

## Controle da Tuberculose no Brasil: uma revisão da literatura

## Control of Tuberculosis in Brazil: a literature review

DOI:10.34119/bjhrv5n6-214

Recebimento dos originais: 04/11/2022 Aceitação para publicação: 15/12/2022

## **Ana Beatriz Albuquerque Nunes**

Bacharel em Medicina

Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Av. Frei Galvão, 12, Gramame João Pessoa - Paraíba, CEP: 58067-695

E-mail: ana.banunes05@gmail.com

#### **Eduarda Carina Rosado**

Bacharel em Medicina

Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Av. Frei Galvão, 12, Gramame João Pessoa - Paraíba, CEP: 58067-695

E-mail: eduardacarinar@gmail.com

#### Fernanda Moura Ferreira

Bacharel em Medicina

Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Av. Frei Galvão, 12, Gramame João Pessoa - Paraíba, CEP: 58067-695

E-mail: fernandamouramedicina@gmail.com

## Jéssica Augusta de Oliveira Rocha

Bacharel em Medicina

Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Av. Frei Galvão, 12, Gramame João Pessoa - Paraíba, CEP: 58067-695

E-mail: jehrocha2016@hotmail.com

## Kathylyn Marques Pereira

Bacharel em Medicina

Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Av. Frei Galvão, 12, Gramame João Pessoa - Paraíba, CEP: 58067-695

E-mail: kathylynm2000@gmail.com

#### Maria Rita de Lima Castro

Bacharel em Medicina

Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Av. Frei Galvão, 12, Gramame João Pessoa - Paraíba, CEP: 58067-695

E-mail: ritaacastro4@gmail.com

#### Isabela Tatiana Sales de Arruda

Doutora em Biotecnologia da Saúde pela Renorbio

Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Av. Frei Galvão, 12, Gramame João Pessoa - Paraíba, CEP: 58067-695

E-mail: isabelaarruda@yahoo.com.br



## Alysson Kennedy Pereira de Souza

Doutor em Zoologia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) Instituição: Faculdade Nova Esperança (FAMENE), Centro Universitário Uniesp Endereço: Av. Frei Galvão, 12, Gramame João Pessoa - Paraíba, CEP: 58067-695 E-mail: akps2001@gmail.com

#### **RESUMO**

A tuberculose é uma patologia infectocontagiosa ocasionada pelo *Mycobacteruim tuberculosis*, bactéria popularmente conhecida como bacilo de Koch. Sua forma de propagação se dá por meio das vias aéreas alojando-se principalmente nos pulmões e/ou posteriormente em outros órgãos e sistemas. Seus sintomas são respiratórios, dentre eles podemos citar tosse seca, algia ao tossir, dispneia, febre, caquexia e sudorese noturna. Este trabalho salienta a constante mudança no cenário de propagação da tuberculose ao longo dos séculos, tendo uma evolução significativa no histórico da medicina atual. É uma infecção de incidência alarmante que assola o Brasil, pois embora seja prevenível e tratável, sendo uma das campanhas trabalhadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), ainda é considerada um importante problema de saúde pública.

Palavras-chave: Tuberculose, tratamento, saúde pública.

#### **ABSTRACT**

Tuberculosis is an infectious disease caused by *Mycobacteruim tuberculosis*; a bacterium popularly known as Koch's bacillus. The way it propagates occurs through the airways, lodging mainly in the lungs and/or other organs and systems. Its symptoms irespiratory, among them we can mention dry cough, pain when coughing, dyspnea, fever, cachexia and night sweats. This work highlights the constant change in the scenario about the spread of tuberculosis over the centuries, with a significant evolution in the history of current medicine. It is an infection of alarming incidence that plagues Brazil, although it is preventable and treatable, being one of the campaigns worked by the Health Unic System (SUS), it is still considered an important public health problem.

**Keywords:** Tuberculosis, treatment, public health.

# 1 INTRODUÇÃO

A TB é uma doença infectocontagiosa, tratável, de proveniência milenar, que possui comoagente etiológico o *Mycobacterium tuberculosis*, também denominado como bacilo de Koch (BK). Esta moléstia possui potencial em alcançar quaisquer órgãos do corpo humano, acometendo com mais frequência os pulmões, gânglios, pleura, rins, cérebro e ossos.

