

EFEITOS A LONGO PRAZO DA TUBERCULOSE EM ADULTOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Vitória Silva de Menezes¹
Pedro Aquino Reis de Castro Vitorino¹
Luiza Valadares e Pereira¹
Deyliane Aparecida de Almeida Pereira²
Vitor Guimarães Lage³

deyliane.univertix@gmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

RESUMO

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa, de incidência elevada e prevalência relevante no Brasil, sendo transmitida pelo contato entre indivíduos, através da inalação de partículas em forma de aerossóis contendo bacilos, estes são lançados pela saliva, pela fala, espirro, tosse, por exemplo. O objetivo deste estudo é descrever os efeitos a longo prazo da tuberculose em adultos, por meio de relatos clínicos, apresentando a etiologia e formas de tratamento. Foi realizado um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, sendo a técnica uma revisão bibliográfica. As produções científicas foram consultadas no Google Acadêmico, entre os anos de 2018 e 2022. As pesquisas foram realizadas com os descritores “efeitos” e “tuberculose”, combinados pelo operador booleano “and”, na qual obteve-se 10 produções elegíveis para análise qualitativa temática. Tem-se como resultados que os efeitos a longo prazo são: persistência do escarro ao final do tratamento, evolução de TB latente para TB ativa devido ao comprometimento do sistema imunológico, pode haver ainda comprometimento da função pulmonar, entre outros. Infere-se que há desigualdades quanto ao diagnóstico e tratamento, decorrente do acesso aos serviços públicos de saúde, uma vez que as disparidades sociais como renda e moradia, são fatores que dificultam esse acesso. Conclui-se que é necessário a implementação de ações a respeito da temática, evidenciando disseminações concretas de informações e melhorias mútuas, como a diminuição dos efeitos da tuberculose, através de melhorias de indicadores sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Efeitos a longo prazo; Tuberculose; Adultos.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB), ou peste cinzenta, é causada por micobactérias da espécie *Mycobacterium tuberculosis* é uma doença infectocontagiosa, de alta

¹ Acadêmicos do 4º período de Medicina do Centro Universitário Univértix - Matipó/MG

² Licenciatura e Bacharel em Educação Física – UFV. Mestre em Educação Física – UFV. Doutora em Ciências da Nutrição UFV. Professora do Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX – Matipó/MG. Coordenadora do Núcleo de Pesquisa e Estudos: Educação e Saúde – NUPES/UNIVÉRTIX

³ Médico de Família e Comunidade - UFJF/GV. Professor do Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX – Matipó/MG.

incidência e prevalência no Brasil, na qual se transmite de pessoa a pessoa por gotículas aerossóis, através tosse, espirros ou fala. A doença possui elevado grau de transmissibilidade como dependência de fatores externos como tempo de contato, grau de infecção do caso-fonte e ambiente compartilhado, e afeta prioritariamente os pulmões (FERNANDES *et al.*, 2021; BORGES *et al.*, 2020)

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a tuberculose é responsável por aproximadamente 2 milhões de mortes por ano, no qual a maioria destes pertencem a uma parcela da população com menor poder aquisitivo estando associada à desnutrição, insalubridade, superpopulação e cuidado inadequado da saúde. Anualmente são notificados cerca de 10 milhões de casos no mundo, sendo 95% oriundos de países em desenvolvimento, e responsáveis por cerca de 98% dos óbitos (LIMA *et al.*, 2020)

O Brasil ocupa a décima posição e está entre os 22 países que concentram 80% dos casos mundiais da doença. O predomínio em adultos se dá devido ao alto contato destes com o mundo, e os bacilos presentes no ambiente, já que é necessário que saem de casa para trabalhar e afins e acabam contraindo tuberculose e devido ao alto grau de transmissibilidade, há um grande contágio no ambiente de trabalho. Embora a tuberculose seja preferencialmente tratada na atenção primária, é uma infecção responsável por elevado número de internações hospitalares e impactos nos serviços públicos de saúde. Além disso, apresenta altas taxas de mortalidade, em todas as faixas etárias (BORGES *et al.*, 2020).

