

ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA ANTIBIOTICOTERAPIA DA TUBERCULOSE: A PREVENÇÃO DO BACILO MULTIRRESISTENTE

PHARMACEUTICAL CARE IN ANTIBIOTIC THERAPY FOR TUBERCULOSIS: PREVENTION OF MULTIDRUG-RESISTANT BACILLUS

Elda Lenilma Palheta Alves ¹

¹ Grupo Educacional Faveni - Passagem Fortaleza, 23 Sacramento- Belém/PA-Brasil.

Resumo

O objetivo do estudo foi discutir o papel do farmacêutico no acompanhamento de pacientes durante a antibioticoterapia da tuberculose (TB), tendo como modelo a Atenção Farmacêutica (AF), que é uma das práticas voltadas para a promoção, proteção e recuperação da saúde do indivíduo. Sabendo-se que a tuberculose ainda representa um grande desafio para a saúde pública, em decorrência das altas taxas de abandono do tratamento, de recidivas e de resistência bacteriana. A pesquisa foi realizada entre os meses de agosto e dezembro de 2023, através de uma revisão bibliográfica da literatura, de guias e manuais do Ministério da Saúde, livros físicos e artigos disponibilizados em bibliotecas digitais. Estudos publicados de 2014 a 2023 foram selecionados nas bases de dados LILACS, Google Acadêmico, SCIELO a partir dos seguintes descritores: "Atenção Farmacêutica", "Antibioticoterapia", "Tuberculose" e "Resistência bacteriana". Foram selecionados artigos publicados em português e em espanhol e na íntegra. Dos artigos avaliados, excluiu-se aqueles que não tratavam especificamente do tema em questão e selecionando apenas 5. Os resultados encontrados demonstram que a Atenção farmacêutica ainda é incipiente no cuidado ao paciente com tuberculose, porém efetiva, já que com o cuidado do farmacêutico ao paciente de tuberculose, as chances de cura aumentam. Estudos também mostram que a Atenção Farmacêutica, quando implementada, apresenta sucesso no acompanhamento/seguimento dos pacientes portadores de diversas patologias. Portanto, o farmacêutico é o profissional capacitado para esclarecer dúvidas a respeito da farmacoterapia empregada ao paciente, interagindo com todos os profissionais da equipe multidisciplinar.

PALAVRAS-CHAVE: Antibioticoterapia. Atenção farmacêutica. Resistência bacteriana. Tuberculose.

Abstract

The objective of the study was to discuss the role of the pharmacist in monitoring patients during antibiotic therapy for tuberculosis (TB), using Pharmaceutical Care as a model, which is one of the practices aimed at promoting, protecting and recovering health of the individual. Knowing that tuberculosis still represents a major challenge for public health, due to high rates of treatment abandonment, relapses and bacterial resistance. The research was carried out between the months of August and December 2023, through a bibliographic review of the literature, guides and manuals from the Ministry of Health, physical books and articles available in digital libraries. Studies published from 2014 to 2023 were selected in the LILACS, Google Scholar, SCIELO databases based on the following descriptors: "Pharmaceutical Care", "Antibiotic Therapy", "Tuberculosis" and "Bacterial Resistance". Articles published in Portuguese and Spanish and in full were selected. Of the articles evaluated, those that did not specifically deal with the topic in question were excluded and only 5 were selected. The results found demonstrate that pharmaceutical care is still in its infancy in the care of patients with tuberculosis, but effective, since with the pharmacist's care at the tuberculosis patient, the chances of a cure increase. Studies also show that Pharmaceutical Care, when implemented, is successful in monitoring patients with various pathologies. Therefore, the pharmacist is the professional qualified to clarify doubts regarding the pharmacotherapy used for the patient, interacting with all professionals in the multidisciplinary team.

KEYWORDS: Antibiotic therapy. Bacterial resistance. Pharmaceutical care. Tuberculosis.

Introdução

Segundo Bisson (2016) a Atenção Farmacêutica é um modelo de prática farmacêutica desenvolvida no contexto da assistência farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e responsabilidades na prevenção de doenças e na promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. De acordo com esse modelo, o farmacêutico é ator principal no processo de cuidado e atenção ao paciente, promovendo uma farmacoterapia racional, minimizando reações adversas medicamentosas e prevenindo interações medicamentosas durante o tratamento farmacológico.

