

## Percepções dos profissionais de enfermagem acerca do tratamento da tuberculose em um município do estado do Amazonas

Perceptions of nursing professionals about tuberculosis treatment in a municipality of the state of Amazonas

Percepciones de los profesionales de la enfermería sobre el tratamiento de la tuberculosis en un municipio del estado de Amazonas

Amanda Thyanne Sales de Sousa<sup>1\*</sup>, Mirelia Rodrigues de Araújo<sup>2</sup>, Graciana de Sousa Lopes<sup>2</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Investigar as percepções dos profissionais de enfermagem acerca do tratamento da tuberculose em um município do estado do Amazonas. **Métodos:** Trata-se de um estudo exploratório-descritivo com abordagem qualitativa do tipo “pesquisa de opinião” que buscou investigar o processo acerca do tratamento da tuberculose em pacientes de um município do estado do Amazonas, voltados para as percepções encontradas pelo enfermeiro no âmbito da atenção primária. **Resultados:** A pesquisa procedeu com sete perguntas fechadas e uma pergunta aberta; participaram da seguinte pesquisa 20 profissionais enfermeiros de forma anônima, que atuam em unidades básicas de saúde (UBS), que lidam diretamente com portadores de tuberculose pulmonar. **Considerações finais:** No esclarecimento do processo do trabalho do enfermeiro, destacam-se ações e atividades realizadas junto ao paciente, e ainda sim, torna-se necessário a implementação de capacitação de toda a equipe para uma melhor adesão e manutenção do tratamento, bem como realização de pesquisas de campo com os usuários afim de analisar sua percepção frente ao atendimento da atenção básica.

**Palavras-chave:** Percepção, Tuberculose, Enfermagem, Tratamento.

### ABSTRAT

**Objective:** To investigate the perceptions of nursing professionals about the treatment of tuberculosis in a municipality of the state of Amazonas. **Methods:** It is an exploratory-descriptive study with a qualitative "opinion survey" approach that sought to investigate the process about the treatment of tuberculosis in patients in a municipality of the state of Amazonas, focused on the perceptions found by the nurse in the primary care. **Results:** The survey proceeded with seven closed questions and one open question; 20 anonymous nursing professionals, who work in basic health units (UBS), which deal directly with patients with pulmonary tuberculosis, participated in the following survey. **Final considerations:** In the clarification of the nurse's work process, actions and activities carried out with the patient are highlighted, and yet, it becomes necessary the implementation of training of the entire team for better adherence and maintenance of treatment, as well as conducting field research with users in order to analyze their perception of basic care.

**Keywords:** Perception, Tuberculosis, Nursing, Treatment.

### RESUMEN

**Objetivo:** Investigar las percepciones de los profesionales de la enfermería sobre el tratamiento de la tuberculosis en un municipio del estado de Amazonas. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo exploratorio con un enfoque cualitativo de "encuesta de opinión" que pretendía investigar el proceso sobre el tratamiento de la tuberculosis en pacientes de un municipio del estado de Amazonas, centrándose en las percepciones encontradas por la enfermera en la atención primaria. **Resultados:** La encuesta procedió con siete preguntas cerradas y una abierta; 20 enfermeras anónimas que trabajan en unidades básicas de salud

<sup>1</sup> Centro Universitário FAMETRO (CEUNI-FAMETRO), Manaus - AM.

\*E-mail: [amandatssousa247@gmail.com](mailto:amandatssousa247@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus - AM.

(UBS) que tratam directamente con pacientes con tuberculosis pulmonar participaron en la siguiente encuesta. **Consideraciones finales:** En el esclarecimiento del proceso de trabajo de la enfermera se destacan las acciones y actividades realizadas con el paciente y, sin embargo, se hace necesario implementar la capacitación de todo el equipo para una mejor adherencia y mantenimiento del tratamiento, así como la realización de encuestas de campo con los usuarios para analizar su percepción de la atención básica.

