

Abandono de tratamento anterior e caso de tuberculose multidroga resistente em uma instituição terciária na cidade do Rio de Janeiro

Abandonment of previous treatment and case of resistant multidrug tuberculosis in a tertiary institution in the city of Rio de Janeiro

Abandono de tratamiento anterior y caso de tuberculosis multidroga resistente en una institución terciaria en la ciudad de Río de Janeiro

Débora Paula Ferreira¹; Fabiana Barbosa Assumpção de Souza²; Maria Catarina Salvador da Motta³

Como citar este artigo:

Ferreira DP, Souza FBA, Motta MCS. Abandono de tratamento anterior e caso de tuberculose multidroga resistente em uma instituição terciária na cidade do Rio de Janeiro. Rev Fun Care Online. 2019 jul/set; 11(4):962-967. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i4.962-967>.

RESUMO

Objetivos: Descrever as características dos casos de abandono do tratamento de tuberculose em pacientes que desenvolveram tuberculose multirresistente (TBMR). **Métodos:** Estudo descritivo de abordagem quantitativa, desenvolvido em uma instituição terciária de referência para tratamento de TBMR localizada na cidade do Rio de Janeiro. Foi utilizado instrumento estruturado com informações de quarenta prontuários entre os meses de agosto a dezembro de 2016. A análise dos dados foi realizada por meio do software SPSS. **Resultados:** Dos pacientes estudados, 35% abandonaram tratamento anterior de tuberculose. **Conclusão e implicação para a prática:** É necessária a identificação precoce de pacientes que apresentam maior risco para abandono do tratamento, bem como a criação de um modelo de assistência voltado ao perfil dos usuários que abandonam o tratamento, com uma prática participativa, com grupos educativos que promovam ações preventivas, identificando e estudando estratégias para a superação de barreiras ligadas à realidade de vida individual e coletiva.

Descritores: Tuberculose Resistente a Múltiplos Medicamentos, Adesão a Medicação, Terapêutica.

ABSTRACT

Objective: To describe the characteristics of cases of tuberculosis treatment abandonment in patients who developed MDR-TB. **Methods:** a descriptive study of a quantitative approach developed in a tertiary referral institution for the treatment of MDR-TB, located in the city of Rio de Janeiro. A structured instrument was used with information from forty medical records between August and December 2016. Data analysis was performed using SPSS software. **Results:** Of the patients studied, 35% abandoned previous treatment of tuberculosis. **Conclusion and implication for the practice:** early identification of patients who are at greater risk for treatment abandonment is required, as well as the creation of a model of assistance aimed at the profile of users who abandon treatment, with a participatory practice

1 Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). E-mail: pfv.debora@gmail.com.

2 Doutora em Enfermagem, docente do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UNIRIO. E-mail: fabi.assumpcao@gmail.com.

3 Doutora em Enfermagem, docente do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFRJ. E-mail: macatarina@gmail.com.

with educational groups That promote preventive actions, identifying, studying strategies for overcoming barriers linked to reality, individual and collective life.

Keywords: Tuberculosis Resistant to Multiple Medications, Adherence to Medication, Therapy.

RESUMEN

Objetivos: Describir las características de los casos de abandono del tratamiento de tuberculosis en pacientes que desarrollaron TBMR. **Métodos:** estudio descriptivo de abordaje cuantitativo, desarrollado en una institución terciaria de referencia para tratamiento de TBMR, ubicado en la ciudad de Río de Janeiro. Se utilizó instrumento estructurado con informaciones de cuarenta prontuarios entre los meses de agosto a diciembre de 2016. El análisis de los datos fue realizado a través del software SPSS.

Resultados: de los pacientes estudiados, el 35% abandonó el tratamiento anterior de la tuberculosis. **Conclusión e implicación para la práctica:** es necesaria la identificación precoz de pacientes que presentan mayor riesgo para el abandono del tratamiento, así como la creación de un modelo de asistencia orientado al perfil de los usuarios que abandonan el tratamiento, con una práctica participativa, con grupos educativos Que promuevan acciones preventivas, identificando, estudiando estrategias para la superación de barreras ligadas a la realidad, de vida individual y colectiva.