De acordo com Oliveira (2021) a tuberculose (TB) é considerada uma doença infecciosa com grande potencial de óbito quando não tratada da maneira correta. Dessa forma, a Atenção Farmacêutica (AF) na adesão ao tratamento da TB é extremamente importante, pois o farmacêutico é o profissional do medicamento, é aquele que possui amplo conhecimento a respeito de farmacoterapias, de uso racional de medicamento, é também aquele que pode prestar cuidados aos pacientes, que acolhe o doente e pode informar sobre a transmissão da TB, sobre a utilização correta dos medicamentos antituberculose, incentivando a iniciar e dar continuidade ao tratamento. Para que a AF seja eficaz, é necessário que o profissional possua conhecimentos acerca, tanto da doença como da farmacoterapia empregada.

O farmacêutico pode contribuir no tratamento da tuberculose atuando no uso racional dos medicamentos, com a finalidade de monitorar ocorrências de reações adversas, orientar o paciente na antibioticoterapia, prevenir possíveis interações medicamentosas e abandono do tratamento, e como consequência, reduzir o número de casos de tuberculose multirresistente.

O presente trabalho está inserido na prática da atenção farmacêutica voltada para pacientes com tuberculose, e do cuidado do profissional farmacêutico na antibioticoterapia, baseando-se na necessidade de sanar a problemática que a tuberculose ainda representa, o farmacêutico é o profissional capacitado para elucidar as possíveis dúvidas referentes ao tratamento, orientar e prevenir a descontinuidade, conscientizar os pacientes quanto à importância da adesão ao tratamento, que é fundamental no sucesso da terapia medicamentosa, pois em decorrência da falta de informações, ou mesmo por conta de reações indesejadas, há inúmeros casos de abandono do tratamento, causando recidivas e/ou resistência bacteriana.

Desenvolvimento

ATENÇÃO FARMACÊUTICA

A Atenção Farmacêutica foi definida pela primeira vez por Hepler e Strand (1990) como a provisão responsável do tratamento farmacológico com o propósito de alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida dos pacientes. Posteriormente, a OMS estendeu o benefício da Atenção Farmacêutica para toda a comunidade e ainda reconheceu o farmacêutico como um dispensador de atenção à saúde, que pode participar ativamente na prevenção de enfermidades e na promoção da saúde, junto com outros membros da equipe de saúde (OMS, 1993).

Até o início do século XX, o farmacêutico era o profissional de referência para a sociedade em relação ao medicamento, atuando e exercendo influência sobre todas as etapas do ciclo do medicamento. Nesta fase, além da guarda, distribuição e dispensação do medicamento, o farmacêutico era responsável também pela manipulação de praticamente todo o arsenal disponível (GOUVEIA, 1999, CRF/SP, 2016).

A Atenção Farmacêutica baseia-se principalmente no acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes, buscando a obtenção de resultados terapêuticos desejados por meio da resolução dos problemas farmacoterapêuticos, procurando-se definir uma atividade clínica para o farmacêutico, tendo o paciente como ponto de partida para a solução dos seus problemas com os medicamentos (CIPOLLE, STRAND, MORLEY, 2000).

A atenção farmacêutica não envolve somente a terapia medicamentosa, mas também decisões sobre o uso de medicamentos para cada paciente. Apropriadamente, podemos incluir nesta área a seleção das drogas, doses, vias e métodos de administração; a monitorização terapêutica; as informações ao paciente e aos membros da equipe multidisciplinar de saúde; e o aconselhamento de pacientes (BISSON, 2016, p. 4).

O desenvolvimento da prática da atenção farmacêutica coincide também com a evolução do conceito de “controle sobre o uso de medicamentos”. Esse termo se refere ao fato, apontado por vários autores, de que a maior parte da morbidade e da mortalidade relacionadas com os medicamentos nasce de falhas ocorridas durante o processo de uso, seja na prescrição, na distribuição, na dispensação, na utilização e, principalmente, no seguimento de seus efeitos nos pacientes (CORRER; OTUKI, 2013).

