

INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE NO BRASIL: FATORES ASSOCIADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO

INCIDENCE OF TUBERCULOSIS IN BRAZIL: FACTORS ASSOCIATED WITH TREATMENT WITHDRAWAL

*Michelle Cristine Dias de Oliveira¹
Giuliano Reder de Carvalho²
Soraia Chafía Naback de Moura³
Aline Corrêa Ribeiro⁴*

RESUMO

Relatar as causas relacionadas ao abandono do tratamento da Tuberculose no Brasil. Foi realizada uma revisão de literatura por meio de busca de artigos científicos e dissertações em banco de dados e em endereços eletrônicos governamentais. Foram selecionados trabalhos de literatura em saúde coletiva em línguas inglesa e portuguesa, publicados de 2000 a 2018. Tuberculose é uma doença infectocontagiosa que afeta principalmente os pulmões, mas pode ocorrer em outros órgãos, como ossos, rins, gânglios e meninges. Com profundas raízes sociais, a tuberculose está ligada à distribuição de renda da população, além de carregar marcas que implicam na não adesão ao tratamento. A falta de adesão ao tratamento é considerada um grande impedimento para o controle da doença no âmbito da saúde pública. Os fatores que levam ao abandono do tratamento vão desde sua recusa total, o uso irregular dos fármacos até o não cumprimento da duração do tratamento. As causas da irregularidade no tratamento da Tuberculose podem favorecer a incidência de casos da doença no Brasil e, em consequência, gerar grande impacto na sociedade e gastos para a saúde pública.

Palavras-chave: Tuberculose. Abandono do tratamento. Controle da tuberculose. Adesão ao tratamento.

ABSTRACT

To report the causes related to the abandonment in the treatment of Tuberculosis in Brazil. This work was carried out through literature review through the search of scientific articles and dissertations and in governmental electronic addresses. Literature works in collective health were selected in English and Portuguese languages. Existing for thousands of years Tuberculosis is an infectious disease that mainly affects the lungs, but can occur in other organs such as bones, kidneys, ganglia and meninges. Tuberculosis is closely linked to the income distribution of the population, in addition to carrying marks that imply non-adherence to treatment by those affected by the disease. Lack of adherence to treatment is considered a major impediment to the control of the disease in the field of public health. Factors that lead to dropping out of treatment range from total refusal, irregular use of drugs to non-compliance with treatment duration. The causes of the

¹ Graduada em Farmácia da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora –MG E-mail: dmichellismc@gmail.com.

² Professor farmacêutico adjunto do curso de Farmácia da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora (MG), mestre. E-mail: giulianoreder@yahoo.com.br

³ Professora farmacêutica adjunta do curso de Farmácia da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora (MG), mestre. E-mail: soraiaNaback41@hotmail.com

⁴ Professora farmacêutica adjunta do curso de Farmácia da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora (MG), mestre. E-mail: alinecorrearibeiro@yahoo.com.br

Autor correspondente: Aline Corrêa Ribeiro⁴. Rua Professor Clóvis Jaguaribe, 248, Bairro Bom Pastor, Juiz de Fora, MG, CEP: 36021-700. Brasil. Telefone: (32) 99161-9120. alinecorrearibeiro@yahoo.com.br



irregularity in the treatment of Tuberculosis can favor the incidence of cases of the disease in Brazil and consequently generate great impact on society and public health expenditures.

Keywords: Tuberculosis. Abandonment of treatment. Tuberculosis Control. Adherence to treatment.

INTRODUÇÃO

A Tuberculose (TB), apesar de ser uma doença antiga, ainda se apresenta como um grave problema de saúde pública mundial. A doença encontra-se distribuída em todos os continentes do globo terrestre acometendo homens e mulheres em variadas faixas etárias. Dentro do contexto mundial, o Brasil integra o grupo dos 22 países com maior número de casos notificados da doença (DE SÁ et al., 2012; KRITSKI et al., 2018).

A TB ainda é considerada uma doença grave, entretanto, quando obedecidos os princípios da quimioterapia moderna, pode-se alcançar a cura em praticamente 100% dos novos casos. A associação medicamentosa apropriada, concomitante com as doses administradas corretamente e posologia adequada, são opções para a cura do paciente, uma vez que buscam evitar a ocorrência do desenvolvimento de resistência às drogas utilizadas no tratamento e a persistência bacteriana (BRASIL, 2002; WYSOCKI et al., 2017).

As causas da falta de regularidade no tratamento da TB têm sido fonte de estudos em diversas localidades do mundo e a compreensão dessas causas pode ajudar na redução do problema com benefícios claros para a população (CAMPINI; MOREIRA; TILLETBOHEL, 2011; KRITSKI et al., 2018).

No Brasil, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) tem como um de seus desafios diminuir o número de casos de abandono ao tratamento (SANTOS, 2007). E como parte do desafio em diminuir o número de abandono o PNCT, junto com o Programa Saúde da Família (PSF) e Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), vêm promovendo estratégias que podem contribuir para a expansão das ações de controle da TB (MUNIA et al., 2005; WYSOCKI et al., 2017).