Descriptores: Tuberculosis Resistente a Múltiples Medicamentos, Adhesión a Medicación, Terapéutica.

INTRODUÇÃO

Uma das principais preocupações com respeito à tuberculose é a redução das taxas de abandono de tratamento. No Brasil, a taxa de abandono é alta, situa-se em torno de 17%, porém, em muitas regiões, atingem níveis mais elevados. Isso leva ao não rompimento da cadeia de transmissão, pois as pessoas com tuberculose (TB) que não aderem à terapêutica permanecem doentes e continuam como fonte de contágio. Além disso, o abandono do tratamento leva à resistência medicamentosa e à recidiva da doença, as quais impõem dificuldades ao processo de cura do paciente, aumentando o tempo e o custo do tratamento.^{1,2,3}

O abandono do próprio tratamento é descrito pelo Ministério da Saúde como a ausência do usuário por mais de trinta dias consecutivos após a data aprazada para retorno, em nível nacional. Entre as Unidades da Federação do país, a proporção de abandono variou de 2,8 a 15,9% no ano de 2014.⁴ Essa ruptura na adesão acaba por gerar acentuado impacto nos indicadores de incidência, resistência a múltiplas drogas, doenças, agravos associados, e aumento das taxas de mortalidade.⁵ As causas conhecidamente associadas à interrupção do tratamento envolvem fatores intrínsecos ao usuário como exemplo o uso de álcool e outras drogas, falsa impressão de cura e desconforto causado pela falta de alimento e fatores extrínsecos como modalidade de tratamento aplicado e operacionalização dos serviços de saúde.⁶

Ainda como ingrediente potente para o desafio do controle da tuberculose, surge a multidroga resistência para o tratamento. A Organização Mundial de Saúde estima que todos os anos em torno de 480,000 pessoas desenvolvem

tuberculose TBMR.⁷ Em 2013, apenas 20% dessas pessoas receberam regimes de tratamento recomendados.⁷

Daqueles doentes que são tratados, apenas 10% conseguem a cura, podendo ainda apresentar formas mais resistentes (TB-XDR) e com possibilidade de cura improvável e consequente morte.⁸

No entanto, o crescimento do número desses casos vem provocando preocupação em todo o mundo, e essa forma clínica de multirresistência vem sendo cada vez mais relacionada com a deficiência dos sistemas de saúde e apresenta-se nos dias de hoje como um grande desafio global do controle da TB.⁹ O advento dos antibióticos para o tratamento da TB corresponde a um elevado avanço na luta contra a doença. Desde a sua primeira utilização, porém, a antibioticoterapia tem sido associada ao aparecimento de linhagens de *Micobacterium tuberculosis* resistentes às drogas.¹⁰

A TB-XDR é uma ameaça de extrema importância para a saúde pública. A sua própria existência é o reflexo da ausência de controle da TB e da falta de implementação das medidas recomendadas no *Who's Stop TB Strategy*, que deveriam minimizar a emergência de resistência aos fármacos.⁸

O número de casos de tuberculose multirresistente (TBMR) e de tuberculose extensivamente resistente aos medicamentos (TB-XDR) aumentou significativamente no mundo.¹¹ Dados recentes mostram que o número de casos de TBMR triplicou entre 2009 e 2013. Em 2013, os casos de TBMR representaram 3,5% de todos os novos casos de tuberculose e 20,5% de todos os casos de tuberculose previamente tratados, já os casos de TB-XDR representaram 9% de todos os casos de TB-MR notificados em cem países.¹²

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar a ocorrência do abandono de tratamento da tuberculose e a posterior complicação para o desenvolvimento de tuberculose multirresistente em uma instituição terciária de referência para tratamento de tuberculose multirresistente, localizado no município do Rio de Janeiro.