Segundo a proposta de Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica (OPAS, 2002), o exercício da Atenção Farmacêutica envolve um conjunto de atividades realizadas pelo farmacêutico dirigidas ao usuário, com o objetivo de identificar, resolver ou prevenir problemas relacionados com medicamentos – PRM (problemas relacionados à farmacoterapia e que interferem nos resultados terapêuticos). A Atenção Farmacêutica possui diversos componentes, que podem ser oferecidos pelo farmacêutico ao usuário de medicamentos conforme sua disponibilidade e a necessidade de orientação, informação e aconselhamento.

Com o desenvolvimento da atenção farmacêutica, o farmacêutico estabelece uma nova forma de relacionamento com o paciente, buscando a otimização dos resultados do tratamento farmacológico, a identificação, prevenção e resolução de problemas relacionados ao uso dos medicamentos e a melhoria da experiência dos pacientes com seus medicamentos (CORRER; OTUKI, 2013, p. 217).

TUBERCULOSE

A Tuberculose é uma doença infecciosa causada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, também denominado bacilo de Koch, que atinge principalmente os pulmões. Mas, uma parte dos casos (cerca de 15%) acontece em outros órgãos (laringe, pleura, gânglios, pele, intestinos, ossos, meninge etc.) e é denominada de Tuberculose extrapulmonar. (BRASIL, 2023)

A Tuberculose pulmonar é de grande importância para a saúde pública, porque além de ser a mais frequente, é transmitida de uma pessoa a outra, através de gotículas de secreção pulmonar que ficam em suspensão no ar, quando um indivíduo doente espirra, fala e, principalmente, quando tosse. Estas partículas podem ficar em suspensão no ambiente por tempo prolongado e, dependendo do fluxo de ar local, chegar a lugares mais distantes. Por isso, a infecção pode ocorrer dentro de um ambiente, sem que haja contato direto do indivíduo que não está doente com aquele que está doente (BRASIL, 2023).

A tuberculose assola a humanidade há milhares de anos, é definida por alguns como calamidade negligenciada, havendo relatos inclusive em análises arqueológicas de múmias. Porém o agente causador foi descoberto há aproximadamente um século. Esta doença pode acometer qualquer um sem exceção, a contaminação ocorre através da inalação de gotículas contaminadas, emitidas pela pessoa doente (VIEIRA, 2008 apud NICOLETTI, 2020).

O doente após 30 a 60 dias, contaminado começa a apresentar os primeiros sintomas que são: tosse persistente por mais de 2 ou 3 semanas diferenciando assim de infecções agudas do trato respiratório superior, ou inferior que ocasionam tosse por um período mais curto com, ou sem muco, podendo ter expectoração (eliminação de muco quando tosse), perda de peso, febre ao entardecer, suores noturnos, fraqueza, anorexia, hemoptise (expectoração com sangue), proveniente do trato respiratório inferior e dor torácica moderada em casos mais graves pode ocasionar dificuldade respiratória (SILVA et al., 2022, apud MARQUES, 2022).

A tuberculose ainda continua sendo um grave problema de saúde pública, pois segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS - 2023), cerca de 10,6 milhões de pessoas adoeceram por tuberculose no mundo, é também a segunda principal causa de morte por um único agente infeccioso. O Brasil concentra 38% de todos os casos de TB e 35% das mortes por TB no mundo (BRASIL, 2023)

A adesão aos tratamentos prescritos por equipes de saúde é um desafio constante. No caso da tuberculose, a não adesão ao tratamento pode ter consequências importantes para o paciente e para a comunidade, diminuindo a possibilidade de cura, mantendo a cadeia de transmissão e aumentando o risco de resistência aos medicamentos e de óbitos por tuberculose. (BRASIL, 2019).

Para o Ministério da Saúde (BRASIL, 2008), a adesão é definida como “um processo colaborativo que facilita a aceitação e a integração de um determinado regime terapêutico no cotidiano das pessoas em tratamento, pressupondo sua participação nas decisões sobre o mesmo”. Portanto, a adesão deve ser compreendida como um processo de negociação entre usuários e profissionais de saúde, reconhecendo as responsabilidades de cada um para fortalecimento da autonomia e do autocuidado (BRASIL, 2019).

Como a farmacoterapia para tratamento da tuberculose envolve vários medicamentos, é imprescindível que o profissional farmacêutico tenha domínio das interações medicamentosas e os mecanismos farmacodinâmicos e farmacocinéticos pelos quais os fármacos agem, e de que forma os mesmos podem afetar o paciente. (SOARES, 2016 apud NICOLETTI, 2020).