O contágio acontece por meio do ar, na qual gotículas contendo os bacilos são excretadas pelo indivíduo infectado por TB pulmonar, que não consta em tratamento, no momento em queesta tosse, espirra ou fala em voz alta, liberando-as na superfície<sup>1</sup>.

A TB permanece como uma das doenças global no século XXI. Se adotado o tratamento adequado, pode ser curável, contudo, independentemente da quimioterapia efetiva à disposição,



a doença até então acarreta inúmeras vítimas, herdando marcas enraizadas de suas recordações sobre a vida<sup>2</sup>.

Segundo o Ministério da Saúde, são notificados aproximadamente 10 milhões de novos casos no mundo anualmente, levando mais de um milhão de infectados ao falecimento<sup>3</sup>. A aparição da AIDS e o advento de focos de tuberculose resistentes ao tratamento medicamentoso intensificam essa conjuntura.

A TB dirige-se como um obstáculo à Saúde Pública no território brasileiro e em vários outros países em desenvolvimento, estes são responsáveis por originar cerca de 80% dos acontecimentos mundiais da enfermidade.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que a questão da TB é uma emergência global, devido situar-se incontrolável em diversos países do mundo, tornando-se uma doença re-emergente<sup>4</sup>. A taxa de incidência dessa doença esteve em 46 habitantes a cada 100 mil, na qual insere o Brasil no ranking entre os 30 países com maior incidência de TB no planeta.

No parecer do Ministério da Saúde, emitido em 2016, direciona que, no Brasil, embora a quantidade de casos tenha diminuído aproximadamente em 20% na última década são informados em torno de 70 mil casos recentes de TB que sucedem 4,5 mil óbitos em consequência da enfermidade.

Esses registros alarmantes tornam essencial promover estudos científicos debatendo o contexto de modo a abranger a sociedade na concepção não somente fisiológica, mas também as questões determinantes ou condicionantes evidenciados pelo cunho epidemiológico, proporcionando o indivíduo como agente transformador<sup>3</sup>.

Nesse cenário, podemos analisar que a tuberculose revela uma preocupante dificuldade de saúde pública e com demasiados vínculos socioculturais, considerando que a própria está profundamente associada com situações de habitações precárias, visto que sucedem nos lugares afastados dos grandes municípios, na qual rege a indigência, enorme aglomeração de habitantes e a pobreza extrema. Também, a tuberculose carrega consigo o descrédito e a discriminação para seu portador, no que lhe diz respeito manipula a não aceitação ao tratamento<sup>5</sup>.

A tuberculose (TB), doença passada retratada como tísica, se tornou popular, no século XIX, ficando conhecida como "peste branca", ao devastar milhares de vidas em diversos países<sup>6</sup>. Na epidemiologia, o grupo de importante destaque é o Mycobacterium tuberculosis, podendo ser reconhecido pelo nome de bacilo de Koch (BK). O M. tuberculosis é uma bactéria álcool-ácido resistente (BAAR), com parede celular abundante em lipídios, verificando uma baixa permeabilidade, o que diminui a eficácia de grande parte dos antibióticos e favorece sua persistência frente aos macrófagos<sup>7</sup>.



A propagação acontece por via respiratória, tendo como exemplo a aspiração de gotículas oriundas da tosse, fala ou espirro de um enfermo com tuberculose ativa pulmonar ou laríngea. A expressão "bacilífero" relaciona-se aos indivíduos com TB pulmonar ou laríngea que apresenta baciloscopia positiva no escarro. As pessoas com exame bacteriológico de escarro positivo mantêm a corrente de difusão da doença, sendo os que mais transmitem a enfermidade, contudo, os pacientes com baciloscopia de escarro negativa, mesmo com Teste Rápido Molecular da Tuberculose (TRM-TB) ou cultura positiva no escarro, têm infectividade menor. Sendo assim, o risco de transferência da TB permanece durante o período que o paciente eliminar bacilos no escarro. Portanto, os parâmetros de monitoramento do contágio pelo *M. tuberculosis* devem ser conservados até que seja comprovada a negativação ou bacilos não viáveis à baciloscopia do caso fonte.