**Palabras clave:** Percepción, Tuberculosis, Enfermería, Tratamiento.

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) consiste em uma doença contagiosa, causada pelo bacilo de Koch ou *Mycobacterium tuberculosis*. Essa denominação refere-se ao fato da doença provocar lesões em qualquer área corporal ou órgão. É um bacilo que acomete todas as idades, porém, nem todos os expostos desencadeiam, sendo assim, há contaminados que não manifestam a patogênese. Além disso, a TB pode ser provocada por qualquer uma das espécies que integram o agrupamento *Mycobacterium tuberculosis*: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti*, *M. pinnipedie*, *M. capare*, *M. canetti* (FERRAZ JC, et al., 2010; BRASIL, 2018; WHO, 2018; WHO, 2019).

A transmissão da patologia em discussão se dá através de uma pessoa já infectada pela bactéria causadora da doença a um outro indivíduo propenso a infecção. Desta forma, o contágio ocorre por meio das vias aéreas, mediante inalação de aerossóis contaminados oriundos do espirro, fala ou tosse, cujo são expelidas gotículas com tamanhos variados. Todavia, o órgão prioritariamente afetado é o pulmão, entretanto, também é considerado predominantemente a porta de entrada para os casos (REIDER HL, et al., 1999; BRASIL, 2011).

De acordo com a World Health Organization (WHO), o Brasil encontra-se entre os trinta países que apresentam maiores taxas de infecção pela TB, bem como ocupa a 20ª posição de países com incidências alarmantes da coinfeção TB-HIV, sendo reconhecido como uma das federações com prioridade de controle epidemiológico da doença, em 2015, o país registrou 87,0% de detecção da doença. Nesse sentido o Ministério da Saúde (MS) estima que 50 milhões de pessoas se encontram contaminados pelo bacilo causador (WHO, 2017; BRASIL, 2016).

Segundo o MS o risco de adoecimento, depende não só dos fatores exógenos, mas dos fatores endógenos, principalmente a integridade do sistema imune, o vírus da imunodeficiência humana é o maior risco para o acometimento da doença; idade e presença de determinadas condições clínicas também incluem nos fatores de riscos principais (BRASIL, 2018).

Estudos atuais demonstram, que 100% dos casos da doença são passíveis de cura, desde que sejam seguidas todas as recomendações terapêuticas, corroborando assim para a prevenção da persistência bacteriana, bem como desenvolvimento de resistência aos medicamentos, assegurando a cura do paciente (LOPES AC, 2009; BRASIL, 2018; BRASIL, 2019).

Tendo em vista, a busca pela boa adesão ao tratamento, o Programa Nacional de Controle de Tuberculose (PNCT) em conjunto com o Comitê Técnico Assessor instituíram um novo método terapêutico, sendo que os comprimidos devessem ser tomados em doses fixas combinadas (RHZE), nas seguintes doses: Rifampicina 150mg + Isoniazida 75mg + Pirazinamida 400mg e Etambutol de 275mg. Conforme o peso de cada indivíduo em dose única durante 6 (seis) meses, sendo estes, primeira fase: 2 (dois) meses (fase de ataque), segunda fase: 4 (quatro) meses (fase de manutenção) (COURA RJ, 2013; BRASIL, 2018).

Ao iniciar o esquema quimioterápico medicamentoso corretamente na primeira fase, a transmissão dos bacilos tende a reduzir gradativamente a possíveis resistência a alguns dos fármacos associados, conseqüentemente, há uma alta taxa de diminuição no nível de contágio. No entanto, a fase de manutenção traz consigo o objetivo de minimizar os ainda existentes patógenos persistentes e diminuir a probabilidade de recidiva da TB (BRASIL, 2008; COURA RJ, 2013, BRASIL, 2018).

Deste modo, este estudo traz como objetivo geral investigar as percepções dos profissionais de enfermagem acerca do tratamento da Tuberculose em um município do estado do Amazonas.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório-descritivo com abordagem qualitativa do tipo “pesquisa de opinião”, através de um questionário virtual estruturado, por meio do programa on-line Google Forms, amplamente divulgado entre as UBS e por meio de mídias sociais, onde buscou investigar o processo acerca do tratamento da tuberculose em pacientes de um município do estado do Amazonas, voltados para as dificuldades encontradas pelo enfermeiro no âmbito da atenção básica. O formulário continha questões sobre as dimensões da Atenção Primária, contempladas sobre o tipo de serviço ofertado a comunidade e procura de atendimento por meio dos pacientes.

