bacilo de Koch (BK) em homenagem ao seu descobridor. A tuberculose é considerada pela Secretaria da Saúde uma doença extremamente contagiosa, pois na maioria dos casos, é transmitida pelas vias aéreas por meio da inalação de partículas contaminadas através da tosse, fala ou espirro do paciente com a doença. É certamente, uma das mais antigas doenças que afligem a humanidade (BRASIL, 2005; CAMPOS, 2006a).

Milhões de pessoas em todo o mundo vem se infectando com a TB, mais do que com o HIV. Com o aumento dessa doença vem ocorrendo cuidados maiores em alguns países, mesmo ela sendo uma doença curável, algumas nações não levam em conta como é muito perigosa. Progressos realizados em diagnósticos são muito pouco, onde um dos países com mais casos tem sido na Índia, divulgado por relatórios da Organização Mundial de Saúde (OMS), por ser um país pobre e de grande população (SANTOS, 2007).

Desde 2003, a tuberculose é reconhecida como prioridade pelo Governo Federal brasileiro. Consta-se que a distribuição da tuberculose no Brasil não é homogênea. Também se observa concentração de casos entre segmentos reconhecidamente vulneráveis, como profissionais de saúde, populações em situação de rua, pacientes HIV-positivos, populações indígenas, populações privadas de liberdade e migrantes (BELO, et al., 2013).

Há TB no Brasil é uma doença infectocontagiosa, relacionada à pobreza, às situações de vulnerabilidade em saúde e aos aglomerados urbanos. A Organização Mundial de Saúde estimou, para o ano de 2015, a ocorrência de 10,4 milhões de casos, com 1,4 milhões de mortes por TB em todo o mundo. Nesse mesmo ano, a TB esteve entre as dez principais causas de morte no mundo. No Brasil, em 1998, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) implantou o Tratamento Diretamente Observado (TDO), onde trata-se de uma política, cujos objetivos principais são: desenvolver vínculo com o usuário, estimular a adesão terapêutica e elevar as taxas de cura (SHUHAMA, et al., 2017).

As pessoas contaminadas com tuberculose que já estão em tratamento não oferecem perigo de contágio, pois a partir do início do tratamento o risco de contágio vai diminuindo, um dia depois do outro e com 15 dias aproximadamente tomando corretamente os medicamentos já é muito provável que o paciente não esteja mais eliminando os Bacilos de Koch. O Ministério da Saúde considera a tuberculose uma doença derivada de diversas condições sociais. É claro que o sistema imunológico comprometido pode propiciar o contágio, porém, na maioria dos casos, a tuberculose é proveniente da falta de saneamento básico, água potável, higiene pessoal, vacinas, entre outros fatores relacionados às condições de vida das pessoas (BRASIL, 2002).

Poucos investimentos são realizados no combate da tuberculose até mesmo por conta das condições financeiras de alguns países, e sem financiamentos sendo que alguns países já gastam bilhões de dólares nos seus próprios meios de tratamento para combater a doença. Mas o mundo deve aumentar o investimento de forma que possam combater a tuberculose. Muitas pessoas que estão contaminadas com essa doença vivem em países mais pobres, outros de renda média. Temos que levar em conta o quanto problemática, e riscos que essa doença trás para a saúde, podendo causar grave dano no nosso sistema imunológico, e deixar sequelas se não for tratada de forma correta e adequada (SANTOS, 2007).

Na tuberculose pulmonar temos alguns sintomas como sudorese noturna, falta de apetite, febre no fim da tarde e cansaço excessivo, que são os mesmos da tuberculose extrapulmonar, podendo haver mais alguns sintomas, dependendo do órgão afetado. O paciente com a tuberculose cerebral pode sofrer com convulsões sérias, paralisia em alguma parte do corpo e até mesmo entrar em coma. A tuberculose renal pode vir com dores na lombar e sangue ao urinar. Quando apresentar esses sintomas, logo no começo deve-se procurar um médico para realizar o seu diagnóstico adequadamente (BRASIL, 2002).

O diagnóstico da tuberculose é feito de acordo com os sintomas relatados ao médico e confirmados por exames de cultura do escarro, raios-X do tórax, e baciloscopia. Se a tuberculose atingir outros órgãos (tuberculose extrapulmonar), o médico pode requerer uma biópsia específica da região afetada. A interrupção do tratamento por conta do paciente pode fortalecer a bactéria do bacilo de Koch e levar o paciente a morte (CAMPOS, 2006b).