Embora se admita a existência de uma relação próxima entre os fatores preditivos do abandono ao tratamento da TB e o modo como as ações de controle da doença são desempenhadas no âmbito do PSF, é importante que os profissionais envolvidos entendam que a adesão deve ser direcionada dentro do contexto da sociedade e não só em nível individual (GOIS, 2009).

A TB está frequentemente relacionada aos indicadores sociais de pobreza. Assim, os princípios para a obtenção de estímulos para a adesão ao tratamento dizem respeito à escolha de prioridades e ao conhecimento da condição social do indivíduo, bem como o meio no qual está

inserido, pois é importante identificar sua condição social, já que a cura da doença está ligada à qualidade de vida do indivíduo (COSTA, 2013).

O objetivo desta revisão foi relatar as causas relacionadas ao abandono no tratamento da Tuberculose no Brasil, ressaltando que a irregularidade no tratamento pode contribuir de forma significativa para o aumento da incidência da TB na população do país. Compreender que as causas são importantes para evitar o aumento da resistência aos fármacos utilizados e o consequente comprometimento da farmacoterapia utilizada.

MÉTODOS

Este trabalho foi realizado com o suporte de revisão de literatura, por meio de busca de artigos científicos e dissertações em banco de dados eletrônico, tais quais Pubmed, Bireme, Scielo e em endereços eletrônicos governamentais. Além disso, foram realizadas consultas em livros didáticos e publicações impressas periódicas. Foram selecionados trabalhos de literatura em saúde coletiva em línguas inglesa e portuguesa, publicados no período de 2000 a 2018.

REVISÃO DE LITERATURA

Origem da Tuberculose

A TB é uma doença sem limite geográfico, existente há milhares de anos e acompanhando o homem durante várias épocas. No continente americano, existem alusões de achados compatíveis com a TB em múmias pré-colombianas (MACIEL et al., 2012). No Brasil, essa doença foi disseminada com a chegada dos missionários, transmitindo-a aos índios durante o processo de colonização (WYSOCKI et al., 2017; Rossetto et al., 2017; Kritski et al., 2018).

Anteriormente foi denominada como tísica, doença trazida pelos negros, peste branca, febre das almas sensíveis, dentre outras designações (PORTO, 2007; ROSSETTO et al., 2017). Em 1800, deu-se início a uma nova era de conhecimento da TB com a descoberta do seu agente etiológico, o *Mycobacterium tuberculosis*, em 1882, por Robert Koch, também conhecida por Bacilo de Kock (BK) (BRASIL, 2011a)

É uma doença infectocontagiosa que afeta principalmente os pulmões, mas pode ocorrer em outros órgãos como os ossos, rins, gânglios e meninges (ALMEIDA, 2015). Embora Hipócrates tenha relatado a doença adequadamente, marcada por febre, suores e escarros, acreditava-se ser uma condição hereditária (CUMMINGS, 2007; ROSSETTO et al., 2017)

A epidemia de TB tornou-se realidade no Brasil, assim como na Europa, durante a Revolução Industrial, sendo denominada como a "doença que tinha predileção pelos pobres", dada a sua particular relação com moradias insalubres, espaços reduzidos, falta de higiene e má alimentação, elementos observados na população acometida pela doença (SHEPPARD, 2001).

Com profundas raízes sociais, a TB está estreitamente ligada à distribuição de renda da população, além de carregar marcas que implicam na não adesão ao tratamento por parte daqueles acometidos pela doença. Ainda, somado ao surgimento da epidemia de AIDS e ao aparecimento da TB multirresistente, agrava mais o problema da doença no mundo (BRASIL, 20-).

Diante dos avanços tecnológicos ocorridos no século XX relacionados à descoberta de insumos que proporcionam a prevenção e a cura da TB, podem-se constatar importantes mudanças no tratamento e na representação social da doença (SOUZA et al., 2010). Contudo, diante de todo o avanço ocorrido, a TB continua sendo um importante problema de saúde mundial, o que requer o desenvolvimento de estratégias nos campos econômicos e da saúde pública, considerando aspectos humanitários para o seu controle (BRASIL, 2011b).

A Tuberculose no Brasil

O Brasil integra o grupo dos países de alta carga com prioridade pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Esses países acumulam 80% dos casos de TB no mundo (BRASIL, 2015). A nova estratégia global para o enfrentamento da TB foi aprovada em 2014, durante a Assembleia Mundial de Saúde, na OMS, com proposta de que até em 2035 o mundo esteja livre da TB (BRASIL, 2017).