A coleta de dados se deu por 7 (sete) perguntas fechadas e uma pergunta aberta. No formulário aplicado aos enfermeiros foi possível compreender os dados obtidos, listando pontos negativos do tema abordado. Os enfermeiros que atenderam aos critérios de elegibilidade puderam acessar o link e responder aos questionamentos de forma anônima. Participaram desta pesquisa 20 profissionais de saúde que atuam na atenção básica e lidam diretamente com portadores de tuberculose pulmonar.

Critérios de elegibilidade: enfermeiros que atuam na área da assistência primária há mais de cinco meses; enfermeiros que fazem acompanhamento domiciliar aos pacientes em tratamento; enfermeiros que junto a equipe fazem busca ativa para novos casos de TB; enfermeiros que recebem capacitação durante o ano;

O estudo respeita as recomendações éticas e legais contidas na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 que trata sobre as pesquisas envolvendo seres humanos. E a Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, Art. 1º, item VII, que trata sobre obtenção de dados diretamente com os participantes e aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional desde que não revelem dados que possam identificar o sujeito.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A TB é uma doença com tratamento prolongado. Encontram-se diversas dificuldades para obter a cura (FERREIRA JEE, et al., 2012; WHO, 2015). A integridade e o cuidado na pessoa tornam-se obrigatórios, contudo, o controle da doença, é uma das principais competências da Atenção Básica (AB) e responsabilidades dos municípios com determinantes programas de controle que visem enfrentar a doença. (BRASIL, 2004; MS, 2018).

Um dos pontos cruciais que pôde ser observado pelas respostas dos profissionais, perante a assistência prestada, repercute na adesão ao tratamento da TB, visto que muitos pacientes apresentam resistência quanto a aceitação do tratamento, pelo trajeto longo que eles terão até o fim do tratamento, evidenciado pelas falas:

*“Dificuldade de adesão ao tratamento devido ao tratamento ser longo, [...]” (Enf 2).*

*“[...] mas a principal dificuldade é adesão do paciente ao tratamento, [...], muitas vezes o paciente não se encontra em casa, sendo necessário retornar outras vezes em seu domicílio em horários diferentes, [...]” (Enf 14).*

A adesão ao tratamento, não deve ser vista somente de forma medicamentosa, mas sim como um conjunto dinâmico pelos profissionais de saúde, de forma holística, envolvendo na observação, os aspectos comportamentais, sociais e psíquicos do indivíduo, tomando decisões e criando responsabilidades entre a equipe de saúde, o cliente e a sociedade, incluindo a família, atendendo as particularidades do usuário, aliando as orientações e adequações da vida do usuário, suporte que ele apresenta, tanto no convívio familiar quanto no equilíbrio emocional (WHO, 2003; FERREIRA RCZ, et al., 2013; BRASIL, 2014).

Outro fator observado perante as respostas analisadas abaixo, refere-se ao abandono do tratamento, pois citam vários fatores que pesam para que o cliente decida quanto a levar o seu tratamento à sério, de forma correta e por todo o período de 6 meses, fatores aqueles como: tratamento ser por muito tempo, medicação não permite que beba, não poder ficar um dia sem tomar o fármaco, o baixo entendimento, baixa escolaridade, entre outros, contudo, é notável a dificuldade em fazer com que o paciente tenha essa auto responsabilidade consigo e não desista do tratamento antes de sua cura.

*“O paciente não conclui o tratamento”* (Enf 10).

*“Abandono do tratamento”* (Enf 16).

*“Desistência dos mesmo para o término do tratamento”* (Enf 6).

*“A maior dificuldade acontece quando paciente quer desistir do tratamento[...]”*  
(Enf 1).