A tuberculose é uma doença contagiosa que vem atacando a população e que são abordados milhões de casos no mundo todo. Tendo em vista que tuberculose é uma

doença infectocontagiosa e um grande problema de saúde pública, principalmente a partir da década de 80, é de fundamental importância que a busca de maior conhecimento a seu respeito se configure como possibilidade de realização de ações que minimizem sua incidência no nosso território.

Este trabalho se justifica, por conseguinte, pela necessidade de conhecer as dificuldades que os profissionais de saúde enfrentam no que tange a adesão ao tratamento de tuberculose, e quais estratégias usam para melhorar as ações de controle da tuberculose.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

Analisar artigos científicos publicados nos anos de (2005 – 2018) referente à tuberculose.

2.2 Objetivos Específicos

- Compreender a tuberculose enquanto doença contagiosa que afeta diretamente a saúde pública;
- Identificar os fatores e áreas favoráveis que podem ser de risco para a contaminação;
- Descrever como pode ser realizado o tratamento da Tuberculose.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Considerada prioridade pelo governo brasileiro, desde 2003, a Tuberculose (TB) esteve no elenco das principais captações nacionais, como: Pacto pela Saúde; Programa Mais Saúde; Programação das Ações de Vigilância em Saúde; Pacto da Atenção Básica e mais recentemente, na Agenda Estratégica da Secretaria de Vigilância em Saúde (GOMES, et al., 2014).

A contaminação por tuberculose acontece por conta de áreas que não são favoráveis a população, locais sem controle de esgotos, de grande poluição, e que trazem grandes problemas para a saúde das pessoas, uma forma mais comum de se contaminar com a tuberculose, onde em países mais pobres, são os principais para desenvolver a doença (BRASIL, 2005).

3.1 A Tuberculose tem grande índice de contaminação e morte

3.1.1 A tuberculose no mundo

A situação mundial da tuberculose se refere ao aumento da pobreza, a distribuição de renda e à urbanização acelerada. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que haja, anualmente 1,9 milhões de mortes por tuberculose, 98% delas em países em desenvolvimento, e dos novos casos de tuberculose, menos da metade são notificados. De um grupo de 22 países, à Índia aparece em primeiro lugar com novos casos todo ano, por ser um país de grande população (HIJJAR, 2005).

A OMS divulgou um relatório alertando para o número de casos de tuberculose no mundo. No ano passado, mais de 1,6 milhão de pessoas perderam a vida para a doença. Dos países de língua portuguesa Angola, Brasil e Moçambique estão entre as 20 nações com o maior número de casos. Fazem parte da lista ainda China, Coreia do Norte, Nigéria, Paquistão e Rússia, entre outros (CAVALCANTE; TAIL, 2017).

Considerando que o estudo relativo ao diagnóstico precoce da TB constitui temática, como prioridade em pesquisa para o Ministério de Ciência e Tecnologia e também como subemenda da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisas em Saúde, concebe-se que investigações relacionadas às barreiras no diagnóstico constituem-se em importantes ferramentas para subsidiar o planejamento e atividades de controle da doença (PAIVA, et al., 2011).

3.1.2 Tuberculose no Brasil

Os números de casos de tuberculose ocorridos no Brasil trazem preocupações, pois o país ocupa a 16º colocação entre os 22 países analisados, observe a tabela 1.

Tabela 1. Casos de tuberculose em 22 países do mundo, 2014.

ÍNDIA (1.856.000)	TAILÂNDIA (88.000)
CHINA (1.365.000)	UGANDA(82.000)
INDONÉSIA(595.000)	MIANMAR (80.000)
MOÇAMBIQUE (79.000)	NIGÉRIA(347.000)
CAMBOJA (75.000)	BANGLADESH(332.000)
ZIMBABUE (74.000)	ETIÓPIA(249.000)
AFGANISTÃO (70.000)	
FILIPINAS (249.000)	
PAQUISTÃO (247.000)	
ÁFRICA DO SUL (228.000)	
RÚSSIA (193.000)	
CONGO(163.000)	
QUÊNIA(149.000)	
VIETNÃ(148.000)	
TANZÂNIA(126.000)	
BRASIL(116.000)	