No Brasil, desde 2003, a doença é considerada prioridade pelo Ministério da Saúde (MS), quando a Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da TB (CGPNCT) lançou, em 2017, o Plano Nacional pelo Fim da TB como Problema de Saúde Pública. Nesse programa, o MS estabeleceu metas globais de redução do coeficiente de incidência para menos de 10 casos novos por cada 100 mil habitantes, e do coeficiente de mortalidade para menos de um óbito por cada 100 mil habitantes até 2035 (BRASIL, 2018).

Tratamento

Anteriormente, o tratamento era basicamente repouso e boa alimentação nos sanatórios, local utilizado como isolamento da doença, até o ano de 1940. Os medicamentos eram à base de quinino, enxofre, cálcio e preparados com ouro e bismuto. Somente em 1940, surgiram os antibióticos e quimioterápicos responsáveis pela cura da TB (BRASIL, 2002). Em 1944, Schatz, Bugie e Waksman descobriram a estreptomicina. Na década de 60, foi instituída a associação de

antibióticos, conseguindo a cura em 95% dos pacientes que utilizavam os medicamentos diariamente durante a internação (BRASIL, 2011a). No entanto, os números de incidência e mortalidade atualizados revelam que estamos longe do controle da doença, mesmo após 50 anos da descoberta do tratamento (BRASIL, 2011a).

O esquema terapêutico utilizado para o tratamento de primeira linha da TB até 2009 era composto por três fármacos: isoniazida (H), pirazinamida (Z) e rifampicina (R). A partir de 2010, foi introduzido o uso de comprimidos com dose fixa combinada (DFC). Com base nos resultados preliminares do II Inquérito Nacional de Resistência aos Medicamentos Antituberculose, foi adicionado ao esquema RHZ, o etambutol (E) (BRASIL, 2011a; RABAHI et al., 2017). Atualmente, o tratamento consiste de uma fase intensiva de dois meses com o esquema RHZE sob a forma de DFC, seguido por uma fase de manutenção de quatro meses com esquema RH (DFC) utilizada para todos os pacientes com TB acima de 10 anos (FIGURA 1) (BRASIL, 2011a; RABAHI et al., 2017).

Figura 1 - Recomendações para o tratamento da tuberculose em adultos e adolescentes na Atenção Básica

Regime	Fármacos	Faixa de peso	Unidades/dose	Meses
2RHZE Fase intensiva	RHZE 150/75/400/275 mg comprimido em dose fixa combinada	20 a 35 kg	2 comprimidos	2
		36 a 50 kg	3 comprimidos	
		> 50 kg	4 comprimidos	
4RH Fase de manutenção	RH 300/200 ou 150/100 mg comprimido ou cápsula	20 a 35 kg	1 comp. ou cáps. 300/200 mg	4
		36 a 50 kg	1 comp. ou cáps. 300/200 mg + 1 comp. ou cáps. 150/100 mg	
		> 50 kg	2 comp. ou cáps. 300/200 mg	

Fonte: Adaptado de Programa nacional de controle da tuberculose - DEVEP/SVS/MS (2017)

O êxito no tratamento é extensamente dependente da adesão do paciente ao esquema terapêutico adotado, fornecido gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e considerado altamente efetivo com capacidade de cura para todos os casos (CAMPINI; MOREIRA; TILLETBOHEL, 2011; ROSSETTO et al., 2017). A falta de adesão ao tratamento é considerada um grande impedimento para o controle da doença no âmbito da saúde pública. Isso representa um grande desafio para a área da saúde, contribuindo de forma significativa para o aparecimento de resistências aos fármacos utilizados no tratamento (DIRETRIZES, 2004; ROSSETTO et al., 2017).

A Resistência adquirida ou secundária é um tipo de classificação dada à resistência aos fármacos antituberculose, verificada em pacientes com tuberculose inicialmente sensível, que se tornaram resistentes após a exposição aos medicamentos (BRASIL, 2011b).

De acordo com o padrão de resistência do bacilo da TB, identificado pelo teste de sensibilidade, a TB Multirresistente (TBMR) é definida como a resistência aos dois principais medicamentos de tratamento da doença (rifampina e isoniazida) e é considerada uma ameaça aos avanços do controle da TB mundialmente. Assim, o abandono do tratamento é considerado como um dos principais fatores para a resistência às drogas de primeira linha (BALLESTERO et al., 2014; KRITSKI et al., 2018).

O período com maior incidência no abandono do tratamento ocorre nos três primeiros meses. No entanto, é importante que se adotem medidas para sua redução (CAMPINI; MOREIRA; TILLETBOHEL, 2011). Uma medida importante para a redução do abandono foi a implementação da estratégia do *Directly Observed Treatment, Short Course* (DOTS) que é o tratamento diretamente observado de curta duração, recomendado pela OMS, realizado no Brasil, por meio do PNCT (BRASIL, 2015). Estudos realizados no Brasil demonstram que o Tratamento Diretamente Observado (TDO) reduz a taxa de abandono e aumento da taxa de cura (ROSSETTO et al., 2017).