*“Na maioria[...] acham extremamente estressante tomar por 6 meses[...]”* (Enf 19)

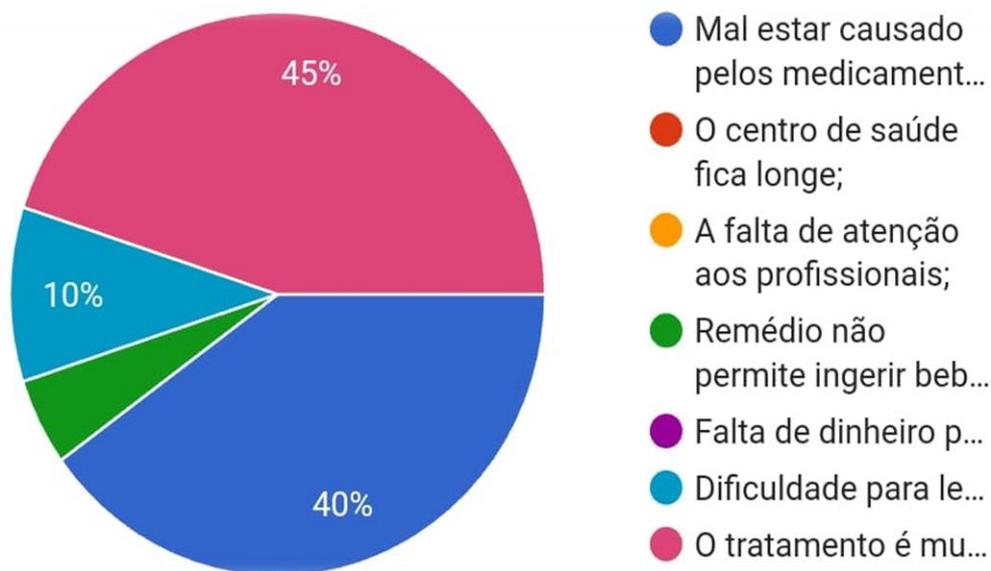
*“[...] além disso muitos pacientes se queixam de mal-estar causado pelos medicamentos”* (Enf 14).

*“O paciente as vezes tem dificuldade de fazer o tratamento correto”* (Enf 13).

Os fatores relacionados ao abandono do tratamento da doença são complexos e não estão correlacionadas somente aos efeitos colaterais de medicação ou uso de álcool ou drogas. Renda comprometida, desemprego, são eventos que podem contribuir para o abandono; assim como o tratamento ser muito longo e o estresse causado por ser 6 meses tomando a medicação. A obtenção do sucesso do tratamento vai além da eficácia farmacológica, sucedendo dificuldade relacionada aos sintomas dos clientes com TB, ao tratamento empregado e ao tipo de atenção recebida (SOUZA SS e SILVA DMGV, 2010; BRASIL, 2011; YAMAMURA M, et al., 2015).

Tomar o remédio todos os dias também é um obstáculo, segundo as respostas dos enfermeiros, sobretudo, de os pacientes alegarem que o tempo do tratamento é prolongado, visto que a clientela acaba ficando impaciente por ter que tomar o medicamento diariamente e não poder realizar seus lazeres ou hábitos diários, além do que, além do estresse, causar uma resistência na aceitação da tomada de medicação, devido os efeitos colaterais por meio da associação medicamentosa (**Figura 1**).

**Figura 1** - Gráfico de projeção de distribuição das respostas sobre os impasses encontrados no momento da tomada de medicação.



**Fonte:** Sousa, ATS, et al., 2020.

Obtivemos 45% das respostas enfatizadas pelo tempo prolongado do tratamento, quando questionados sobre os impasses encontrados pelo portador no momento de tomar a medicação. Isso se dá, devido ao paciente precisar abdicar de uma rotina para se enquadrar em outra, um dos fatores cruciais é exatamente a forma de como lida com o próprio período de tratamento; estresse quanto a tomada do remédio por um longo tempo, todos os dias, a condução do tratamento por meio da enfermagem são elementos que pesam dentro de “tempo prolongado de tratamento”, pois, muitas vezes por parte da equipe, não envolvem ações estratégicas para a tomada do medicamento (SÁ LD, et al., 2012; ALVES RS, et al., 2012).