Após a infecção, a tuberculose pode evoluir para dois tipos, a tuberculose ativa e a tuberculose latente, sendo esta última a forma não infecciosa. Cabe destacar que, nos últimos anos, tem aparecido uma nova classe de bacilos resistentes à terapia atual, na qual é feita por antibióticos. Portanto com efeitos a longo prazo, e conseqüentemente causando Tuberculose Multirresistente (MDR-TB), o paciente pode ter maiores custos com o tratamento, sejam custos diretos (com medicamentos) e indiretos (perda de renda, devido a incapacidade para o trabalho, durante o adoecimento). O sucesso e evolução do tratamento deve-se aos mecanismos de instalação da tuberculose nos pacientes. Para um melhor panorama global da doença, é necessária uma melhora no diagnóstico e tratamento dos sintomas para uma melhora na compreensão da doença e seus efeitos a longo

prazo, na qual incluem efeitos psicológicos e perdas financeiras (AZIMKA *et al.*, 2018)

Diante do exposto, torna-se relevante investigações que descrevam os efeitos a longo prazo da tuberculose, em adultos, visto que é uma doença altamente contagiosa e que dissemina de forma rápida, e, tem sido cada vez mais presente na rotina de atendimentos médicos, fato que se torna alarmante para a equipe de saúde. De acordo com dados da OMS, no Brasil foram notificados em 2020, 69 mil casos de adultos diagnosticados com tuberculose e 4,5 mil óbitos. No entanto, a OMS ressalta que muitos casos não foram notificados.

Tem-se como questão norteadora, a presente investigação: Como o paciente lida com os efeitos a longo prazo da tuberculose em sua vida? Logo, objetiva-se descrever os efeitos a longo prazo da tuberculose em adultos, por meio de relatos clínicos, apresentando a etiologia e formas de tratamento.

Estudos como este são relevantes, pois auxiliam na busca pelo bem-estar dos pacientes, sendo fundamental para melhores condições de vida, e por consequência evoluir os indicadores nacionais quanto ao número de pacientes acometidos com a tuberculose e curados.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa, sendo a técnica uma revisão bibliográfica. Segundo Silva, Castro-Silva, Moura (2018) é considerado como um estudo que oferece sustento para a tomada de decisões e melhorias nas atividades do cotidiano, concedendo aprofundamento em certo assunto, sendo uma forma de pesquisa fundamental, visto a dimensão da sua importância na qualidade da assistência oferecida.

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de pesquisa Google Acadêmico, entre os anos de 2018 e 2022, no idioma português. Utilizou-se essa base de dados devido ao fato de ser gratuita, disponibilizando uma variedade de artigos relevantes na íntegra.

As pesquisas foram realizadas com os “Efeitos a longo prazo”, “Tuberculose” e “Adultos”, combinados pelo operador booleano “and”, no período de março a maio

de 2022. Como critérios de inclusão adotou-se: artigos publicados nos últimos 5 anos, na qual o público era adulto e que estavam disponíveis na íntegra e de forma gratuita. Como critérios de exclusão adotou-se: estudos em crianças, indivíduos imunossuprimidos, pacientes com outras doenças respiratórias, artigos duplicados e que não atendiam o escopo da presente revisão.

Foram encontrados com base nos dados, 87 artigos correlacionados, sendo então selecionados 12 artigos para leitura completa, sendo excluídos 2, conforme exposto na figura 1.