Há outros fatores que levam ao abandono do tratamento, que vão desde sua recusa total, o uso irregular dos fármacos até o não cumprimento da duração do tratamento (FERREIRA; SILVA; BOTELHO, 2005). Os fatores ligados ao abandono geralmente estão associados com o doente, com a modalidade do tratamento empregada e com fatores ligados aos serviços de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE/SVS (200-)).

Fatores Associados ao Abandono do Tratamento da TB

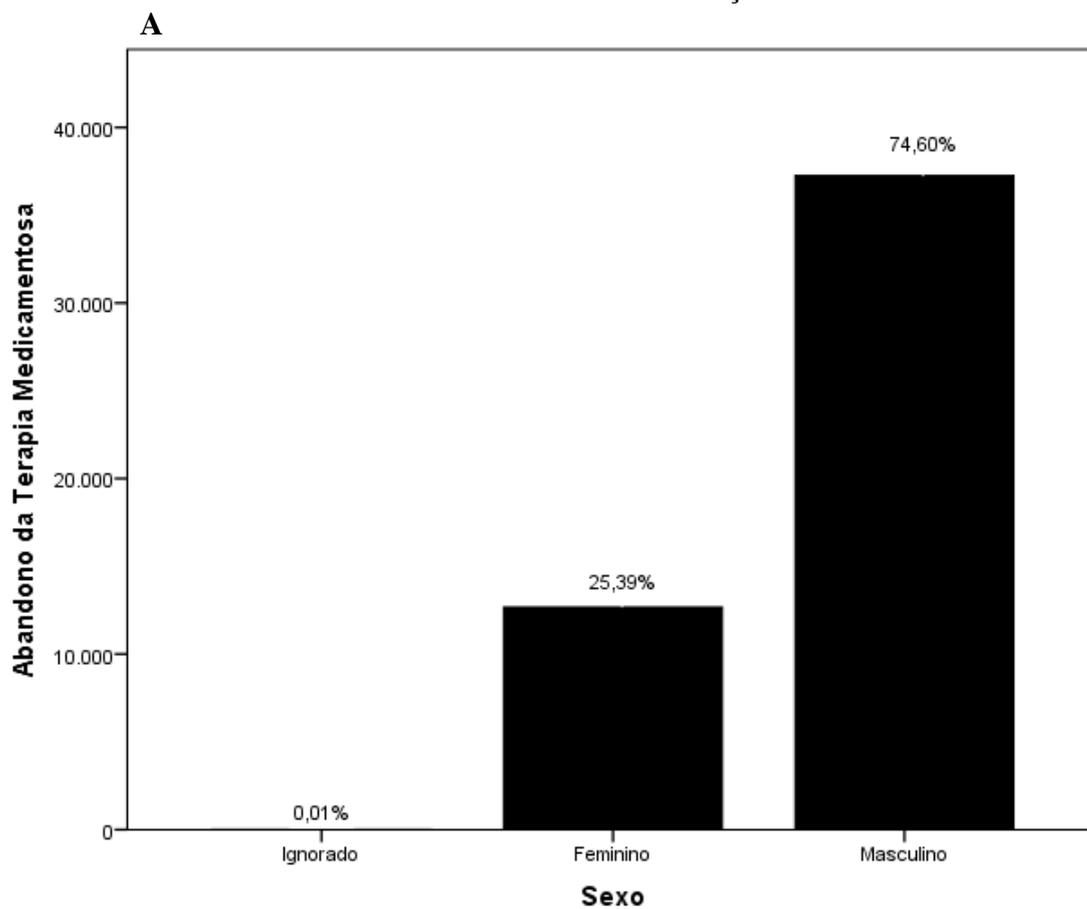
Inúmeros são os fatores que levam ao abandono do tratamento da TB. Diversos estudos realizados apontam como principais variáveis os fatores socioeconômicos e demográficos, o uso de drogas, os aspectos ligados ao atendimento nos serviços de saúde, a coinfeção tuberculose/HIV e ainda a fatores associados à medicação e ao tempo de tratamento (BRASIL, 2011a; ROSSETTO et al., 2017; KRITSKI et al., 2018).