O farmacêutico é indispensável no combate a esta doença, controlando, dispensando a medicação e orientando os pacientes. Auxiliando-os quanto à administração correta dos medicamentos, forma de armazenamento, possíveis interações medicamentosas, interações com alimentos, e reconhecimento de reações adversas a fim de manter a adesão ao tratamento, evitando o abandono que é fato corriqueiro neste processo, por outro lado, na medida em que o paciente adere ao tratamento passa a evitar novos contágios e a combater a resistência bacteriana (NICOLETTI et al., 2020).

Segundo Chirinos e colaboradores (2016, p. 2): “As pessoas com tuberculose que não completam o tratamento continuam doentes e permanecem como fonte de contágio da família e da população. Além disso, o abandono leva à resistência medicamentosa e à recidiva da doença.”

Os farmacêuticos devem acompanhar os pacientes diagnosticados durante todo o tratamento, avaliar a utilização de medicamentos, evitar usos incorretos, educar a população e informar aos profissionais das Equipes de Saúde da Família (ESF) sobre o uso racional de medicamentos por intermédio de ações que disciplinem a prescrição, a dispensação e o uso. (MOREIRA et al., 2020).

O abandono do tratamento é considerado como um dos principais fatores para a resistência às drogas de primeira linha. Nesse sentido, apontam que os problemas operacionais dos serviços de saúde (SS), principalmente, os relacionados com a organização das equipes de saúde, com ênfase à atuação do profissional perante o doente; como um dos componentes difíceis para o sucesso do tratamento. Ainda salientam a importância de desenvolver a integralidade do cuidado a esse doente juntamente com a equipe. (BALLESTERO et al., 2014).

As intervenções farmacêuticas são de fundamental importância, pois, a partir delas, obtêm-se um melhor acompanhamento do paciente, em que será possível monitorar e controlar principalmente o uso de medicamentos (VIANA; ARANTES; RIBEIRO, 2017 apud OLIVEIRA).

Metodologia

Para realização deste trabalho, utilizou-se o método de revisão bibliográfica através de um levantamento exploratório, análise de informações e organização de dados encontrados na

literatura existente, guias e manuais do Ministério da Saúde, livros físicos e artigos disponibilizados em bibliotecas digitais. Estudos publicados entre os anos de 2014 e 2023 foram levantados e selecionados nas bases de dados como: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Google Acadêmico e Biblioteca Eletrônica Científica Online (SCIELO). A pesquisa foi realizada entre agosto de 2023 a dezembro do mesmo ano, a partir dos descritores: "Atenção Farmacêutica", "Antibioticoterapia", "Tuberculose" e "Resistência bacteriana".

Os critérios para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português e em espanhol e artigos na íntegra que retratassem a temática referente à revisão, artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados e publicados de 2014 a 2023. Foram encontrados 52 artigos, que após avaliação crítica dos mesmos, excluiu-se aqueles que não tratavam especificamente do tema em questão. Assim, foram selecionados e analisados 5 artigos que atendiam aos critérios de inclusão, os quais foram lidos integralmente para a elaboração deste trabalho.

Resultados e Discussão

Após levantamento do material selecionado, constatou-se que na literatura ainda há poucos trabalhos que correlacionem a atenção farmacêutica ao tratamento da tuberculose, apesar da doença ser conhecida há muitos anos, ser considerada de elevada gravidade, ela também é negligenciada, sendo responsável por muitos óbitos no mundo. De acordo com Moreira et al., O Brasil é um dos países priorizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para o controle da tuberculose, estando entre os 20 principais em números absolutos de casos.

A atividade clínica do farmacêutico foi regulamentada pela Resolução nº 572/2013, a qual dispõe sobre a atuação clínica na Saúde Pública, estando este inserido no programa Estratégia Saúde da Família (ESF), responsável pela atenção básica no país, visando a educação em saúde e à promoção do uso racional de medicamentos prescritos e não prescritos, promovendo melhora nos resultados da farmacoterapia, garantindo que os medicamentos utilizados sejam efetivos, seguros e convenientes (BRASIL, 2014).