MÉTODOS

Estudo descritivo, transversal de abordagem quantitativa. Desenvolvido a partir de informações obtidas em quarenta prontuários de pacientes que foram encaminhados com TBMR, no Serviço de Tisiologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF). O HUCFF é um Hospital de referência para tratamento de tuberculose multirresistente, localizado no campus da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que atualmente recebe pacientes diagnosticados com tuberculose multirresistente referente às áreas programáticas 2.2. No momento da coleta, quarenta pacientes tinham dado entrada no HUCFF para tratamento de TBMR, sendo então utilizados todos os prontuários para a coleta de dados, uma vez que todos atendiam ao critério de inclusão do estudo.

O estudo foi realizado durante o período de agosto a dezembro de 2016 e os dados foram obtidos mediante análise dos prontuários. A população foi composta por pacientes pertencentes à Área Programática (AP) 2.2 que são encaminhados ao (HUCFF) para tratamento de TBMR. A AP 2.2 tem o hospital de estudo como referência para o tratamento

da TBMR e abrange sete bairros: Praça da Bandeira, Tijuca, Alto da Boa Vista, Maracanã, Vila Isabel, Andaraí e Grajaú.

A amostra foi delimitada conforme os seguintes critérios de inclusão: pacientes com diagnóstico de TBMR, idade igual ou superior a 18 anos, e em tratamento com esquema básico preconizado pelo Programa Nacional de Combate à Tuberculose (PNCT). Como critérios de exclusão, não foram elegíveis os prontuários de usuários que apresentaram incompletude de informações e dificuldade de compreensão.

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário estruturado para a avaliação sociodemográfica, no qual as variáveis investigadas foram: sexo, cor da pele, idade, escolaridade, forma de TB, resultado de exame anti-HIV, coinfeção HIV-Aids e presença de outras comorbidades.

Também foram pesquisados dados sobre a forma de entrada no programa, se eram pacientes virgens de tratamento (caso novo) ou se eram pacientes com tratamento prévio para tuberculose (recidivas), além da pesquisa de dados como a forma clínica predominante da tuberculose e o acompanhamento com a estratégia DOTS.

Os dados obtidos foram codificados e digitados em planilha eletrônica *Microsoft Excel 2010* e analisados com apoio do pacote estatístico para as ciências sociais SPSS versão 22.0. Foram tratados com estatística descritiva e apresentados em tabelas de frequência, com valores absolutos (nº) e percentuais (%) para as variáveis categóricas.

Todos os cuidados éticos que regem pesquisas com seres humanos foram observados e respeitados, segundo a Resolução nº 466/2012, e na Normativa nº 001/2013 regulamentada pelo Conselho Nacional de Saúde

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), em 31 de maio de 2016, tendo como número de Protocolo CAAE 54091116.7.0000.5238.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta que entre os quarenta pacientes investigados, 67,5% eram do sexo masculino e 32,5% do sexo feminino, sendo a maioria de cor parda 42,5%. Quando analisado o nível de escolaridade, percebeu-se que do total de pacientes estudados, 40% tinham entre quatro e sete anos de estudo e 42,5% entre oito e onze anos de estudo, sendo este tempo também observado entre os que abandonaram o tratamento.

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com TBMR.

Variáveis		Casos Notificados		Casos de Abandono	
		nº	%	nº	%
Sexo	Masculino	27	67,5	10	71,4
	Feminino	13	32,5	4	28,6
Cor	Branco	12	30	5	35,7
	Pardo	17	42,5	4	28,6
	Negro	11	27,5	5	35,7

Variáveis		Casos Notificados		Casos de Abandono	
		nº	%	nº	%
Idade	0-20 anos	3	7,5	1	7,2
	21-40 anos	21	52,5	6	42,9
	41-60 anos	8	20	4	28,5
	61 ou mais	8	20	3	21,4
Escolaridade	0-3 anos	4	10	1	7,2
	4-7 anos	16	40	10	71,4
	8-11 anos	17	42,5	3	21,4
	12 ou mais	3	7,5	0	0
Entrada no Programa	Caso Novo	26	65	NA	NA
	Recidiva	14	35	14	100
AIDS	Sim	9	22,5	0	0
	Não	31	77,5	14	100
DOTs	Sim	10	25	1	7,2
	Não	30	75	13	92,8
Forma de Tuberculose	Pulmonar	35	87,5	13	92,8
	Extrapulmonar	5	12,5	1	7,2