O histórico da tuberculose no Basil começa no decorrer da colonização portuguesa no País, através de jesuítas e colonos contaminados pela "peste branca". A comunicação constante dos enfermos com os indígenas possibilitou o adoecimento e o falecimento de uma parte dos nativos<sup>10</sup>.

Ao longo do Brasil Império, há suposições referentes a letalidade por TB, em 1855, se aproximava de 1/150 da população. Nesta ocasião, a repartição pública de saúde iniciou a atribuição de maior evidência a TB, por meio do envolvimento do Dr. Francisco de Paula Cândido, que dirigiu a Junta Central de Higiene do Império, adquirindo validação no Parlamento para a legitimação de atitudes sanitárias para o manuseio desta doença. Dessa forma, entre os anos de 1876 e 1886, somaram-se cinco decretos e um aviso ministerial determinando novas normas para os serviços de saúde nas localidades<sup>11</sup>.

A epidemia de TB no País tornou-se existente em grande parte dos municípios, passando a ser designada como "a praga dos pobres", conforme sua íntima ligação com condições de moradias precárias, com carência de higiene e com refeições pobres em nutrientes, componentes ponderados nas pessoas mais atingidas<sup>12</sup>. Na esfera assistencial, as Santas Casas de Misericórdia tiveram função precursora na dedicação aos enfermos, desde a época do Brasil Colônia, até a formação dos sanatórios e dos dispensários a datar do ano de 1920<sup>13</sup>.

Da perspectiva epidemiológica, no século XIX, a TB tornou-se relevante motivação de mortes no Brasil, retratando-se cerca de 700 óbitos a cada 100.000 indivíduos (RIOS, 2009). Apesar disso, a TB era visualizada de maneira "positiva" pela população do período. De fato, até a metade do século XIX, o doente era compreendido por seus contemporâneos em uma postura de refinamento, atraído pelos princípios românticos, sobretudo entre intelectuais e artistas<sup>14</sup>.



Diante do século XX, todavia, ocorre a decadência da ligação entre a tuberculose e a formação artística, desse modo a enfermidade passou a ser distinguida, de maneira mais evidente, como alarmante obstáculo de saúde, por seu constante alastramento, especialmente entre as populações desprotegidas. Dessa forma associado a esse novo âmbito, atentou-se, também, a modificação do ponto de vista sobre a enfermidade, passando de "mal romântico" a "mal social", conjuntura que terminou confluindo para a estigmatização social do paciente, a qual permanece, em categorias distintas, até os tempos atuais<sup>15</sup>.

Na tuberculose pulmonar, os sinais, sintomas e as ocorrências radiológicas resultam da categoria de identificação da TB. Classicamente, os principais modos de apresentação são a forma primária, a pós-primária (ou secundária) e a miliar. Os indícios clássicos, como tosse persistente seca ou produtiva, febre vespertina, sudorese noturna e emagrecimento, podem suceder em qualquer das três apresentações. As identificações extrapulmonares da TB têm suas manifestações vinculadas doas órgãos ou aos sistemas alterados, aumentando sua incidência pacientes coinfectados. pelo HIV, especificamente entre aqueles imunocomprometimentos grave<sup>16</sup>.

A integralidade e a prevenção centrados na pessoa e a abrangência de outras organizações e setores tornam-se fundamentais. Ademais, é preciso afrontar os determinantes sociais da doença, entendendo a difícil situação que algumas ocasiões podem acometer o enfermo e compreendendo que dedicar-se a doença solicita atenção não apenas aos medicamentos. Além disso, debater com a sociedade civil minimiza as lacunas entre os serviços e os doentes, favorecendo a evolução do cuidado orientado ao indivíduo<sup>17</sup>. Por fim, a análise de planos programáticos através de investigações operacionais deve ser adicionada à rotina dos programas, direcionando-os a examinar a gestão baseada em evidências indicadoras 16.