É preciso compreender a importância de prestar uma assistência humanizada, acolhedora, de forma em que o paciente se sinta seguro e incentivado a continuar com o tratamento até o final, de forma concentrada por parte da equipe de enfermagem por meio de orientações pautadas na abordagem individual e integral (RASHID C, 2010; VARELA GC e FERNANDES SCA, 2013; MAGNABOSCO GT, 2016).

Seguindo de 40% com respostas: mal-estar por causa do remédio/efeitos colaterais”. Para Belo MTC, et al. (2006) e Muñoz AIS e Bertolozzi MH (2009), um fator que implica no tratamento é o efeito colateral ocasionado pela medicação tomada diariamente, pois o paciente encontra-se com carência imunológica, acessibilidade a condições de vida inferior, contudo, as doses da medicação tornam-se pesadas por ser uma associação dos medicamentos, e ao invés de sentir melhora, ele pode apresentar efeitos contrários como por exemplo: dor abdominal, náusea, êmese, diarreia, até que o organismo se adapte à maneira do tratamento medicamentoso.

Mencionado por 10% dos enfermeiros entrevistados, um outro obstáculo que ocorre, é a dificuldade em o portador de TB lembrar de tomar a medicação todos os dias, visto que não ocorre a supervisão no domicílio no momento do paciente tomar o medicamento todos os dias, pois para ele, é muito difícil se adaptar a rotina em lembrar de tomar os remédios, principalmente aqueles pacientes mais idosos, e para os adultos jovens é ímprobo se adaptar no início do tratamento devido o decorrer da sua rotina diária, seu trabalho, etc (GRECCO R, et al., 2014).

Entretanto, compreende-se que o Tratamento Diretamente Observado (TDO) é uma estratégia para a padronização quanto a tomada do fármaco e acompanhar a utilização correta dos medicamentos e seguimento do tratamento, uma vez que é considerado a observação se o profissional assistir 24 tomadas na primeira fase e 48 tomadas na fase de manutenção; além do que essa estratégia é importante para o processo de responsabilização com seu tratamento (YAMAMURA M, et al., 2014; BRASIL, 2018).

Para 5% dos participantes, a tomada de medicação não permite que o portador de TB pulmonar consuma bebida alcoólica. Questões comportamentais, consumo de drogas e álcool, irresponsabilidade com o tratamento, são fatores influentes para que o usuário não queira realizar o tratamento completo, o etilismo é o fator predominante para estes pacientes. Então, é um processo em que requer decisões e responsabilidade por parte dele mesmo. Contudo, é necessário, no processo do tratamento, o comportamento do paciente ser valorizado, constituído por orientações e acompanhamento que atendam a singularidade do cliente (FERREIRA RCZ, et al., 2013; WHO, 2014; SINHA P, et al., 2017).

O TDO é um método que busca prestar uma melhor qualidade de assistência ao usuário, visto que esta tática procura garantir que estes pacientes tomem os remédios cotidianamente, mas que além disso, tanto o profissional quanto o paciente compreendam que não é só olhar a tomada de medicação por parte do profissional que está ali o assistindo, mas, ter um olhar como um todo, frente ao cliente; toda via, segundo as respostas dos enfermeiros, encontram ainda essa dificuldade por meio de muitos pacientes, visto que nem todos aceitam ser observados pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), assim como muitas vezes não se encontram no local combinado para a supervisão no momento da medicação, impedindo assim a eficiência do tratamento e o trabalho da equipe.