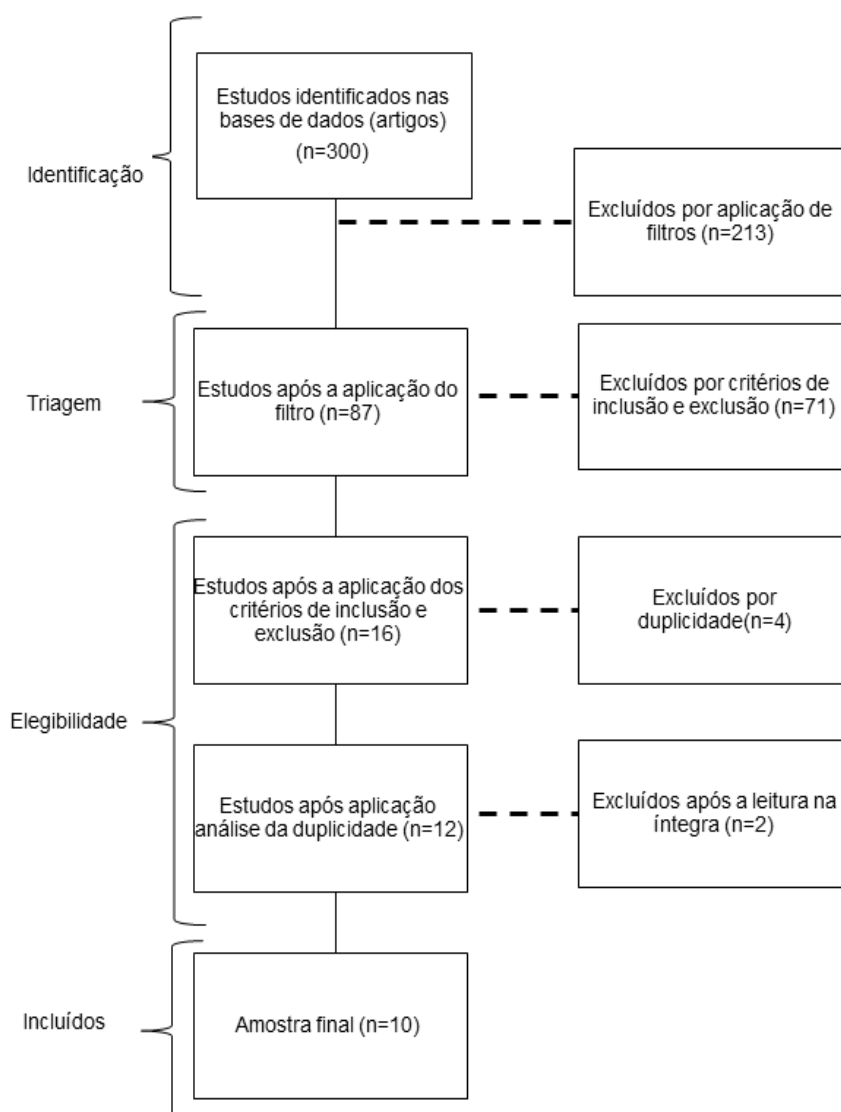


Figura 1: Fluxograma do processo de seleção do estudo
 Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

As produções científicas elegíveis foram lidas na íntegra e realizada a análise qualitativa temática, caracterizada pela análise indutiva, ambiente natural como fonte direta de dados, prevalência de interesse pelo processo em detrimento dos dados e aspecto de investigação descritiva (SOUZA, 2019). Por fim, os dados foram sumarizados em textos e quadros sínteses, expondo os assuntos convergentes e divergentes em relação aos efeitos a longo prazo da tuberculose em adultos.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Etiologia, tratamento, diagnósticos e epidemiologia da Tuberculose

A tuberculose é a principal causa de morbidade e mortalidade de adultos em todo o mundo, com aproximadamente 1,7 milhão de mortes por tuberculose, principalmente em países de baixa e média renda (Dados oriundos do DataSUS). Existem diferentes tipos de tuberculose, muitos dos quais estão diretamente relacionados à área do corpo afetada pela tuberculose. A tuberculose continua a ter consequências devastadoras para a saúde global, condições econômicas e sociais. Com base em dados da OMS, cerca de 4.000 pessoas morrem da doença e 28.000 ficam doentes todos os dias em todo o mundo. 10 milhões de pessoas morreram em 2019.

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium Tuberculosis*, e está no ranking das dez doenças mais letais do planeta. Todavia, é uma patologia de fácil diagnóstico e grande possibilidade de cura, mas gera um grande impacto na saúde mundial, principalmente nos países em desenvolvimento, sendo considerada um problema de saúde pública. (FERNANDES *et al.*, 2021)

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021), o número de pessoas com tuberculose aumentou 20% entre 2019 e 2020, de 1,2 milhão para 1,5 milhão de casos. E, o número de pessoas que sofrem tuberculose e não foram diagnosticadas e notificadas aumentou para 29%, passando de 2,9 milhões para 4,1 milhões.