Coefficiente de incidência

1 -Zimbabue - 584/100.000

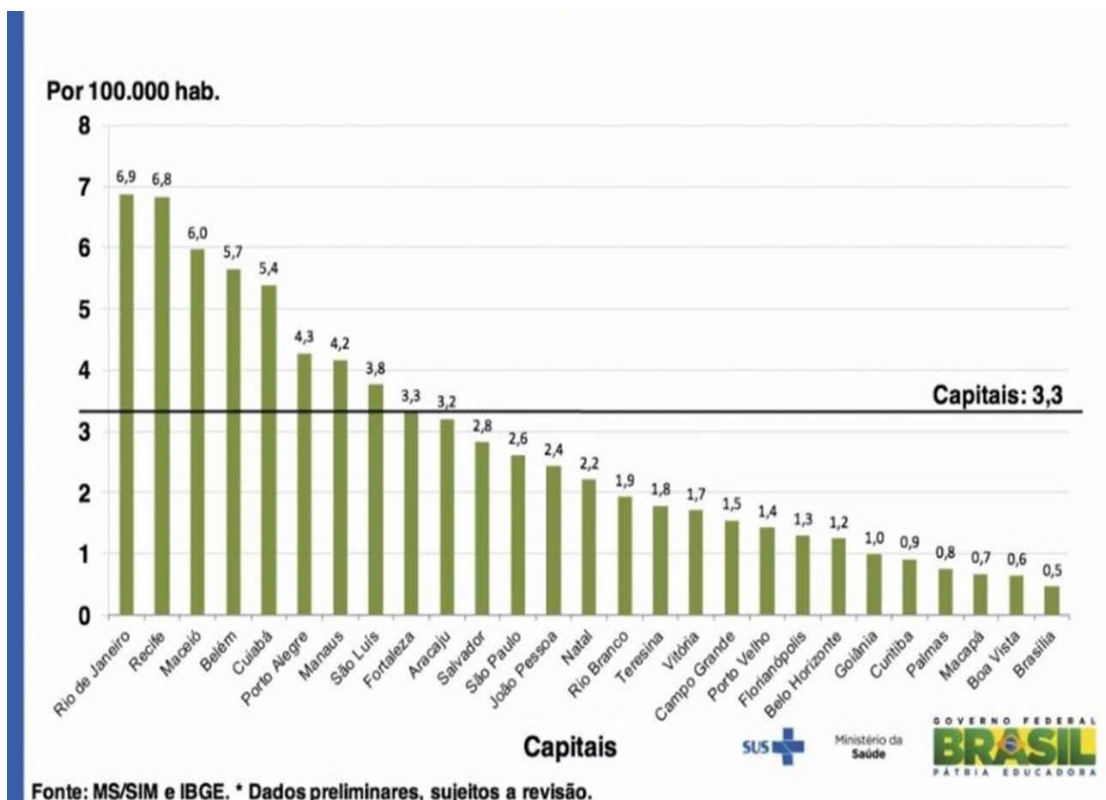
22 - Brasil - 68/100.000

Total dos 22 países=6.910.000 (Total Mundo = 8.735.000)

Fonte: Google.

No Brasil, as regiões do Sudeste e Nordeste apresentam os maiores casos, a maior quantidade de morte é encontrada no estado do Rio de Janeiro, conforme o Gráfico 1.

Gráfico 1. Mortalidade por tuberculose nas capitais do Brasil, 2014.



Fonte: MS/SIM e IBGE. * Dados preliminares, sujeitos a revisão.

Podemos notar que além do Rio de Janeiro, as capitais do Nordeste (Recife e Maceió) também têm uma grande taxa de mortalidade por tuberculose referente ao ano de 2014.

A taxa de mortalidade registrada no Rio de Janeiro é de 6,9 por 100 mil habitantes, seguida de 6,8 em Recife, 6,0 em Maceió e 5,4 em Cuiabá. A taxa de mortalidade em Porto Alegre onde é registrado os maiores índices de casos da doença (99,3 casos por 100 mil habitantes), e de 4,3 mortes por 100 mil habitantes (BRASIL, 2014).

3.2 Tuberculose: sintomas, tratamento e prevenção

3.2.1 A tuberculose pode ser curada

No Brasil os esquemas terapêuticos são padronizados e adequados às diferentes situações clínicas. O Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) é responsável pelas normas de prevenção, o diagnóstico é apresentado, e o tratamento é pela distribuição dos medicamentos fornecidos gratuitamente a todos os doentes registrados e acompanhados nas Unidades de Saúde (US).

As ações padronizadas pelo PNCT, em todo o país, são executadas pelos estados e municípios, é feito também à base de antibióticos, com duração de aproximadamente seis meses. É imprescindível que o tratamento não seja interrompido, fato que pode ocorrer principalmente devido aos efeitos colaterais, tais como enjoos, vômitos, indisposição, fraqueza e mal-estar (CAMPOS 2007).