* NA - Não se Aplica

A média de idade foi de 43,6 anos com a variação entre 18 e 77 anos. Dos quarenta pacientes, 35% abandonaram o tratamento, sendo que 10% abandonaram o tratamento mais de seis vezes. Quando analisado o nível de escolaridade dos que abandonaram o tratamento, 71,4% tinham menos de sete anos de estudo e quando analisado o nível de escolaridade dos que não abandonaram o tratamento, 40% tinham menos de sete anos de estudo. Dos pacientes que abandonaram o tratamento apenas um possuía a forma extrapulmonar. Da totalidade de pacientes investigados, 25% recebiam o Tratamento Diretamente Supervisionado (TDO). Quando analisados os dados de comorbidade, a comorbidade mais presente foi o HIV com 22,5% de pacientes coinfectados. O teste de BAAR foi positivo em 82,5% dos pacientes e o teste de cultura positivo em 70% dos casos. Quanto ao Teste de Sensibilidade aos Antimicrobianos (TSA), 45% apresentaram resistência a pelo menos dois medicamentos: rifampicina e isoniazida.

DISCUSSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

É consenso na literatura atual associar o surgimento de linhagens de TBMR a falhas nos serviços de saúde principalmente no que diz respeito ao tratamento adequado dos casos notificados, deixando assim fluir a cadeia natural de transmissão do bacilo.⁷ Diversas pesquisas apontam ainda a baixa adesão ao tratamento e/ou tratamento farmacológico inadequado como importantes fatores para o surgimento de TBMR.⁹ No Brasil, em 2000, a taxa de abandono foi considerada alta e situou-se em torno de 17%.⁴ Neste estudo, a taxa de abandono foi considerada alta quando comparada a níveis estipulados de 5% pela OMS.⁸

Dos 35% pacientes que abandonaram o tratamento anteriormente, 10% abandonaram por mais de seis vezes. No Brasil, 96% dos casos de resistência dos bacilos são do tipo adquirida, os pacientes infectados apresentam cavitações

pulmonares bilaterais em 65% dos casos e co-infecção pelo HIV em 7%. Para o tratamento desses casos, é necessário o uso de medicamentos injetáveis e de fármacos de reserva, com duração de 18 a 24 meses, cuja efetividade é de aproximadamente 60%.¹³ Outro fato importante é que a resistência aos medicamentos é um importante fator de risco para a falência ao tratamento instituído.¹⁴

Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, as graves desigualdades sociais, o aumento da pobreza e a má distribuição de renda, quando associados a precárias condições médico-sanitárias e, além disso, a dificuldade no acesso aos serviços de saúde, levam às maiores taxas de infecção pelo microrganismo, ao agravamento da doença, à elevada frequência de comorbidades, à coinfeção como HIV/TB e ao desenvolvimento de linhagens resistentes a múltiplas drogas. Nesse contexto, um dos mais graves problemas da atualidade é, sem dúvida, a TBMR e a TB-XDR.¹⁵

O problema da multirresistência no Brasil também é associado ao não cumprimento do esquema terapêutico. Este é um problema grave no contexto das ações de controle da TB, uma vez que os pacientes que abandonam o tratamento da TB e/ou a terapia irregular favorecem a persistência da transmissão do microrganismo na comunidade e a resistência medicamentosa, impactando negativamente o controle da doença.^{4,7,9}

A predominância de tuberculose no sexo masculino, um dos achados desta pesquisa, é semelhante ao encontrado na literatura, apontando que a diferença de acometimento de TB entre os sexos pode-se dever a diversos fatores, como econômicos, culturais e sociais relacionados à exposição ao bacilo.^{2,16,17}

Neste estudo, 25% dos pacientes eram negros e 35% pardos, corroborando com outros estudos que apontam que, no Brasil, os negros e os pardos possuem menor escolaridade, menor salário, residem nos bairros de periferia das grandes cidades e estão excluídos de vários direitos sociais. Dessa forma, pode-se partir da hipótese de que o processo saúde, doença e morte é construído socialmente e demarcado pelo espaço territorial e social que homens e mulheres, brancos e negros, ocupam na sociedade.^{18,19}