*“No município, o tratamento para tuberculose tem sido realizado de maneira supervisionada (TDO) [...] pois mesmo em acordo com o paciente em relação ao TDO e ao horário de tomar a medicação, muitas vezes o paciente não se encontra em casa, sendo necessário retornar outras vezes em seu domicílio em horários diferentes [...]” (Enf 14).*

*“O paciente não quer fazer o TDO pelo Agente comunitário” (Enf 18).*

*“[...] fazemos em nosso município o TDO” (Enf 19).*

O TDO faz parte dos cinco pilares do *Directly Observed Treatment Strategy* (DOTS), caracterizando-se pela realização observacional de um profissional treinado na administração e supervisão medicamentosa do paciente, a fim de prevenir microrganismos específicos da TB resistentes aos fármacos durante o tratamento, propiciando o vínculo profissional-cliente, o aumento da probabilidade de cura e a diminuição de abandono do tratamento (BRASIL, 2011; GRECCO R, et al., 2014; GEBREMARIAM G, 2016; BRASIL, 2018).

No que diz respeito a incentivos para que o paciente siga o tratamento corretamente, há técnicas para propiciar a participação efetiva do usuário para que ele não desista do tratamento, uma vez que são oferecidos pelo Ministério da Saúde, auxílios para contribuir em casos daqueles acometidos pela TB que tenham necessidades, todavia, o que pôde ser observado no processo do trabalho da equipe é que mesmo com essa ajuda, muitos pacientes impõem resistência, não compreendem e acabam por comprometer a assistência prestada.

*“[...] o programa de tratamento da Tuberculose fornece cestas básicas mensais como forma de incentivo, mas as vezes isso não ajuda [...]” (Enf 1).*

*“Distância do posto para as residências, [...]” (Enf 12).*

A não adesão aos incentivos prestados por meio do Programa de TB é uma das complexidades encontradas na prestação de serviço para com o paciente; observa-se no cotidiano das UBS, que por falta das cestas básicas ou atraso das mesmas, ou, o meio de transporte acessível, a distância entre as unidades e a sua residência e uma boa coordenação na organização do serviço de enfermagem, são razões que contribuem para o não seguimento do tratamento correto e que os usuários não compareçam sejam nas consultas, sejam na realização dos seus exames, embora seja indicado nacionalmente esses incentivos como uma forma de contribuir para a adesão do tratamento do início ao fim (LOPES RH, et al., 2013; DIAS FP, 2016).

Segundo pesquisas, a grande maioria da população atingida pela TB são os grupos mais vulneráveis, aqueles de família mais pobre, com uma renda baixa, que usam drogas lícitas e ilícitas, são etilistas, entre outros fatores; perante análise das respostas dos enfermeiros, eles enfrentam essa realidade no município, e isso acaba afetando não só o tratamento do usuário, mas o progresso do trabalho da equipe.

*“[...] na grande maioria, a população a ser atingida é de baixa renda” (Enf 2).*

*“A única dificuldade geralmente, é quando o paciente é usuário de drogas e se torna difícil fazer o TDO e garantir a eficácia do TTO” (Enf 7).*

*“Em casos de pacientes usuários de drogas, nossa dificuldade é a resistência do paciente em não aceitar a medicação e não comparecer às consultas agendadas” (Enf 15).*

Em geral, a Tuberculose está associada aos grupos sociais mais vulneráveis e marginalizados, que possuem carências sociais, desigualdade, condições comprometidas, que moram em aglomeração, possuem uma baixa renda, baixa escolaridade. No entanto, esses motivos fazem com que se torne mais difícil em o portador reconhecer a importância da assistência em ser informado sobre a patologia e tratamento. Entretanto, entende-se que esses fatores implicam na adesão ao tratamento e aos que fazem há resistência em querer aceitar tomar a medicação diariamente, assim como em não comparecerem em suas consultas consecutivas (BELO MTCT, et al., 2006; CHIRINOS NEC e MEIRELLES BHS, 2011; PINTO PFPS, et al., 2017).

No desenvolvimento de trabalho da saúde pública voltado para a tuberculose pulmonar, nota-se a importância da implementação de uma forma cada vez mais eficaz de as políticas públicas serem bem distribuídas e compreendidas pelos gestores federais, estaduais e municipais, visto que, levarão a uma melhor eficiência quanto a assistência prestada aos portadores, aos grupos mais vulneráveis, expostos a renda baixa ou a pobreza.