No ano que iniciou a pandemia em 2020, o Brasil registrou mais de 66.819 novos casos de tuberculose e ficou entre os 22 países com maior incidência de tuberculose do mundo. Atualmente, com aproximadamente 30 mil casos e 4,5 mil

mortes registadas todos os dias, a tuberculose segue sendo umas das doenças com maior incidência no Brasil (BRASIL, 2021)

Destarte, a quase totalidade de casos de TB, ocorrem em áreas mais pobres e insalubres, porém essa relação com a pobreza é complexa. Nesse sentido, pode-se afirmar que os efeitos no rendimento no trabalho de indivíduos acometidos por TB diferem por sexo. No caso das mulheres, há maior diminuição no nível de atividade econômica, por geralmente possuírem maior participação na criação dos filhos e nos afazeres domésticos. Com a cura da tuberculose, há um aumento da produtividade e rendimento dos indivíduos (BORGES *et al.*, 2020)

Diante disso, a elevada incidência de tuberculose nas populações expõe as desigualdades presentes na sociedade humana, principalmente ao acesso à serviços públicos de saúde, e a qualidade de vida que diferem por região. A tuberculose é um problema mundial, no entanto sua distribuição não é homogênea nas populações, envolvem processos biológicos e problemas sociais de diferentes níveis, os quais interagem e levam a manutenção da doença (FERNANDES *et al.*, 2021)

A TB possui vários fatores que são associados a sua condição positiva, além de fatores biológicos e sociais, como baixo rendimento monetário, condições precárias de moradia, baixa escolaridade, há fatores individuais muito comuns como o alcoolismo, o uso de drogas, estado nutricional do paciente e coinfeção pelo HIV. Sendo assim, a tuberculose como um problema de saúde pública, requer um esforço coletivo para uma mudança no seu padrão endêmico. Portanto, as desigualdades sociais, a má distribuição de renda, o aumento da pobreza, as precárias condições sanitárias e às dificuldades de acesso à serviços de saúde, permitem a manutenção das taxas elevadas de infecção da doença (SILVA, 2018)

Diante do exposto e da necessidade de implantação de ações para eliminar a doença, em 2015 a OMS lançou a "Estratégia pelo Fim da Tuberculose", na qual tem o objetivo até 2035 em extinguir a doença. Já no Brasil desenvolveu o Plano pelo Fim da Tuberculose com meta de redução da mortalidade. O plano propõe estratégias pilares como prevenção e cuidado integrado centrado na pessoa, políticas e sistema de apoio para intensificação da pesquisa e inovação. Além disso,

dentre os objetivos estão o diagnóstico de todas as formas de TB e o tratamento adequado para cada uma, visando o cuidado integral (FERNANDES *et al.*, 2021)

Sendo assim, a Atenção Básica de Saúde é a porta de entrada preferencial do usuário na Rede de Atenção à Saúde. A responsabilidade da Estratégia de Saúde da Família (ESF) concentra-se na busca ativa dos casos de tuberculose, classificando e estratificando o risco, acompanhando o tratamento, além de quando necessário encaminhar para outro nível de atenção. As unidades básicas são responsáveis pela condução de casos gerais, sendo marcada pela atuação de uma equipe multidisciplinar. Já nas unidades terciárias de referência ou em casos de resistência a antibióticos com elevada complexidade clínica, é importante que haja uma equipe profissional capacitada, e experiente no manejo dos casos de TB (COSTA *et al.*, 2019)

Diante disso, quando se trata de tuberculose, a principal estratégia para o controle da doença é a interrupção da cadeia de transmissão, e necessariamente um controle precoce de sintomáticos respiratórios, quando a pessoa tosse por mais de três semanas, pois pode ser um grande risco de transmissão para adultos saudáveis. Desse modo, com o diagnóstico quando feito de forma rápida e eficaz, o tratamento se torna oportuno quando feito no tempo certo, devido a grandes chances de cura rapidamente. Então o primeiro sistema escolhido pelo usuário para tratar a doença, seja o primário ou terciário, é preciso ser ágil no processo de detecção do caso. (SILVA, 2018)