O Brasil, com uma tradição de inovação no manejo da doença desde as Campanhas Nacionais contra Tuberculose, vem efetuando nas últimas décadas intervenções, como colaborações intersetoriais, que compreendem a assistência social, justiça, legislativo, direitos humanos e organizações da sociedade, tornando-se cada vez mais significativas no manejo da TB e devem ser caracterizadas e desenvolvidas nas várias solicitações que compreendem os Programas de Controle da Tuberculose locais, municipais, estaduais e nacionalmente<sup>18</sup>.

O principal objetivo desse trabalho foi levantar um histórico das infecções por tuberculose no Brasil e apontar as desproporções quando análizadas as taxas de incicencia e mortalidade realizada por regiões do Brasil, que possibilitou o reconhecimento de regiões ou localidades mais preocupantes.



#### 2 METODOLOGIA

O estudo refere-se a uma revisão integrativa de literatura, sobre um retrospecto do controle da tuberculose no Brasil. Esse modelo de pesquisa dispõe de referências teóricas divulgadas em artigos científicos, e objetivou compreender a tuberculose como um alarmante problema de saúde pública e com excessivos vínculos socioculturais, indicando as desigualdades no País.

Sendo assim, foi elaborado um levantamento bibliográfico por meio de consultas nos bancos de dados: Scientific Electronic Library Online (Scielo), Biblioteca Virtual em saúde (BVS) e Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS-MS), delimitando artigos publicados nos anos de 2007 a 2020. Os seguintes descritores foram empregados na pesquisa: "Tuberculose", "SUS", "Tratamento" e "Saúde Pública", e os mesmos na língua inglesa e espanhola. Desse modo, foram incluídos artigos originais em português, inglês e espanhol, utilizando dados, diagnósticos e históricos sobre a tuberculose no território brasileiro. Após o levantamento dos artigos escolhidos, analisado de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos, foram selecionados 6 artigos de acordo com a relevância dos mesmo.

# 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As duas tabelas demonstram a diminuição do coeficiente de incidência e de mortalidade da tuberculose. A primeira tabela apresenta a estimativa considerando o cenário atual do Brasil, o qual prevê uma diminuição de 1,35% por ano no coeficiente de incidência e uma diminuição de 2,84% no coeficiente de mortalidade. Já na segunda tabela apresenta uma estimativa considerando a otimização das ferramentas já existentes no Brasil, no qual prevê uma diminuição de 2,36% por ano no coeficiente de incidência e uma diminuição de 3,85% por ano nas taxas de mortalidade.

Tabela 1 – Resultados e estimativa da taxa de incidência e de mortalidade por Tuberculose no Brasil, com o cenário atual.

ANO DA DOENÇA	COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA	COEFICIENTE DE MORTALIDADE
2001	42,7/100 mil habitantes	3,14/100 mil habitantes
2014	34,2/100 mil habitantes	2,14/100 mil habitantes
2035	25,7/100 mil habitantes	25,7/ 100 mil habitantes

Fonte: MS



Tabela 2 - Resultados e estimativa da taxa de incidência e de mortalidade por Tuberculose no Brasil, com condições melhoradas.

ANO DA DOENÇA	COEFICIENTE DE INCIDÊNCIA	COEFICIENTE DE MORTALIDADE
2001	42,7/100 mil habitantes	3,14/100 mil habitantes
2014	34,2/100 mil habitantes	2,14/100 mil habitantes
2035	20,7/100 mil habitantes	0,94/ 100 mil habitantes

Fonte: MS

Esses dados demonstram a necessidade de se buscar estratégias específicas de diminuição da tuberculose para cada local do País, tendo em vista que a doença possui variabilidade entre os estados.

Tabela 3 - Coeficiente de incidência de tuberculose em alguns estados, em 2015.