A tuberculose mesmo sendo uma doença de bastante gravidade para os indivíduos, existe a cura, se os medicamentos forem adequados e estabelecidos depois de serem verificados por exames em que se trata de tuberculose. Se as doses forem tomadas regularmente de forma correta e pelo tempo suficiente indicado para o tratamento, praticamente 100% dos doentes poderão ser curados (BRASIL, 2016).

3.2.2 A forma mais comum de prevenção

A vacina BCG é utilizada na prevenção da tuberculose e deve ser administrada em todos os recém-nascidos. A vacinação é uma ação de saúde preventiva considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma das medidas básicas a serem tomadas nos países em desenvolvimento com a finalidade de melhorar as condições de saúde da população, com direcionamento para a proteção específica de saúde, e que

consiste em uma forma eficaz e comprovada de prevenir o aparecimento da doença (CAVALCANTE, et al., 2015).

Considerada um dos maiores avanços na Saúde Pública nas últimas décadas, a imunização e as coberturas vacinais adequadas tem levado a uma queda acentuada na incidência da doença, além de também estar relacionada a outros benefícios, como a redução na mortalidade infantil e melhorias na saúde da população geral (BRITO, et al., 2014).

3.2.3 Alguns sintomas de pacientes com Tuberculose

Alguns pacientes não exibem nenhum indício da tuberculose, outros apresentam sintomas aparentemente simples que são ignorados durante alguns anos (ou meses). Os sintomas iniciais da tuberculose podem ser brandos no início e por isso confundidos com os sintomas da gripe e outras doenças de baixa escala. Os principais sintomas da tuberculose citados, são os seguintes:

- Tosse (um dos sintomas que pode ser leve no início, podendo progredir para uma tosse seca, intensa e até com sangue);
- A perda de apetite;
- Emagrecimento constante, na fase inicial leve que ao avançar da doença pode se tornar grave, causando debilidade crítica;
- Febre normalmente no fim do dia;
- Mal-estar generalizado, com fadiga e fraqueza, também comum no fim do dia;
- Sudorese noturna.

Desse modo, a maioria dos indivíduos afetados por ela, acaba procurando ajuda tardiamente, agravando o quadro e tornando o tratamento mais difícil.

3.3 A transmissão da Tuberculose

A transmissão da TB pode acontecer de forma simples, a contaminação pode estar relacionada as áreas precárias e também pode transmitir de forma pessoalmente de indivíduos contaminado com o Bacilo de Koch (BK).

Vários fatores favorecem o adoecimento do indivíduo tornando-o mais susceptível ao aparecimento da infecção. Destacam-se os fatores relacionados à competência do sistema imunológico: desnutrição, alcoolismo, idade avançada, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), diabetes e uso de medicamentos imunossupressores. Outras variáveis como carga baculífera e a virulência do micro-organismo também influenciam no aparecimento da doença em indivíduos imunocompetentes (MELO, et al., 2009).

3.3.1 Como acontece a transmissão da doença

A transmissão da tuberculose acontece de forma simples e fácil, através da tosse, fala ou espirro da pessoa contendo o agente infeccioso, sendo maior o risco de transmissão durante contatos prolongados em ambientes fechados e com pouca ventilação. Respostas imunológicas são capazes de impedir o desenvolvimento da doença, pessoas com sistema imune menos resistente ou comprometido tem mais facilidade de adquirir a doença (MELO, et al., 2009).

A via de infecção tuberculosa é quase sempre inalatória. A principal fonte de infecção da TB é o indivíduo bacilífero (doente que elimina bacilos no ar ambiente), portador de lesão pulmonar ou laríngea que, ao tossir ou falar, lança na atmosfera gotículas de secreção com bacilos. As partículas maiores e pesadas tendem a se misturar com a poeira, enquanto que as menores dispersarão em aerossóis. Estas partículas contêm bacilos viáveis, sendo, portanto, infectantes e que ao serem inalados alcançam os alvéolos, onde os micro-organismos se estabelecem e se desenvolvem (CAMPOS, 2006; OLIVEIRA, et al., 2008; MELO, et al., 2009).

3.3.2 Tuberculose – Riscos de transmissão continuada em profissionais de saúde

Muitas doenças infecciosas como a tuberculose, pareciam estar confortavelmente controladas. A falsa sensação de segurança levou que durante algumas décadas não se investisse na formação e na sensibilização dos profissionais de saúde, nem na implementação de medidas que permitissem o diagnóstico precoce e a contenção das fontes de contágio, dessa forma, se reduziu o risco de infecção nosocômios e doença ocupacional.