Contudo, apesar do usuário poder escolher qual nível deseja ser tratado, a atenção básica é considerada prioritária, pois ela possui capacidade de detectar a doença e encaminhar para o próximo nível quando necessário, além da proximidade com a comunidade, o que torna algo mais contínuo e com maior assistência. Entretanto, na ESF'S há falta de comprometimento com o horário e ausência de profissionais de saúde, demora nos atendimentos, entre outras falhas. (FERNANDES *et al.*, 2021).

Diante dos fatos supracitados, muitos casos possuem entrada nas unidades de pronto-socorro e hospitais, principalmente pacientes com comorbidades como HIV. Com isso, segundo a OMS, a tuberculose ocupa importantes percentuais de utilização de recursos da saúde, com um posto de nona posição em internação

hospitalar por doenças infecciosas e a sétima com gastos no SUS (Sistema Único de Saúde), a TB necessita de altos recursos financeiros e assistência hospitalar, na qual compreende também exames laboratoriais e de imagem (SILVA, 2018).

Diante do exposto, o diagnóstico padrão de tuberculose, é feito através de análise da história clínica, de acordo com as queixas dos pacientes, como tosse, expectoração com catarro podendo ser combinados a microscopia direta, com ou sem sangue, e esses sintomas podem durar 3 meses, o que difere da gripe, na qual os sintomas desaparecem em alguns dias. (AZIMKA *et al*, 2018)

No entanto já existem cultura de estirpes em meio laboratorial, fluoroscopia com a aplicação direta dos raios-x no peito dos pacientes doentes e observação do ecrã fluorescente, e até mesmo, o uso de Tomografia Axial Computadorizada (TAC), tomografia de ressonância nuclear magnética, no qual distingue TB e lesões cancerígenas malignas. (AZIMKA *et al*, 2018)

Até os anos 50, o meio mais utilizado era de microscopia direta da amostra, corada pelo método Ziehl-Neelsen, sendo este um método rápido e sensível, na qual com o passar do tempo foi substituído pela microscopia de fluorescência, que consiste em um método 5 vezes mais rápido e específico (AZIMKA *et al*, 2018)

Outro ponto importante, é o tratamento de pessoas que tiveram contato com pessoas positivadas para TB, muito comum em famílias mais carentes, principalmente mulheres adultas. Muitas delas nem chegam a desenvolver a doença e podem ter acesso a um tratamento especializado, e todos esses procedimentos em unidades de saúde mais próximas. Nessas unidades de saúde, existem duas estratégias para um tratamento eficaz da tuberculose, em zonas de alta incidência, é basicamente tratar os doentes para evitar a propagação. Em zonas de baixa incidência, deve-se tratar os doentes que possuem a doença na forma latente, para que esta não possa progredir. (BRASIL, 2021; AZIMKA, *et al*, 2018)

Contudo, existe uma relação entre a infecção por tuberculose e a pobreza, indivíduos com baixo status socioeconômico são mais prejudicados pela doença, tornando-se um fardo financeiro para eles. Devido a isso, a dificuldade no acesso ao uso de tecnologias para tratamento, é um dos fatores que contribuem para a não eliminação da doença, permitindo então, sua disseminação. Destarte, os gastos na atenção primária são mil vezes menores que no setor terciário, então a OMS

reconheceu, que tanto para o governo, quanto para as famílias, e incluiu em sua Estratégia Pelo Fim da Tuberculose, a meta de que nenhuma família afetada tenha que enfrentar gastos catastróficos até o ano de 2020, seja com diagnóstico ou tratamento.

No que diz respeito aos efeitos a longo prazo, as produções científicas selecionadas não apresentam detalhadamente tais impactos, bem como não estratificam de acordo com o diagnóstico e tratamento da doença.