ESTADO	COEFICIENTE	HABITANTES
Amazonas	67,2	100 mil
Rio de Janeiro	67,2	100 mil
Distrito Federal	10,5	100 mil
Outros	>31,0	100 mil

Fonte: DATA/MS

Apesar da diminuição dos casos, no Brasil possui uma variabilidade entre alguns estados. Observa-se que os estados com maior risco de incidência por unidade federada foram os estados de Amazonas e Rio de Janeiro, sendo o Distrito Federal o que apresenta menor risco, além de em alguns outros 9 estados apresentarem um coeficiente maior que 31,0.

Tabela 4 - Incidência de pessoas com TB, número de pessoas com TB convivendo com HIV, Mortalidade por TB e desenvolvimento de TB multidrogarresistente, segundo a OMS (organização mundial de saúde) em 2015 e 2016.

2010.				
INCIDENCIA E MORTALIDADE	2015	2016		
INCIDÊNCIA DE PESSOAS COM TB	69 mil pessoas	10,4 milhões de pessoas		
N° DE PESSOAS COM TB+HIV	6,8 mil pessoas	1,1 milhão de pessoas		
MORTALIDADE	4,5 mil pessoas	1,8 milhões de pessoas		
DESENVOLVERAMTB MULTIDROGARRESISTENTE	1.077 pessoas	480 mil pessoas		

Fonte: MS



Na tabela 2, observa-se a alta carga de TB e suas consequências no Brasil e no mundo. É notório o aumento do número de casos, e para um enfrentamento global contra a doença, fazse necessário o avanço na prevenção e tratamento de pacientes com o bacilo de Koch.

Nesse trabalho, os casos de Tuberculose nos diferentes territórios regionais possuem uma somatória de incidência de casos entre 2001 e 2014, concentrando no coeficiente de incidência no primeiro ano determinado 42,7/100 mil habitantes e, no segundo ano apresentado, 34,2/100 mil habitantes. Isto posto, em 2001, o coeficiente de mortalidade pela infecção por Tuberculose estava em 3,14/100 mil habitantes. Em 2014, uma diferença anual de três anos, houve um decréscimo, apenas de 1% no índice de mortalidade.

Em concordância, a coeficienca de inciência dos casos de Tuberculose, entre 2001 a 2014, reduziu 13,5%, e segundo Brasil (2011), as novas estratégias de saúde são direcionadas com base nas características da Tuberculose e sua propagação que é moradias insalubres com espaçamento e ventilação inadequadas, cassificados como determinantes soiais da doença. Dessa maneira, é orientado que seja realizado tratamentos que percebam a vida da pessoa acometida por Tuberculose, além da pespectiva doença.

A partir disso, Rieder e Other (1999), apresenta que a Tuberculose se propaga de pelas vias respiratórias, através do espirro ou fala de uma pessoa acometida pela doença na sua forma laringínea ou pulmonar de forma ativa, e que também tiveram o exame de baciloscopia com resultado positivo. Partindo dessa premissa, é sabido que para haver essa diminuição no índice de mortalidade, apontadas entre os anos de 2001 a 2014, ações estratégias para o alcance do tratamento específico para a cura da Tuberculose nas pessoas acometidas pela doença, possuindo uma duração de 6 meses a 1 ano.

Portos (2007) e Rios (2009) interliga os dados de coeficiência da Tuberculose no Brasil, até 2014, e afirma que na compreensão epidemiológica e territorial a Tuberculose já propiciou um registro de 700 óbitos por 100 mil habitantes. Todavia, as taxas de incidência entre 2001 a 2014, ainda são taxas consideradas inadequadas e preocupantes para a saúde da população, expressadas por órgãos mundiais como as Nações Unidas (ONU), e o Ministério da Saúde (MS) no Brasil.

Dentre os casos apresentados sobre as pessoas que vivem com Tuberculose, entre 2001 a 2016, a principal forma de Tuberculose registrada é a pulmonar, considerada a forma mais comum da doença. Os principais sintomas que são registrados, segundo Brasil (2011), são tosses secas e produtivas de catarro e/ou sangue, frebre vespertina, sudorese noturna e emagrecimento.