Toda via, é observado ainda hoje, que o problema de saúde pública é um problema social proveniente destes conjuntos de elementos, tais como famílias numerosas e aglomeradas, assim como convivência em locais propícios para o desenvolvimento da doença infectocontagiosa como no meio de uma população carcerária, em condições desumanas, sem vestimenta limpa, saneamento básico e em condições desestruturadas. Entretanto, é imprescindível o investimento destas políticas não só na atenção primária mais em locais onde habitam pessoas propensas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No percurso de trabalho do enfermeiro, destacam-se ações e atividades assistenciais realizadas junto ao paciente. Todavia, deve ser considerado a implementação de capacitação de toda a equipe para uma melhor adesão, continuidade do tratamento até a cura de um portador de TB pulmonar, além do que, deve-se ser compreendida a importância da implementação de políticas públicas para uma melhor qualificação e atendimento de excelência para com os usuários, bem como é indispensável o investimento na Atenção Básica para a educação continuada de todos os profissionais, em prol da qualidade do serviço assistencial a comunidade no PNCT local e para que os profissionais enfermeiros trilhem um melhor desempenho de uma assistência inovadora e com uma melhor qualidade. Conclui-se que assim pode ser conduzido na diminuição de casos de abandono, resistência de medicamentos e aumento na probabilidade de vínculo entre equipe e paciente.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA) do Município, aos enfermeiros e gestores que de forma voluntária concordaram em participar desta coleta de dados respondendo ao formulário.

## REFERÊNCIAS

1. ALVES RS, et al. Tuberculosis treatment abandonment and comprehensive health care to patients in the Family healthcare strategy. *Texto Context – Enferm*, 2012; 21(3): 650-657.
2. BELO MTCT, et al. Choosing incentives to stimulate tuberculosis treatment compliance in a poor country in Rio de Janeiro state, Brazil. *Med Sci Monit*, 2006; 12(5): 1-5.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil / Ministério da Saúde, Secretária de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil / Ministério da Saúde, Secretária de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Panorama da tuberculose no Brasil: a mortalidade em números. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil / Ministério da Saúde, Secretária de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Panorama da tuberculose no Brasil: indicadores epidemiológicos e operacionais. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Plano Nacional de Controle da Tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
9. BRASIL. Resolução Nº 466, DE 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*. 2012, 12 de dez.
10. BRASIL. Resolução Nº 510, de 07 de abril de 2016, Art. 1º, item VII. Dispõe sobre as normas aplicáveis e pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. *Diário Oficial da União*. 2016, 07 de abril.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
12. CHIRINOS NEC, MEIRELLES BHS. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose: uma revisão integrativa. *Texto Context – Enferm*, 2011; 20(3): 399-406.
13. COURA JR. Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias. In: *Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias*. 2 ed. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
14. DIAS FP. A justa dose da medida: o tratamento compulsório da tuberculose em questão. *Interface (Botucatu)*, 2016; 20(58): 7743-7751.
15. FERREIRA JEE, et al. Adesão ao tratamento da tuberculose pela população de baixa renda moradora de Manguinhos, Rio de Janeiro: as razões do im(provável). *Cad Saúde Colet*, 2012; 20(2): 211-216.
16. FERREIRA RCZ, et al. Perfil epidemiológico da tuberculose em municípios do interior paulista (2001-2010). *CuidArte Enferm*, 2013; 7(1): 7-12.
17. FERRAZ JC, et al. Immune factors and immunoregulation in tuberculosis. *Braz J Med Biol Res*, 2010; 39: 1387-1397.