Na década de 1980, para além deste terreno favorável, o aparecimento de grupos de risco com tuberculose epidêmica e o aumento da prevalência de infectados levando a

um recrudescimento desta patologia. A tuberculose é uma doença com grande impacto mundial, contabilizando 8,8 milhões de novos casos em 2005, com 1,6 milhões de mortos, e é considerada uma emergência global pela Organização Mundial de Saúde (GONÇALVES, 2001).

Em ambientes hospitalares existe o risco de transmissão nosocomial de *M. tuberculosis*, que pode acometer tanto os pacientes como os profissionais de saúde. Isto ocorre devido a falhas no diagnóstico da doença, no isolamento e no manejo inadequado dos pacientes com TB (GONÇALVES, 2001).

A capacitação de agentes de saúde para a doença tuberculose, assume um grande e importante papel n qual se deve garantir e compreender de forma adequada a doença (TUBERCULOSE) e seus condicionantes, se bem como de instrumentos e tecnologias que são utilizadas para a sua prevenção e controle. Para o domínio da tuberculose, essa situação é bastante preocupante, pois se coloca em risco a aderência dos doentes ao tratamento medicamentoso, está adesão depende do vínculo e do acolhimento proporcionado pelos profissionais de saúde ao doente no qual está contaminado (SANTOS, 2009).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma Revisão de Literatura Integrativa, onde o método de revisão é conduzido pautado em questão de pesquisa e construída de forma clara e guiado por métodos explícitos para identificar, analisar e sintetizar a literatura relevante, frequentemente com propósito de contribuir para a Prática Baseada em Evidências (FERNANDES; GALVÃO, 2013).

Este método de pesquisa permite a incorporação das evidências na prática clínica e tem a finalidade de reunir e sintetizar, de forma crítica, resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Os artigos selecionados, relacionados ao tema Tuberculose no Brasil, foram examinados segundo critérios de título, ano de publicação, incluídos e analisados, datados do período de 2003 a 2017. Foram abordadas as características gerais e realizada uma análise descritiva, a saber: ano de publicação.

Os estudos descritivos pretendem descrever com exatidão os atos ou fenômenos de determinada realidade (SILVA, et al., 2009).

4.2 Etapas da Revisão Integrativa

Para a elaboração deste trabalho, foi realizado um levantamento de pesquisas e literaturas científicas publicadas, relevantes e com relação ao tema abordado, possibilitando, através do apanhado de múltiplos estudos, sintetizar e analisar os resultados. Seguindo as seis etapas descritas por Mendes, Silveira e Galvão (2008) como metodologia norteadora considerando os passos necessários para a busca de evidências criteriosas a respeito da Tuberculose.

As seguintes etapas foram utilizadas para a construção desta revisão integrativa:

- 1) Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa;
- 2) Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura;

- 3) Definição das informações a serem extraídas os estudos selecionados/categorizados dos estudos;
- 4) Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa;
- 5) Interpretação dos resultados; e
- 6) Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

4.3 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada no período de abril a julho de 2018, ao qual foram selecionados artigos e publicações com texto completo disponível em língua portuguesa, tendo em sua abordagem relação direta com o tema principal desse estudo literário. Considerou-se a metodologia do autor, ano de publicação e os descritores utilizados para seleção dos artigos para análise e construção da revisão.

Os dados sobre a investigação da Tuberculose foram coletados a partir da análise de artigos publicados nas bases de dados virtuais, como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latin-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e portal Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Tuberculose, Epidemiologia Social, Imunização e Educação em Saúde associados com o conectivo booleano “AND” em combinação com os filtros seletivos nos portais eletrônicos.

4.4 Análise de Dados

Foram analisados literaturas e artigos disponíveis nos portais de biblioteca virtual como o Bireme/portal BVS, LILACS e o SciELO. Após realizar a busca dos artigos, uma leitura minuciosa dos mesmos foi realizada, observando a veracidade de suas informações e sua importância na discussão anotadas da temática aqui abordada. As informações mais relevantes foram anotadas e aprofundadas na discussão presente no desenvolvimento deste trabalho.

A seleção dos artigos realizou-se inicialmente tornando-se por base os títulos relacionados ao tema principal, onde busca-se por artigos publicados nos últimos treze anos, em portais de biblioteca virtual confiáveis: (SciELO, Bireme e LILACS). Os artigos para serem incluídos na pesquisa devem apresentar coerência e relevância para o estudo de biologia.