O profissional farmacêutico é ferramenta muito importante no combate a esta doença, controlando, dispensando a medicação e orientando os pacientes, desta forma prestando assistência à equipe de saúde e Atenção Farmacêutica, (AF) aos pacientes, auxiliando-os quanto à administração correta dos medicamentos, forma de armazenamento, possíveis interações medicamentosas, interações com alimentos, e reconhecimento de reações adversas a fim de manter a adesão ao tratamento, evitando o abandono que é fato corriqueiro neste processo, conseqüentemente ao passo que o paciente adere ao tratamento passa a evitar novos contágios e combater a resistência bacteriana (DETONI, 2018 apud NICOLETTI, 2020).

O trabalho de Borges e colaboradores enfatiza que a orientação do profissional farmacêutico é primordial para o combate a esta crescente problemática apresentada. O farmacêutico tem a incumbência de acompanhar constantemente o paciente com tuberculose para avaliar a utilização dos medicamentos e possíveis usos incorretos, sua eficácia e seus possíveis efeitos adversos no organismo, e possíveis interações com os alimentos e os próprios medicamentos.

O estudo de Marques analisou a importância do profissional farmacêutico e identificou que este possui papel estratégico no cuidado ao paciente portador de tuberculose pulmonar, contribuindo no combate a resistência medicamentosa da tuberculose e nas reações adversas menores, o farmacêutico pode acompanhar o prescritor na escolha de medicamentos que melhorem a adesão do paciente, caso o paciente apresente alguma reação, sendo possível que o farmacêutico prescreva os medicamentos que são isentos de prescrição médica com o objetivo de melhorar a adesão do paciente e acompanhá-lo em conjunto com a equipe de saúde multidisciplinar.

Moreira e colaboradores, avaliou a participação ativa do farmacêutico no cuidado da pessoa com tuberculose em Belo Horizonte, no qual o profissional teria que acompanhar os

pacientes diagnosticados durante todo o tratamento, avaliar a utilização dos medicamentos, orientar sobre o uso correto, educar a população e informar aos profissionais das Equipes de Saúde da Família (ESF) sobre o uso racional de medicamentos por intermédio de ações que disciplinem a prescrição, a dispensação e o uso, afirmam ainda que a intervenção farmacêutica se faz necessária para a gestão de doenças crônicas, dentre elas a TB.

No referido estudo, a integração desse profissional na equipe de saúde oferece uma oportunidade para que os pacientes expressem problemas relacionados aos medicamentos, auxiliando na compreensão por meio de instruções escritas e verbais. Segundo um estudo internacional, o farmacêutico melhorou o acompanhamento de pacientes com TB.

A atuação do profissional farmacêutico na adesão ao tratamento da tuberculose é de fundamental importância para diminuir o número de abandono ao tratamento por meio da atenção farmacêutica, incentivando o uso correto de medicamentos através de uma farmacoterapia racional, seguindo e respeitando os parâmetros farmacológicos de cada medicamento frente aos limites e de acordo com a necessidade de cada paciente proporcionando adesão e sucesso ao tratamento com o intuito de gerar ganhos na qualidade e expectativa de vida do paciente (SILVA et al., 2017 apud FEITOSA, 2023).

Assim, a atuação clínica do farmacêutico ao tratamento da tuberculose tem como propósito a adesão à terapia farmacológica, e não apenas favorecer a melhora na qualidade de vida do paciente, mas também proporcionar um tratamento seguro e consciente. O profissional farmacêutico busca encontrar e resolver de maneira sistematizada e documentada os problemas relacionados aos medicamentos (PRM's) que podem surgir no transcorrer de um tratamento; além disso, se compromete a realizar o acompanhamento farmacológico do paciente garantindo um serviço seguro, eficiente e eficaz.

Conclusão

No presente estudo, pode-se concluir que pelo fato da tuberculose ser um importante agravo à saúde pública, as ações de prevenção, combate e cura são extremamente necessárias, principalmente por parte da gestão pública, que deve fornecer meios para que a equipe de saúde possa atuar no combate à TB. Para uma ação mais integrada, faz-se imperativo a participação do farmacêutico na equipe de saúde, informando a população sobre a transmissão e orientando sobre as formas de prevenção da doença.

A intervenção farmacêutica no cuidado ao paciente com tuberculose possui grande importância, pois através da orientação, da assistência ao paciente no momento da dispensação dos medicamentos, cria-se um vínculo entre profissional e paciente, orientando sobre a duração do tratamento, no uso racional dos medicamentos, nas reações adversas e nas interações medicamentosas.