18. GEBREMARIAM G, et al. Impacto f HIV status on treatment outcome of tuberculosis patients registeres at Arsi Negele Health Center, Southern Ethiopia: a six year retrospectivy study. *PLoS One*, 2016; 11(4): e0153239.
19. GRECCO R, et al. Tratamento diretamente observado da tuberculose: processos de aprendizagem em uma instituição de ensino superior. *Rev Enferm UERJ*, 2014; 22(1): 77-82.
20. LOPES AC. Tratado de clínica médica. 2. ed. São Paulo: Editora Roca, 2009.
21. LOPES RH, et al. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar: uma revisão integrativa. *Rev baiana saúde pública*, 2013; 37(3): 661-671.
22. MAGNABOSCO GT, et al. Tuberculosis control in people living with HIV/AIDS. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016; 24(0): e2798.
23. MUNÓZ AIS, BERTOLOZZI MR. Beyond DOTS (Directly Observed Treatment Short-Course) in tuberculosis' control: interfacing and sharing needs. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 2009; 17(5): 689-694.
24. PINTO PFPS, et al. Epidemiological profile of tuberculosis in São Paulo municipality from 2006 to 2013. *Rev Bras Epidemiol*, 2017;20(3): 549-557.
25. RASHID C. Benefit sand limitations of nurses taking on aspects of the clinical role of doctors in primary care: integrative literature review. *J Adv Nurs*, 2010; 66(8): 165816-70.
26. RIEDER HL, et al. Epidemiologic basis of tuberculosis control. [s.l.] International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD), 1999.
27. SÁ LD, et al. Aring for tuberculosis patients in the Family Health Strategy: the nurses' perceptons. *Rev Esc Enferm Usp*, 2012; 46(2): 356-363.
28. SINHA P, et al. Association of risk factors and drug resistance pattern in tuberculosis patients in North India. *Journal of global infectious diseases*, 2017; 9(4): 139-147.
29. SOUZA SS; SILVA DMGV. Passando pela experiência do tratamento para Tuberculose. *Texto & contexto – enfermagem*, 2010; 19(4): 636-643.
30. TERRA MF, BERTOLOZZI MR. Does Directly Treatment (“DOTS”) contribute to tuberculosis treatment compliance? *Rev Latino-Am Enfermagem*, 2008; 16(4): 659-664.
31. VARELA GC, FERNANDES SCA. Conhecimentos e práticas sobre a sistematização da assistência de enfermagem na Estratégia Saúde da Família. *Cogitare Enferm*, 2013; 18(1):124-130.
32. WHO. World Health Organization. Adherence to long-term therapies. Evidence for action Geneva: World Health Organization, 2003; 151p. Disponível em: [http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence\\_introduction.pdf](http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_introduction.pdf). Acessado em: 14 de setembro de 2020.
33. WHO. World Health Organization. Draft global strategy and targets for tuberculosis prevention, caro and control after 2015. Secretariat World Health Assembly, 2014a. Disponível em: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA67/A67\\_11-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_11-en.pdf). Acessado em: 23 de Outubro de 2019.
34. WHO. World Health Organization. The end TB strategy. Geneva; World Health Organization; 2015. Disponível em: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA67/A67\\_11-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_11-en.pdf). Acesso em: 20 de outubro de 2019.
35. WHO. World Health Organization. Global tuberculosis report. Geneva: World Health Organization, 2017. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/191102/1/9789241565059\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/191102/1/9789241565059_eng.pdf). Acessado em: 17 de setembro de 2020.
36. WHO. World Health Organization. Global tuberculosis report 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. Disponível em: [https://www.who.it/tb/publications/global\\_report/en/](https://www.who.it/tb/publications/global_report/en/). Acessado em: 15 de novembro de 2020.
37. WHO. World Health Organization. Global tuberculosis report 2019. Geneva: World Health Organization; 2019. Disponível em: [https://www.who.it/tb/publications/global\\_report/en/](https://www.who.it/tb/publications/global_report/en/). Acessado em: 15 de novembro de 2020.
38. YAMAMURA M, et al. Famílias e o tratamento diretamente observado da tuberculose: sentidos e perspectivas para produção do cuidado. *Rev. Gaúcha enferm*, 2014; 35(20): 60-66.
39. YAMAMURA M, et al. Epidemiological characteristics of cases of death from tuberculosis and vulnerable territories. *Rev Lat Am Enfermagem*, 2015; 23(5): 910-918.