Excluiu-se da pesquisa, artigos que não se referem ao tema pesquisado, revisão bibliográfica, artigos que não estiverem disponíveis na íntegra e estudos cujas

informações apresentadas não continham base de sustentação teórica ou prática, mostrando duvidosas, assim como artigos escritos há mais de treze anos.

4.5 Aspectos Éticos

A revisão de literatura utiliza-se de material de livre acesso em bases de dados virtuais, ou seja, trata-se de uma pesquisa que não envolve estudo direto com seres humanos, contudo, não houve necessidade de solicitar ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) uma avaliação ou parecer dos autores dos estudos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tuberculose é uma das doenças infecciosas que possui as maiores taxas de mortalidade em nível mundial (LOPES, 2010). Segundo Valente (2009), cerca de um terço da população mundial está infectada pelo *M. tuberculosis*, sendo que níveis mais alarmantes desta doença são encontrados principalmente em algumas regiões da África, do Leste do Mediterrâneo e regiões do Sudeste da Ásia.

A incidência no gênero masculino normalmente é superior à do gênero feminino, a forma pulmonar é a forma clínica da doença que mais acomete a população (VALENTE, 2009; PAIVA, et al., 2011).

Na segunda metade do século XIX a taxa de mortalidade no Brasil estava em torno de 700/100.000 habitantes, enquanto que durante o século XX, a mortalidade foi o principal indicativo para a avaliação da situação da TB no Brasil. A incidência de mortalidade na década de 1940 foi de 250/100.000 e de 85/100.000 na década de 1950, para cerca de 4,2/100.000 na de 1980 e 3,8/100.000 na década de 1990, sendo que essa regressão bastante acentuada foi devida o advento da quimioterapia (MELO, et al., 2009).

No Brasil, a notificação de TB manteve-se constante na década de 1980, com cerca de 90.000 casos novos por ano (MELO et al., 2009). Já no ano de 2008 foram notificados 68.147 casos novos de TB. Dadas às desigualdades socioeconômicas existentes, observa-se uma variação dessa taxa em diferentes regiões. Para o mesmo ano, a taxa de incidência para todas as formas de TB foi de 67,13 por 100.000 habitantes no Amazonas, de 64,58 por 100.000 habitantes no Rio de Janeiro e o Estado de Goiás ficou com uma das menores taxa de incidência, com 12,55 por 100.000 habitantes (BRASL, 2009a).

De acordo com dados do Programa de Controle da Tuberculose da Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Goiás, no período de 1997 a 2000 foram registrados em Goiás a ocorrência de 4.975 casos de TB de todas as formas clínicas (SOUSA e SOUZA, 2003), de forma que o Estado de Goiás é um dos estados brasileiros que apresenta um dos menores percentuais de casos notificados de TB no país (COELHO, et al., 2010; LOPES, 2010).

O atraso ao diagnóstico pode ser considerado como uma das principais variáveis para a alta prevalência da doença, levando a repensar a capacidade da rede de atenção à saúde em prestar cuidados mais coordenados, capazes de minimizar as barreiras de

acesso e favorecer o diagnóstico oportuno da TB nos serviços da atenção básica (GUERREIRO, et al., 2016).

O diagnóstico da TB, no Brasil, tende a se caracterizar como tardio, quando se consideram outros indicadores, tais como: taxa de cura, abandono, mortalidade, comodidade, tempo decorrido entre sintoma e diagnóstico, dentre outros. Essas incompatibilidades relacionam-se ao acompanhamento circunstanciado pelo enfoque na terapia medicamentosa, desconsiderando a complexidade socioeconômica e cultural (BRASIL, 2014).

Influenciada desde a percepção do surgimento da doença até a adesão ao tratamento, o que denota fragilidades no cuidado desenvolvido na perspectiva da integralidade. Estudo realizado em 2011 revelou que o abandono do tratamento da TB tem relação com o ambiente social no qual o paciente se encontra inserido. O abandono do tratamento da TB advém, muitas vezes, de acompanhamento deficiente. Entende-se, portanto, que para a efetivação do acesso, diagnóstico e tratamento da TB, faz-se necessário, além da transferência das ações essenciais ao portador dessa doença para a atenção básica, tornando-as capazes de realizar o manejo adequado do usuário em termos clínico-científicos, estruturais e organizacionais dos serviços, praticando a integralidade com esse sujeito (PAIVA, et al., 2012; GONÇALVES, 2001).