Sabe-se que os fatores de ordem sócio-cultural podem dificultar o tratamento, como o baixo nível de escolaridade, o desconhecimento sobre a tuberculose e a não aceitação da doença, além do fato de alguns pacientes se considerarem curados antes da cura efetiva, já que os pacientes se sentem bem.²⁰

A taxa de abandono ao tratamento da tuberculose verificada nos casos analisados neste trabalho foi de 35%. Estudos realizados no Brasil mostram índices de abandono que variam de 38% a 42%, sendo estas taxas extremamente elevadas, uma vez que o Ministério da Saúde preconiza como aceitável apenas 5% de abandono.⁷ Considera-se abandono o doente que, depois de iniciado o tratamento, deixou de comparecer à Unidade de Saúde por mais de trinta dias consecutivos, após data aprazada para o retorno.²¹ Elevadas taxas de abandono de tratamento também foram encontradas em outros estudos realizados no país, mostrando a necessidade de implementação de ações que visem à sua prevenção, principalmente nos grupos que apresentam maior risco para abandono.^{2,16}

O abandono do tratamento da tuberculose contribui para a manutenção da transmissão, pois doentes que não aderem a ele ou usam quimioterápicos por tempo insuficiente e/ou de forma incorreta permanecem como fonte de contaminação, aumentando as taxas de recidiva e resistência medicamentosa. Esses fatores impedem lograr a cura, uma vez que ampliam tempo e custo de tratamento.^{18,22}

Nos países em desenvolvimento, 80% dos infectados encontram-se na faixa entre 15 e 59 anos de idade, considerada a de maior produtividade social, com implicações econômicas e sociais para o próprio indivíduo e sua família.^{23,24} Neste estudo, a faixa etária mais acometida foi de 21 a 40 anos (52,5%), a maior taxa de abandono nessa faixa pode estar relacionada ao estilo de vida desta população, que normalmente faz uso de bebidas alcoólicas e possui horários irregulares para a alimentação, fatores que podem contribuir para a interrupção do tratamento, sendo estes resultados confirmados em diversos trabalhos.^{20,25,26,27}

Dos casos de doença, 20% foram encontrados na faixa acima de 61 anos, confirmando que o aumento na expectativa de vida da população tem alterado o perfil de faixa etária dos casos de tuberculose, aumentando sua ocorrência entre os idosos.^{2,16,28} A localização pulmonar é a forma mais comum da TBMR corroborada no presente estudo, no qual 87,5% dos pacientes que apresentaram a forma da doença tinham a forma pulmonar.^{29,30,31}

O Ministério da Saúde estima que, na população geral, 80,0% dos casos de TB apresentem a forma pulmonar.³² Quando analisado o nível de escolaridade dos que abandonaram o tratamento, 71,4% tinham menos de sete anos de estudo e, quando analisado o nível de escolaridade dos que não abandonaram o tratamento, 40% tinham menos de sete anos de estudo, confirmando com dados da literatura na qual San Pedro (2013), em um estudo de nível ecológico, discute que é possível verificar que indicadores referentes a renda, escolaridade e densidade populacional associam-se à tuberculose nos distintos níveis de agregação espacial.

Diversos fatores podem dificultar o tratamento e a cura da tuberculose, como, por exemplo, fatores de ordem sociocultural, baixo nível de escolaridade, desconhecimento e não aceitação sobre a doença e percepção errada de considerar-se curado antes da cura efetiva, uma vez que os pacientes se sentem melhores após os primeiros 15 dias de tratamento. Quanto menor o tempo de escolaridade, maior será a necessidade de atenção especial dos profissionais da saúde ao paciente em tratamento na promoção de orientações de fácil entendimento para o paciente, evitando, assim, o abandono.