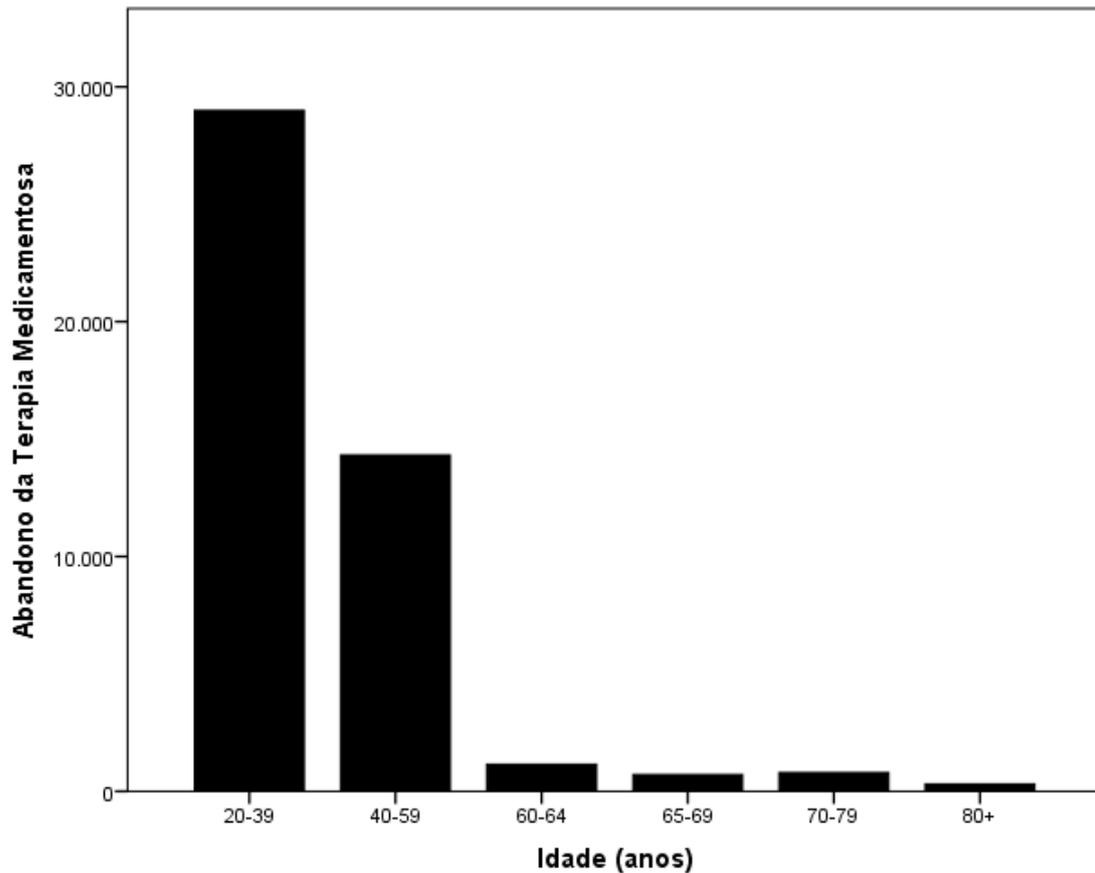
Conforme estudos dos fatores socioeconômicos e demográficos é possível observar que pacientes do sexo masculino abandonam mais o tratamento, assim como os jovens correspondendo à faixa etária entre 30 e 39 anos, afetando no crescimento econômico e desenvolvimento social, por ser essa a parcela da população economicamente ativa, especialmente homens em idade produtiva. (CAMPINI; MOREIRA; TILLETBOHEL, 2011; BRASIL, 2011a; CHIRINOS; MEIRELLES, 2011).



O gráfico 1A demonstra o percentual de casos que foram notificados e confirmados de abandono em relação ao sexo no período de 2013 a 2018 no Brasil e o gráfico 1B, o percentual de casos confirmados de abandono em relação à faixa etária.

Gráfico 1 – Casos notificados e encerrados em situação de abandono do tratamento.