Com isso, considerando os coeficientes dos Estados do Brasil, o Amazonas e o Rio de Janeiro concentravam, em 2015, 67,2 casos por 100 mil habitantes, seguidos pelos demais estados com coeficientes maiores que 31,0 por 100 mil habitantes e, o Distrito Federal com 10,5 de coeficiente de inciencia de casos, por 100 mil habitantes. Esses dados apresentam a espacialialidade da ceficiencia dos casos de Tuberculose nos Estados do Brasil, de maneira a priorizar a concentração dos números de casos por cada 100 mil habitantes.

A discussão desses dados é possível compreender e analisar, qual principal direcionamento e estratégias, propotas no Plano Nacional de Combate a Tuberculose, que se enquadram na especificidade de cada território. Tendo em vista que os casos de Tuberculose estão especializados de diferentes maneiras. Assim, o processo investigativo dos determinantes em saúde da doença Tuberculose e das ações em saúde, são articulados por Estados, mas, também, a estratégias são direcionadaa por grupos de cidades (denominadas subcenários) na qual possuem, as mesmas características ds determinantes de saúde<sup>20</sup>.

No ano de 2016, em dados mundiais, 10,4 milhoes de pessoas estavam infectadas pela bactería que causa a Tuberculose, 1,1 milhão de pessoas no mesmo ano estavam com Tuberculose e HIV e 480 mil pessoas desenvolveram resistência a um dos medicamentos administrados para o tratamento da Tuberculose, a Rifampicina. Nas Américas 7.700 novos casos foram registrados de pacientes que desenvolveram a droga multirresistente. No Brasil, em dados atualizados em 2016, o país tinha desenvolvido todas as formas de Tuberculose<sup>20</sup>.

A meta do Plano Nacional de Combate a Tuberculose, até 2035 e das Nações Unidas, com base, também, nos objetivos sustentáveis da agenda 2030, é reduzir o coeficiente de incidência para menos de 10 casos por 100 mil habitantes e o coeficiente de mortalidade por Tuberculose para 1 óbito por 100 mil habitantes. São metas, acompanhadas de estratégias tecnológicas, melhor acompanhamento no atendimento e para a realização dos exames além da própria notificação registrada no Sistema de Agravos e Notificações (SINAN).

Até o ano na qual esse trabalho de predispôs a discutir (2001 a 2016) e apresentar a espacializade da Tuberculose no Brasil, os índices que coeficiente de incidência, ainda continua com registros elevados nos territórios, como por exemplo, no estado do Amazonas, o coeficiente de incidência, em 2015, está em 67,2 por 100 mil habitantes. 57,2 de incidência notificada, para além da meta estabelecida. Para com isso, os estudos e indenfificações por municípios, territórios menores, esses estudos conseguem compreender com mais afinco os determinantes em saúde que estão atrelados a Tuberculose e que atrasam a qualidade de vida da população.



# **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nesse âmbito, a tuberculose indica um alarmante problema de saúde pública no Brasil e com numerosas relações socioculturais. Ademais, essa enfermidade leva consigo o descrédito e a marginalização para seu portador. Desse modo, é uma questão de emergência global, em razão de ser considerada descontrolada em variados países do mundo. Ainda, a integralidade e os cuidados centralizados no indivíduo, como também o envolvimento de outras estruturas e esferas da saúde consistem essenciais. Outra característica importante é a necessidade de confrontar os determinantes sociais da doença.

Então, os dados coletados evidenciam a precisão de investigar planos, técnicas e métodos próprios da redução da tuberculose para cada localidade do Brasil, tendo em consideração que a doença dispõe de elevada multabilidade entre as regiões, portanto o levantamento demonstra que é fundamental o aprimoramento das ferramentas presentes no País, visto que presupõe uma redução no coeficiente de incidência e nas taxas de mortalidade ao longo dos anos. Sendo observado os estados do Amazonas e do Rio de Janeiro com maior suscetibilidade de incidência. Logo, para um confronto global contra a tuberculose, torna-se indispensável o progresso na prevenção e tratamento de enfermos com o bacilo de Koch.