Segundo o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), estima-se, anualmente, para o Brasil, uma prevalência de 50 milhões de infectados, 100.000 casos novos e 4.000 óbitos, e um coeficiente de incidência de 37,2/100.000 habitantes.³³ A Organização Mundial da Saúde considera atualmente que a TB ocupa importante percentual da utilização de recursos no setor da Saúde.⁸

Dados da Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro informam ter ocorrido, no ano de 2014, 155 casos de multirresistência na capital fluminense.³⁴ Em 2013 o Brasil

registrou 503 casos de TBMR, enquanto outros países, como Bolívia Argentina, registraram 72 e 116 casos, respectivamente. No Paraguai, houve apenas seis casos de TBMR e dez casos na Venezuela.⁴ Em 2014, o Chile registrou 15 casos de TBMR em seu país, sendo nove dos casos de TBMR com nacionalidade chilena, cinco casos peruanos e um colombiano.³⁵

Quando analisados os dados de casos de TBMR no Brasil em relação a países do Mercosul pode-se observar uma maior prevalência de casos de TBMR no Brasil. Este cenário pode ser justificado devido a problemática do acesso ao tratamento, que é dificultado pelos atuais regimes de tratamento, que são de longa duração, mal tolerados e de difícil administração nos locais onde a maioria dos pacientes reside, motivos esses que dificultam a adesão e o sucesso do tratamento, sendo estes alguns dos fatores cruciais para o abandono.³⁶ Uma das formas é facilitar o acesso ao tratamento e, principalmente, ao Tratamento Diretamente Observado, pois assim poderíamos proporcionar que milhares de vidas nas próximas décadas fossem preservadas. A descentralização do diagnóstico e o tratamento em centros de saúde na periferia também facilitariam a assistência aos pacientes e poderiam contribuir para uma melhora nos índices de cura e para a redução da cadeia da transmissão do bacilo.

Para a redução das taxas de abandono de tratamento, é prioritário o conhecimento dos fatores associados a esse abandono, no sentido de reorientar as pessoas em tratamento de TB para práticas e cuidados de saúde.²⁸ Na cidade do Rio de Janeiro, as formas de multirresistência vêm se instalando e se disseminando entre os diversos grupos populacionais, favorecidas pelo crescimento dos adensamentos comunitários e pelos “bolsões de pobreza”, locais com grande concentração de unidades habitacionais, sem acesso à ventilação e à luminosidade, como ocorre nas comunidades-quadro, o que facilita a propagação de doenças respiratórias.¹³

O aumento na taxa de abandono do tratamento, a deterioração dos serviços de saúde, devido à diminuição de investimentos no setor são problemas também enfrentados na cidade do Rio de Janeiro.^{37,38}

No Brasil a escassez de trabalhos recentes sobre a epidemiologia da TBMR no país dificulta o processo de territorialização da doença com base em seus fatores determinantes e condicionantes, sejam eles sociais, culturais ou clínico-epidemiológicos.

CONCLUSÃO

É notório que, em pleno século XXI, muitos pacientes sofrem e morrem em decorrência da TB, apesar da doença ser curável e do tratamento ser totalmente custeado pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Envolvendo dimensões culturais, econômicas, sociais e ideológicas, este cenário tem relação com vários fatores que não se restringem apenas às políticas de saúde, motivo que dificulta o controle da doença.

O estudo verificou que a identificação precoce de pacientes que apresentam maior risco para abandono do tratamento justifica uma abordagem cuidadosa a ser definida conforme as condições próprias de cada local. A adesão ao tratamento, o diagnóstico correto e a terapia adequada não são importantes

somente para o estado de saúde dos doentes, mas solucionam um problema de saúde pública.

O estudo confirma a necessidade de criação de um modelo de assistência voltado ao perfil dos usuários que abandonam o tratamento, que promova com uma prática participativa, coletiva, com grupos educativos que promovam ações preventivas, identificando e estudando estratégias para a superação de barreiras ligadas à realidade de vida, individual e coletiva. Sendo assim, espera-se que os resultados deste estudo possam contribuir para a melhoria das ações de saúde, fornecendo subsídios para as equipes intensificarem ações educativas e de conscientização sobre a necessidade de seguir o tratamento até a cura, diminuindo os casos de abandono do tratamento, e conseqüentemente, reduzindo os casos de TBMR.