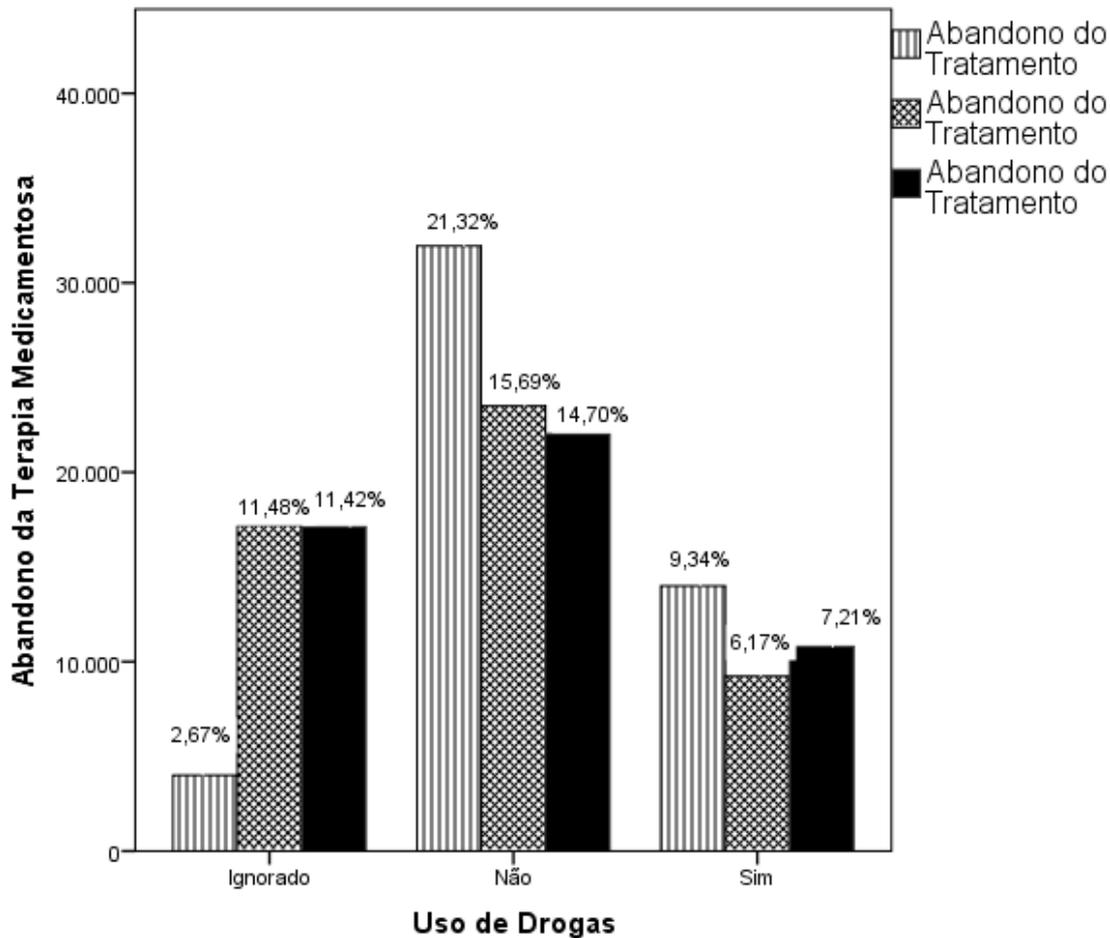


Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE/SVS (200-)

Agravos associados ao uso de drogas como o álcool e fumo, bem como o uso de drogas ilícitas, induzem ao abandono do tratamento, prejudicando a obtenção do sucesso da terapia da doença. Vale ressaltar que indivíduos etilistas e tabagistas demonstram total desinteresse em abandonar esses hábitos, influenciando, de forma direta, na descontinuidade do tratamento (MENDES; FENSTERSEIFER, 2004; GOIS, 2009).

O gráfico 2 mostra a porcentagem dos casos confirmados de abandono notificados no Brasil, de 2013 a 2018, com relação ao uso de bebidas alcoólicas, cigarro e drogas ilícitas, evidenciando que, mesmo com o uso de bebidas ou drogas, os pacientes se mantiveram sob tratamento, não abandonando o protocolo terapêutico. Os dados “ignorados” foram definidos pelo MS na pesquisa como aqueles casos sem desfecho após o final do período avaliado, isto é, sem informações se abandonaram ou não o tratamento.

Gráfico 2 – Casos encerrados em situação de abandono em relação ao uso de drogas



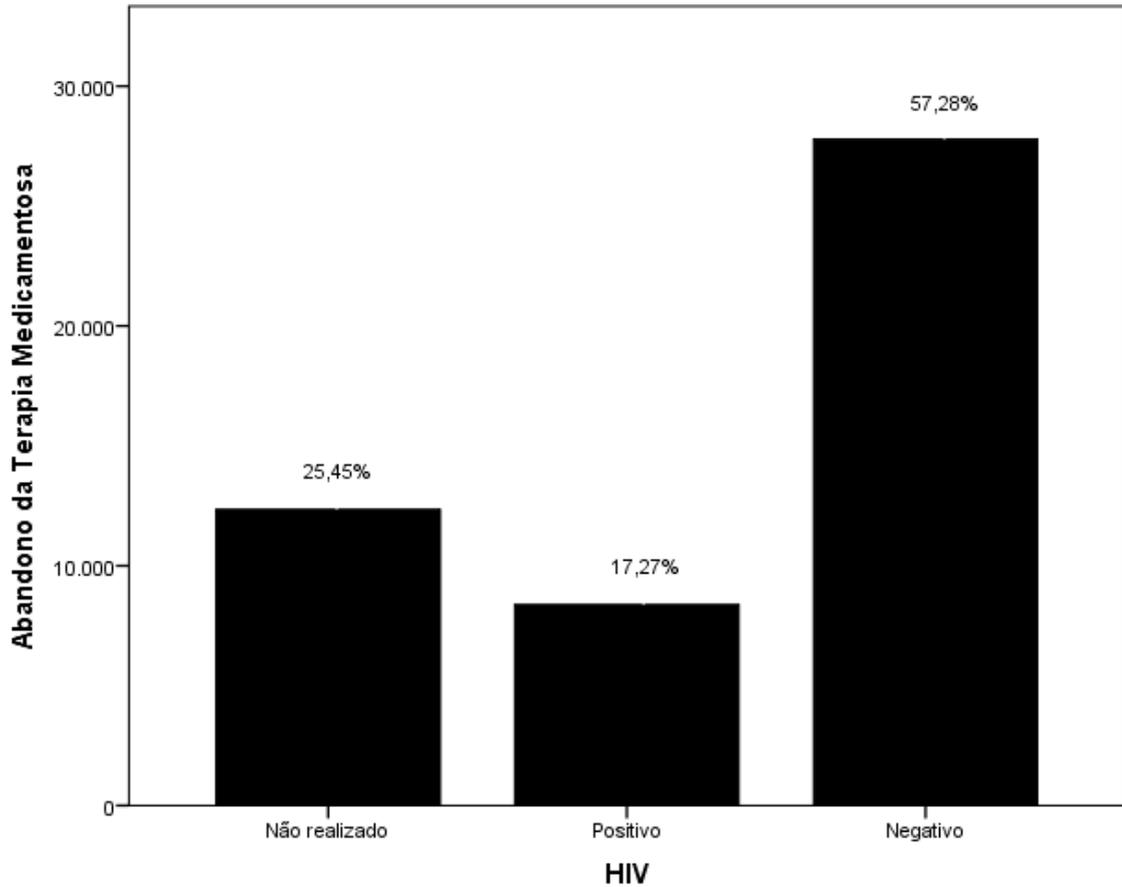
Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE/SVS (200-)