Por considerar o abandono um elemento crucial na concretização do tratamento da TB é imprescindível destacar que os aspectos associados a esse fato são diversos e complexos, relacionados tanto ao portador da doença quanto à operacionalização do tratamento e ao tratamento em si, a relação construída entre profissional e paciente mostra-se como ferramenta potencializada a das práticas de cuidado, com e para com o sujeito acometido pela TB (GONÇALVES, 2001).

Torna-se relevante elucidar conhecimentos acerca da temática, uma vez que, os resultados disponíveis e socializados contribuem na tomada de decisões e na formulação de políticas para o controle da TB. Além do preenchimento da ficha de notificação dos casos diagnosticados de TB, preconiza-se o preenchimento do Livro de Controle de Tratamento.

Registro dos dados de acompanhamento dos usuários com TB (resultado de exames, critério de alta). Para alcançar as metas recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é preciso 70% de detecção de casos, 85% de cura por meio do Transtorno Opositivo-Desafiador (TOD) e 5% de abandono, percentuais ainda não foram atingidos pelo Brasil. Assim, faz-se necessário assinalar os pontos de

estrangulamento do sistema de vigilância da TB, a fim de verificar em que momento os casos não estão sendo captados e, conseqüentemente, notificados, acompanhados, tratados e monitorados (HIJJAR, 2005).

A subnotificação dos casos, devido principalmente à frágil busca ativa, incipiência dos registros e fluxo de informações, refletem a falta de equidade de acesso aos serviços de saúde. Estudos realizados em várias regiões do Brasil, revelaram que entre as possíveis justificativas, destacam-se a descontinuidade dos processos de capacitação (BRASIL, 2014).

A formação de profissionais de saúde habilitados a responderem às demandas do Sistema Único de Saúde (SUS) e também aos seus princípios. Para o efetivo controle da doença, torna-se relevante que profissionais e políticas de saúde transcendam o caráter fragmentado e reducionista das ações. O estudo mostrou que o tratamento supervisionado nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) avaliadas tem sido realizado em 48% das UBSs no Brasil, percentagem aproximada à das unidades de saúde que não sabem ou não responderam sobre esse aspecto (BRASIL, 2002).

Um dos pilares dessa estratégia caracteriza-se na mudança da forma de administrar os medicamentos, sem alterar o esquema terapêutico, baseando-se na presença de um profissional ou pessoa capacitada para observar a tomada da medicação pelo paciente desde o início do tratamento até a cura (CAMPOS, 2007).

Além da observação do tratamento é necessário que os profissionais atentem para a lógica de que a pessoa com TB, antes de tudo, é um ser humano e apresenta necessidades que precisam ser percebidas e solucionadas tanto quanto possível, uma vez que o reflexo dessa assistência holística às suas necessidades refletirá diretamente na adesão ao tratamento e, conseqüentemente, numa possível cura (SANTOS, 2007).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Tuberculose é uma doença antiga que ainda hoje está presente na vida de muitas pessoas. Mesmo tendo cura ela é de alto risco para a humanidade, se não tiver o cuidado e tratamento adequado, poderá levar a morte, sendo transmitida facilmente, caso não tenha os cuidados necessários. O tratamento dura no mínimo seis meses, é gratuito e disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

O bacilo de Koch tem preferência por locais fechados, com pouca ventilação como presídios, lares de idosos, residências em áreas de risco ou em comunidades sem saneamento básico. A transmissão acontece quando o indivíduo contaminado tosse, espirra ou fala próximo de outras pessoas.

No tratamento, é preciso obedecer aos princípios básicos da terapia medicamentosa. A esses princípios, soma-se o Tratamento Diretamente Observado (TDO) da tuberculose, que consiste na ingestão diária dos medicamentos da tuberculose pelo paciente, sob a observação de um profissional da equipe de saúde. O estabelecimento de vínculo, entre profissional de saúde e usuário, é fundamental para que haja adesão do paciente ao tratamento, e assim as chances de abandono sejam reduzidas.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. **Vigilância epidemiológica**. Tuberculose: Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília, 2002. p. 102.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias**: Guia de Bolso. 7ª edição. Brasília, 2009a.
- _____. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de Controle da Tuberculose**. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília (DF): MS; 2011.
- BELO, E. N. et al. Tuberculose nos municípios amazonenses da fronteira Brasil-Colômbia-Peru-Venezuela: situação epidemiológica e fatores associados ao abandono. **Rev Panam Salud Publica**. 34(5):321–9 2013.
- BRITO, M. F. P. et al. Caracterização das notificações de procedimentos inadequados na administração de imunobiológicos. São Paulo, 2007-2012. **Epidemiol. Serv. Saúde**. v. 23, n. 1, p. 33-44, 2014.
- CAMPOS, H. S. Etiopatogenia da tuberculose e formas clínicas. **Rev. Pulmão**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 29-35, 2006a.
- CAMPOS, H. S. Diagnóstico da tuberculose. **Rev. Pulmão**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p.92-99, 2006b.
- CAMPOS, H. S. Tratamento da tuberculose. **Rev. Pulmão**. Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 21-31, 2007.
- CAVALCANTE, K. R. L. J.; TAUIL, P. L. Risco de reintrodução da Tuberculose no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**. v. 26, n. 3, p. 11-20, 2017.
- CAVALCANTE, C. C. F. S. et al. Vacinas do esquema básico para o primeiro ano de vida em atraso em municípios do nordeste brasileiro. **J. Res.: fundam. care. Online**. v. 7, n. 1, p. 2034-41, 2015.