REFERÊNCIAS

1. Ribeiro SA, Amado VM, Camalier AA, Fernandes MAA, Schenkman S. *Estudo caso-controle de indicadores de abandono em doentes com tuberculose*. J Pneum. 2000; 26(6):291-6. Available from: http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/2000_26_6_2_portugues.pdf
2. Paixão LMM, Gontijo ED. *Perfil de casos de tuberculose notificados e fatores associados ao abandono*. Belo Horizonte (MG). Rev Saúde Pública. 2007; Abr 41(2):205-13. Available from: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/viewFile/32215/34328>
3. Mendes AM, Fensterseifer LM. *Tuberculose: porque os pacientes abandonam o tratamento?* Bol Pneum Sanitária. 2004; 12(1):7-38. Available from: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-460X2004000100005
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. *Detectar, tratar e curar: desafios e estratégias brasileiras frente à tuberculose*. Bol Epidemiol. 2015;46(9):1-19. Available from: <http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2015/marco/25/Boletim-tuberculose-2015.pdf>
5. Ministério da Saúde (BR). *Secretaria de Vigilância em Saúde*. Boletim Epidemiológico. Volume 43. Brasília: MS,2012. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/boletim_epidemiologico_numero_9_2013.pdf
6. Couto DS, Carvalho RN, Azevedo EB, Moraes MN, Pinheiro PGOD, Faustino EB. *Fatores determinantes para o abandono do tratamento da tuberculose: representações dos usuários de um hospital público*. Saúde Debate. 2014;38(102):572-81. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v38n102/0103-1104-sdeb-38-102-0572.pdf>
7. World Health Organization - WHO. *Global Tuberculosis Report*. Geneve;2015
8. World Health Organization - WHO. *Global Tuberculosis Report*. Geneve;2016
9. Gupta M, Saibannavar AA, Kumar V. *Household symptomatic contact screening of newly diagnosed sputum smears positive tuberculosis patients - An effective case detection tool*. Lung India. 2016; Mar-Apr 33(2):159-62. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27051103>
10. Matteelli A, Roggi A, Carvalho ACC. *Extensively drug-resistant tuberculosis: epidemiology and management*. Clinical Epidemiology. 2014; (6): 111-118. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24729727>
11. Amaral L, Vansoolingen D. *A Novel Advanced Laboratory Diagnosis to Guide Tuberculosis Drug Therapy*. Recent Pat Antiinfect Drug Discov. 2015; 10(2):71-3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26235217>
12. World Health Organization - WHO. *Global Tuberculosis Report*. Geneve;2014.
13. Ministério da Saúde (BR). *Relatório Anual Programa Nacional Controle da Tuberculose Relatório de Avaliação Externa da OMS ao PNCT; 2014*. Disponível em: www.misau.gov.mz/.../tuberculose/situacao_da_tuberculos.2014.