A dificuldade ao acesso dos serviços de saúde, a relação médico-paciente e o trabalho desenvolvido por outros profissionais de saúde influenciam, de forma direta, na adesão ao tratamento. Por isso, é importante a realização de um trabalho humanizado por parte dos profissionais para com os pacientes, de modo a promover adesão ao tratamento (CHIRINOS; MEIRELLES, 2011). Fatores associados à medicação e ao tempo de tratamento, como tratamento longo, uso de associações medicamentosas e os efeitos desagradáveis causados nos pacientes, também contribuem para as razões do abandono (MENDES; FENSTERSEIFER, 2004; ROSSETTO et al., 2017).

A presença de HIV nos pacientes em tratamento de TB é crescente desde a década de 90, devido à baixa imunidade desses indivíduos possuem (MENDES; FENSTERSEIFER, 2004). Dessa forma, indivíduos HIV positivo contribuem com o aumento da estatística da TB seja por ampliar a suscetibilidade à infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis* seja por torná-la uma doença ativa (SILVA; MOURA; CALDAS, 2014). Além disso, o tratamento dos pacientes com TB e HIV na rede pública de saúde é realizado em locais distintos; no entanto, como esses indivíduos precisam

de atenção integral em ambos os tratamentos, isso dificulta e encarece o acesso destes à atenção, contribuindo para uma menor adesão ao tratamento (Gráfico 3) (JAMAL; MOHERDAUI, 2007).

Gráfico 3 – Casos encerrados em situação de abandono ao tratamento em relação ao HIV



Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE/SVS (200-)

O gráfico 3 mostra o percentual de casos de pacientes que abandonaram o tratamento medicamentoso contra a tuberculose notificados no Brasil entre 2013 a 2018. O estudo foi feito em pacientes que realizaram o teste de HIV, com resultados positivos e negativos e naqueles que não aceitaram ou quiseram realizar o teste.

Existem vários mecanismos que podem proporcionar a obtenção de resultados mais satisfatórios na adesão ao tratamento. É fundamental instituir mecanismos que favoreçam o acesso e o incentivo ao paciente em procurar tratamento nas unidades de saúde. É importante garantir que o paciente receba assistência de qualidade, acolhimento, facilidade e rapidez no atendimento nos serviços de saúde, respeitando-se sua privacidade e necessidades (JAMAL; MOHERDAUI, 2007; ROSSETTO et al., 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A irregularidade no tratamento da Tuberculose é determinada por várias causas e compreender essas causas é importante para que se criem ações que beneficiem a população como um todo, visto que, a cada ano aumenta o número de novos casos de Tuberculose. O aumento no número de casos associado àqueles que são portadores e não aderem ao tratamento de forma correta gera gastos para a saúde pública.

Apesar de ser uma doença curável, abandonar o tratamento favorece o aumento da resistência aos fármacos utilizados no processo de recuperação do doente. Nota-se que o êxito na terapia medicamentosa ultrapassa o limite da eficácia farmacológica e os agravos associados ao abandono estão relacionados ao paciente, ao serviço de saúde oferecido e ao tratamento empregado.

Observa-se que o estilo de vida de parte da população acometida pela doença pode interferir de forma negativa na sequência do tratamento e contribuir ao abandono aumentando a incidência da tuberculose no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA RM. **Diagnóstico de HIV e fatores associados à sua positividade e vulnerabilidade social entre pacientes com tuberculose e centros de referência de um município prioritário no Brasil.** [Dissertação]. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2015.
2. BALLESTERO JGA, MONCAIO ACS, SILVA LMC, SURNICHE CA, DE LIMA MCRAA, PALHA PF. Tuberculose multirresistente: integralidade da atenção à saúde na perspectiva discursiva. Escola Anna Nery **Revista de Enfermagem.** 2014; 18(3): 515-21.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim epidemiológico.** 2015; 46(9): 01-19
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil livre da tuberculose - Plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública.** Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília: 2017.
5. BRASIL. Ministério da saúde. **Experiências de Programas de Controle da Tuberculose: ‘Porque juntos iremos detectar, tratar e acabar com a tuberculose como problema de saúde pública no Brasil’.** Secretaria de Vigilância em saúde. 2018; 49(36): 01-13.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil.** Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília, 2011b.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Controle da Tuberculose.** Departamento de Vigilância Epidemiológica. Área técnica de pneumologia sanitária. Brasília, [sd].