COÊLHO, D. M. M. et al. Perfil epidemiológico da tuberculose no Município de Teresina-PI, no período de 1999 a 2005. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, v. 19, n. 1, 2010.

FERNANDES, A. F. C.; GALVÃO, C. M. Métodos de revisão: não banalizar. **Rev. Rene.**, Fortaleza, v. 14, n. 1, 2013. Disponível em: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view> acesso em 10 de setembro de 2018.

GONÇALVES, M. L. C. Transmissão nosocomial da tuberculose: diminuindo o risco. **Boletim de Pneumologia Sanitária**. [s l.], v. 9, n. 2, jul/dez, 2001.

GUERREIRO, J. V. et al. Ações de controle da tuberculose: análise a partir do programa de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 25, n. 4, 2016.

HIJJAR, M. A. et al. Epidemiologia da tuberculose: importância no mundo, no Brasil e no Rio de Janeiro. **Rev. Pulmão**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 310-314, 2005.

LOPES, A. O. **Tuberculose um problema de saúde pública: causas do abandono do tratamento**. São Paulo, 2010. 63f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Enfermagem) – Centro Universitário São Camilo.

MELO, F. A. F. et al. Tuberculose. In: VERONESI, R. F. et al. **Tratado de Infectologia**. 4ed. v. 1. São Paulo: ed. 2009. c. 68, p. 1263-1333, 2009.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**. v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.

OLIVEIRA, D. C. et al. Recursos fisioterapêuticos em tuberculose pulmonar. **Rev. Saúde**, Santa Maria, v. 34a, n. 1-2, p. 9-11, 2008.

PAIVA, R. C. G. et al. “Desempenho dos serviços de saúde na viabilização do diagnóstico da tuberculose” 2011. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**. 2014 jul/set; 16(3):520-6. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v16i3.23491>> acesso em: 25 de agosto de 2018.

SANTOS, J. S. Resposta brasileira ao controle da tuberculose. **Rev. de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 89-94, setembro. 2007.

SANTOS, J. S.; BECK, S. T. A coinfeção tuberculose: um importante desafio - Artigo de revisão. **RBAC**. [s. l.], v. 41, n. 3, p. 209-215, 2009.

SHUHAMA, B. V. et al. Evaluation of the directly observed therapy for treating tuberculosis according to the dimensions of policy transfer. **Rev Esc Enferm USP**. 2017; 51e03275. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016050703275>.

SILVA, V. et al. **Análise dos trabalhos de conclusão de curso da graduação em enfermagem da UNIMONTES**. Rev. Eletr. Enf., Montes Claros, v. 11, n. 1, 2009. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v11/n1/v11n1a17.htm. Acesso em: 20 de abril de 2018.

SOUSA, S. C.; SOUZA, L. Aspectos da tuberculose resistente a drogas no estado e Goiás, Brasil. **Rev. de Patologia Tropical**. [s.l.], v. 32, n. 2, p. 205-214, jul/dez, 2003.

VALENTE, A. M. P. **Tuberculose Reflexão sobre a atual situação da doença**. Covilhã, 2009. 50f. Dissertação (Mestrado, Integrado em Medicina) - Universidade da Beira Interior, Faculdade de Ciências da Saúde.



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
"JOSÉ ALBANO DE MACEDO"**

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
 () Dissertação
 (X) Monografia
 () Artigo

Eu, Ranice Van Carvalho Dêlvia

autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar, gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação

A Tuberculose no Brasil: Uma Revisão Literária

de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 21 de novembro de 2018.

Ranice Van Carvalho Dêlvia
Assinatura

Assinatura