CONCLUSÃO

Mediante o estudo de revisão bibliográfica feito, chega-se à conclusão de que a tuberculose é uma doença infecto-contagiosa, sendo considerada com incidência de relevância significativa, em que há como meio de transmissão o próprio ser, por meio de tosse, espirros ou fala. Possuem como efeitos a longo prazo em adultos, a persistência do escarro ao final do tratamento, evolução de TB latente para TB ativa devido ao comprometimento do sistema imunológico, pode haver ainda comprometimento da função pulmonar, entre outros.

É possível concluir que há desigualdades quanto ao diagnóstico e tratamento, decorrentes da disparidade social. Além disso, vê-se que os efeitos da TB em adultos são de alta prevalência, principalmente em populações carentes e, nos últimos anos, havendo aumento significativo na crescente confirmação de casos.

Sendo assim, torna-se evidente o quão necessário é disseminar informações acerca da temática abordada, visto o elevado grau de transmissibilidade, e efeito prejudicial e a longo prazo nos pulmões. Dessa maneira, vale discorrer, que muitos indivíduos adultos não sabem exatamente as formas de contaminação e como ocorre o diagnóstico. Entretanto, torna-se claro, após o estudo feito, que o descobrimento recente do tipo da doença torna-se facilitador do tratamento.

Outrossim, cabe ressaltar que levar essas informações à população adulta é benefício mútuo, sendo atribuição de uma equipe multidisciplinar, destacando o médico como disseminador de informações reais e concretas, pois, a partir da instância que houver um trabalho coletivo, os índices epidemiológicos irão manter um controle, sendo ponto positivo para o Sistema Único de Saúde.

Ademais, ao finalizar o presente estudo, pôde-se constatar que é imprescindível alavancar e retomar ações sobre o tema abordado, pois ainda é lacônico o número de estudos e projetos a respeito do tema.

REFERÊNCIAS

AZIMKA, Nataliya. **Tratamento da tuberculose: passado, presente e futuro.** Orientador: Luís Filipe Vicente Constantino. 2018. 32 fl. Tese de Doutorado Curso de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018

BORGES, Vinicius Flore; TEIXEIRA, Evandro Camargos. Efeito da tuberculose sobre os rendimentos do trabalho no Brasil. **RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 2, n. 46, p. 1-25, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Brasil Livre da Tuberculose: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública.** Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2021.

COSTA, Adeliane Castro *et al.* Vacinas recombinantes BCG para prevenção de tuberculose em indivíduos HIV+. **Revista Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás-RRS-FESGO**, v. 2, n. 2, p. 153-160, 2019.

FERNANDES, Marcela de Araújo *et al.* Análise de indicadores clínicos e epidemiológicos em pacientes com diagnóstico de tuberculose. 2021. 63f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública - PPGSP) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande/PB, 2021.

HATAMI, Hossein *et al.* Esquemas terapêuticos com bedaquilina e tuberculose multirresistente: revisão sistemática e meta-análise. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, 2022.

LIMA, Michelle Pereira *et al.* Abordagem Fisioterapêutica Na Tuberculose Pulmonar: Revisão Integrativa De Literatura. **Uningá Journal**, v. 57, n. 3, p. 1-12, 2020.

SILVA, Alexandre; CASTRO-SILVA, Carlos Roberto; MOURA, Ludmila. Pesquisa qualitativa em saúde: percursos e percalços da formação para pesquisadores iniciantes. *Saúde e Sociedade*, v. 27, p. 632-645, 2018.

SILVA, Maria Elizabete Noberto. Aspectos gerais da tuberculose: uma atualização sobre o agente etiológico e o tratamento. **RBAC - Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 50, n. 3, p. 228-32, 2018.



Matipó/MG

XV FAVE

Fórum Acadêmico da Univértix

19 a 23 de Setembro de 2022

UNIVÉRTIX

Um Centro Universitário feito com você!

SOUZA, Luciana Karine. Pesquisa com análise qualitativa de dados: conhecendo a Análise Temática. **Arq. bras. psicol.**, Rio de Janeiro , v. 71, n. 2, p. 51-67, 2019 .

TIBERI, Simon *et al.* Tratamento da tuberculose grave e suas sequelas: da terapia intensiva à cirurgia e reabilitação. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 45, e20180324, p.1-9, 2019.