Portanto, o farmacêutico possui papel importante nos resultados clínicos e no processo de cura da doença, nas quais os profissionais que acompanham o paciente através da atenção farmacêutica, devem ter conhecimento sobre a tuberculose, sobre os esquemas terapêuticos, sobre os desafios enfrentados pelos doentes em relação a farmacoterapia, conduzindo o paciente para o sucesso da terapia medicamentosa, prevenindo o abandono, melhorando a adesão à terapia farmacológica e reduzindo as possibilidades de resistência bacteriana.

Referências

BALLESTERO, Jaqueline Garcia de Almeida et al. Tuberculose multirresistente: integralidade da atenção à saúde na perspectiva discursiva. *Escola Anna Nery*, v. 18, n. 3, p. 515-521, 2014.

BISSON, Marcelo Polacow. *Farmácia Clínica & Atenção Farmacêutica*. 3ª ed. Barueri: Manole, 2016. p. 4,8.

BORGES, Lucas Paulo Silva *et al.*, O papel do farmacêutico no cuidado ao paciente com tuberculose: revisão integrativa da literatura. *Research, Society and Development*, [S.l.]. v. 10, n. 17, p. e21101724246, 2021.

BRASIL. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. *Farmácia*. 2ª Edição – São Paulo, 2016. 80 p.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia – RESOLUÇÃO nº 572 de 25 ABRIL DE 2013, **Dispõe sobre a regulamentação das especialidades farmacêuticas, por linhas de atuação**, Brasília, DF, 25 de abril. 2013. BRASIL, RDC Nº 572, DE 25 DE Abril DE 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos – **Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica; caderno 1 – Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde** – Brasília, 2014. 108 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis – **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil** – Brasília, 2019. 364 p.

BRASIL, Ministério da Saúde. (2023). Boletim Epidemiológico –Tuberculose

BRASIL. Prefeitura do Rio de Janeiro. Secretaria de Saúde. **Guia para Controle de tuberculose em Instituições de Acolhimento para População em Situação de Rua**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasil, 2023.

CHIRINOS, Narda Estela Calsin; MEIRELLES, Betina Hörner Schindwein; BOUSFIELD, Andréa Barbará Silva. A relação das representações sociais dos profissionais da saúde e das pessoas com tuberculose com o abandono do tratamento. *Texto & Contexto-Enfermagem*, v. 26, p. e5650015, 2017.

CIPOLLE, Robert J.; STRAND, Linda M.; MORLEY, Peter C. **El ejercicio de la atención farmacéutica**. Madrid: McGraw Hill – Interamericana, 1-36, 2000.

CONSENSO BRASILEIRO DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA - PROPOSTA. **Atenção Farmacêutica no Brasil: "Trilhando Caminhos"**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002.

CORRER, Cassyano J; OTUKI, Michel F. **A prática farmacêutica na farmácia comunitária**. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 217-219

FEITOSA, Sabrina Caroline Nunes Costa; SOUZA, Jozelma Pereira Barros de. **Atenção Farmacêutica nos Cuidados aos pacientes com tuberculose na Atenção Primária à saúde**. *Revista multidisciplinar do sertão*, Serra talhada- PE, v. 05, n. 2, p. 167-176, 14 jun. 2023.

MARQUES, Manoel Ponte. **Cuidado farmacêutico no manejo clínico e tratamento da tuberculose pulmonar: Revisão da Literatura**. 2022. 16 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) – Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Gama, 2022.

MOREIRA, Joyce Laura *et al.*, Conhecimento dos farmacêuticos da atenção primária à saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil sobre tuberculose. **Infarma Ciências Farmacêuticas**, Minas Gerais, v. 32, n. 3, p. 243-253, 27 jun. 2020.

NICOLETTI, Giancarlo Paiva *et al.*, A importância do profissional farmacêutico no processo de cura da tuberculose. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 11, p. 85213-85238, nov. 2020.

OLIVEIRA, Andresa dos Santos de. **Cuidado farmacêutico no manejo de pacientes idosos no Sistema Único de Saúde: uma revisão integrativa**. 2021. 35 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) – Centro Universitário AGES, Paripiranga, 2021.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD. **El papel del farmacéutico en la atención a la salud: declaración de Tokio**, Ginebra, 1993.

Recebido: 17/10/2024

Aprovado: 05/11/2024