8. BRASIL. Ministério da Saúde. **Tuberculose Guia de Vigilância Epidemiológica**. Editora Ascom. Brasília; 2002.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. **Tuberculose na Atenção Primária à Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília, 2011a.
10. CAMPINI STA, MOREIRA JS, TILETBOHEL CN. Fatores preditores para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil na cidade de Porto Alegre (RS). **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. 2011; 37(6): 776-82.
11. CHIRINOS NEC, MEIRELLES BHS. **Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose: uma revisão integrativa**. Florianópolis. 2011, 20(3): 599-06
12. COSTA MM. **Os desafios do tratamento da Tuberculose na atenção Primária: Reflexões à luz da literatura**. [Monografia]. Governador Valadares: Universidade Federal de Minas gerais; 2013.
13. CUMMINGS K J. Tuberculosis Control: Challenges of an Ancient and Ongoing. **Epidemic Public Health Reports**. 2007,122(5): 683–92.
14. DE SÁ LD, SANTOS ARBN, OLIVEIRA AAV, NOGUEIRA JÁ, TAVARES LM, VILLA TCS. **O cuidado à saúde da mulher com tuberculose na perspectiva do enfoque familiar**. Florianópolis, 2012; 21(2): 409-17.
15. DIRETRIZES - SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. **TRATAMENTO DA TUBERCULOSE. II Consenso Brasileiro de Tuberculose – Diretrizes Brasileiras para Tuberculose**. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 2004, 30(sup11): 01-56.
16. FERREIRA SMB, SILVA AMC, BOTELHO C. Abandono do tratamento da tuberculose pulmonar em Cuiabá - MT – Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. 2005, 31(5): 427-35.
17. GOIS GAS. **Abandono ao tratamento: desafio para o controle da tuberculose**. [Dissertação]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2009.
18. JAMAL LF, MOHERDAUI F. Tuberculose e infecção pelo HIV no Brasil: magnitude do problema e estratégias para o controle. **Rev Saúde Pública** 2007; 41(Supl. 1): 104-10.
19. KRITSKI, A et al. O papel da Rede Brasileira de Pesquisas em Tuberculose nos esforços nacionais e internacionais para a eliminação da tuberculose. 2018.
20. MACIEL MS, MENDES PD, GOMES AP, BATISTA RS. A história da tuberculose no Brasil: os muitos tons (de cinza) da miséria. **Revista Brasileira de Clínica Médica**. 2012, 3(10): 226-30.
21. MENDES AM, FENSTERSEIFER LM. Tuberculose: porque os pacientes abandonam o tratamento? **Bol Pneumol Sanit** 2004; 12(1): 25-6.
22. MINISTÉRIO DA SAÚDE/SVS - **Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net**, 200-. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/tuberculose>
23. PORTO A. Representações Sociais da tuberculose: estigma e preconceito. **Saúde Pública**. 2007, 1(41):43-49.

24. RABAHI MF, SILVA JÚNIOR JLR, FERREIRA ACG, TANNUS-SILVA DGS, CONDE MB. Tratamento da tuberculose. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. 2017; 43(5): 472-86.
25. ROSSETTO M et al. Comunicação para promoção da saúde: as campanhas publicitárias sobre tuberculose no Brasil. **Revista de Enfermagem da UFSM [recurso eletrônico]**. Santa Maria. Vol. 7, n. 1 (jan./fev. 2017), p. 18-28, 2017.
26. SANTOS J. Resposta brasileira ao controle da tuberculose. **Rev Saúde Pública**. 2007; 41(Supl. 1): 89-94.
27. SHEPPARD D S. A literatura médica brasileira sobre a peste branca: 1870-1940. História Ciências, **Saúde-Manguinhos** 2001, 8(1): 172-92.
28. SILVA PF, MOURA GS, CALDAS AJM. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar no Maranhão, Brasil, no período de 2001 a 2010. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 2014; 30(8): 1745-54.
29. SOUZA KM, DE SÁ LD, PALHA PF, NOGUEIRA JÁ, VILLA TC, FIGUEIREDO DA. Abandono do tratamento de tuberculose e relações de vínculo com a equipe de saúde da família. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. 2010, 44(4): 904-11.
30. WYSOCKI, AD et al. Atenção Primária à Saúde e tuberculose: avaliação dos serviços. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 161-175, 2017.