Por fim é fundamental o entendimento da complexidade da situação que determinados cenários que podem remeter o paciente e entendendo que dedicar-se a patologia requer concentração não apenas exclusivamente aos tipos de medicamentos usados no tratamento. Sendo assim, faz-se necessário a promoção de estudos científicos debatendo as circunstâncias de forma a englobar a sociedade no ponto de vista não apenas fisiopatologico, mas também os temas determinantes ou condicionantes, evidenciando a pessoa como agente modificador.



## REFERÊNCIAS

- 1. SANTOS, L.L; BARROSO, N.V.C. PCR Em Tempo Real Utilizado na Rotina Laboratorial para o Diagnóstico da Tuberculose. Belo Horizonte, 2015.
- 2. CERQUEIRA, D.F. O vínculo no processo de atenção à tuberculose no município de Ribeirão Preto-SP (2006-2007). Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública) -Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto- USP, 2008.
- 3. SANTOS, A. C.; AQUINO, R. C. A. Perfil epidemiológico de pacientes imunocomprometidos com tuberculose. Rev. Eletr. Estácio Recife, Recife, v.5, n.1, p. 1-14, 2019.
- 4. HIJJAR, M. A. et al. Retrospecto do controle da tuberculose no Brasil. Rev. SaúdePública, Rio de Janeiro, v. 41, n. 1, p.50-58, 2007.
- 5. SOUZA, S. S.; SILVA, D. M. G. V. Passando pela Experiência do Tratamento para Tuberculose. TextoContextoEnfermagem, Florianópolis, v. 19, n.4, p. 636-43, 2010.
- 6. GOMES, M. et al. Atualização e Reciclagem Pneumológica. 5a ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.
- 7. LIMA, R. F.; SOUSA, I. S. Abordagem do cuidar na tuberculose por enfermeiros: uma análise através dos trabalhos de conclusão de curso de bacharelado em enfermagem. Revista de PesquisaInterdisciplinar, Campina Grande, v. 1, n.1, p. 1-18, 2021.
- 8. ROSSMAN, M. D.; MACGREGOR, R.R. Tuberculosis: clinical management and new challenges. McGraw-Hill, 1995.
- 9. SAVACOOL, J. W. Philadelphia and the White Plague. Transactions & studies of the College of Physicians of Philadelphia, v. 8, n. 3, p. 147, 1986.
- 10. CAMPOS R, PIANTA C. Tuberculose: histórico, epidemiologia e imunologia, de 1990 a 1999, e co-infecção TB/HIV, de 1998 a 1999, Rio Grande do Sul – Brasil. Bol da Saúde 2001;15(1):61-71.
- 11. RUFFINO-NETTO A, PEREIRA JC. Mortalidade por tuberculose e condições de vida: o caso Rio de Janeiro. Rev Saúde Debate 1981;12(1):27-34.
- 12. SHEPPARD D de S. 'A literatura médica brasileira sobre a peste branca: 1870-1940'. Hist CiêncSaúde-Manguinhos 2001;8(1):172-92.
- 13. BELCULFINÉ DC. Os sanatórios e seu tempo. PneumolPaulista 2009;22(5):68-70.
- 14. PORTO A. Representações sociais da tuberculose: estigma e preconceito. Rev SaúdePública 2007;41(Suppl 1):43-9.
- 15. NASCIMENTO DR. As pestes do século XX: tuberculose e AIDS no Brasil, uma história comparada. Rio de Janeiro: EditoraFiocruz; 2005.



- 16. BRASIL. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**. 1ª edição. Ministério da saúde, Brasília-DF, 2011.
- 17. BARREIRA, D. **Os desafios para a eliminação da tuberculose no Brasil**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 27, n. 1, p.1-4, 2018.
- 18. BRASIL. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. 2ª edição. Ministério da saúde, Brasília-DF, 2019.
- 19. RIOS MZ. Sanatório Getúlio Vargas: medicina e relações sociais no combate da tuberculose no Espírito Santo (1942-1967). Dissertação (Mestrado em História). Centro de Ciências Humanas e Naturais. Universidade do Estado do Espírito Santo, UFES, 2009.
- 20. BRASIL. Plano Nacional pelo fim da Tuberculose como problema da Saúde Pública. Ministério da saúde, Brasília-DF, 2017.