14. Ferreira KR, Cavalcante EGR, Guanilo M.C, Berti RAL, Bertolozzi MR. *Patients with multidrug-resistant tuberculosis in a reference center: sociodemographic and clinical-epidemiological profile*. Rev Esc Enferm USP. 2011; 45(2):1685-1689. Available from: https://www.researchgate.net/publication/260777474_Patients_with_multidrug-resistant_tuberculosis_in_a_reference_center_Sociodemographic_and_clinical-epidemiological_profile
15. Barbosa DRM, Almeida MG, Martins LM. *Aspectos socioculturais da tuberculose e diálogo com políticas públicas em saúde no Brasil*. Revista Eletrônica Gestão & Saúde. Edição Especial. 2013; Março: 2135-45. Available from: http://www.convibra.com.br/upload/paper/2012/69/2012_69_4325.pdf
16. Andrade HS, Amaral JL, Fonseca DF, Oliveira VC, Gontijo TL, Guimaraes EAA. *Clinical epidemiological features of new tuberculosis cases*. Journal of Nursing UFPE On Line. 2016; 10(7). Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/8979>
17. Silva CCAV, Andrade MS, Cardoso MD. *Factors associated with tuberculosis treatment default in individuals monitored in health reference units of the city of Recife, Pernambuco State, Brazil, from 2005 to 2010*. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2013; 22(1). Available From: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3297544/>
18. Basta PC, Marques M, Oliveira RL, Cunha EAT, Resendes APC, Santos RS. *Rev Saúde Pública*. 2013;47(5):854-64. Available From: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222017000200369&script=sci_arttext&tlng=en
19. San Pedro A, Oliveira RM. *Tuberculose e indicadores socioeconômicos: revisão sistemática da literatura*. Rev Panam Salud Publica. 2013; 33(4):294-301. Available From: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892013000400009
20. Giroti SKO, Belei RA, Moreno FN, Silva FS. *Perfil dos pacientes com tuberculose e os fatores associados ao abandono do tratamento*. Cogitare Enferm. 2010; 15:271-7. Available from: <file:///C:/Users/haraujohisto.ufrj.br/Desktop/17860-63275-4-PB.pdf>
21. Micheletti VCD, Moreira JSM, Ribeiro MO, Kritski AL, Braga JU. *Drug-resistant tuberculosis in subjects included in the Second National Survey on Antituberculosis Drug Resistance in Porto Alegre, Brazil, J Bras Pneumol*. 2014; 40(2):155-163. Available From: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4083645/>
22. Orofino RL, Brasil PEA, Trajman A, Schmaltz, CAS, Dalcolmo M, Rolla VC. *Preditores dos desfechos do tratamento da tuberculose*. J Bras Pneumol. 2012; 38(1):88-97. Available From: <http://saudepublica.bvs.br/pesquisa/resource/pt/lil-617032>
23. Ferreira SMB, Silva AMC, Botelho C. *Abandono do tratamento da tuberculose pulmonar em Cuiabá - MT - Brasil*. J. Bras. Pneumol. 2005; 31(5):427-435. Available From: <file:///C:/Users/haraujohisto.ufrj.br/Desktop/ribeirocpm.pdf>
24. Gonçalves BD, Cavalini LT, Valente JG. *Monitoramento epidemiológico da tuberculose em um hospital geral universitário*. J. Bras. Pneumol. 2010; 36(3):347-355. Available From: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v36n3/v36n3a13.pdf>
25. Hijjar MA. *Tuberculose*. J. Pneumologia. 1999; 25(5): 265-266. Available from: http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=326
26. Pontali E, DAmbrosio L, Centis R, Sotgiu G, Migliori GB. *Multidrug-resistant tuberculosis and beyond: an updated analysis of the current evidence on bedaquiline*. Eur Respir J. 2017; Mar 22; 49:3. Available From: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28331046>
27. Droznin M, Johnson A, Johnson AM. *Multidrug resistant tuberculosis in prisons located in former Soviet countries: A systematic review*. Plos One. 2017; 12(3). Available From: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0174373>
28. Chirinos NEC, Meirelles BHS. *Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose: uma revisão integrativa*. Texto Contexto Enferm. 2011; 20(3):399-406. Available From: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n3/23>
29. Gonçalves BD, Cavalini LT, Valente JG. *Monitoramento epidemiológico da tuberculose em um hospital geral universitário*. J Bras Pneumol. 2010;36(3):347-355. Available From: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v36n3/v36n3a13.pdf>
30. Hino P, Cunha TN, Villa TCS, Santos, CB. *Perfil dos casos novos de tuberculose notificados em Ribeirão Preto (SP) no período de 2000 a 2006*. Ciênc. Saúde Coletiva. 2011; (16) :1295-1301. Available From: http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/2926/art_HINO_Perfil_dos_casos_novos_de_tuberculose_notificados_2011.pdf?sequence=1
31. Vieira AA, Ribeiro SA. *Abandono do tratamento de tuberculose utilizando-se as estratégias tratamento auto-administrado ou tratamento supervisionado no Programa Municipal de Carapicuíba, São Paulo, Brasil*. Jornal Brasileira Pneumologia. 2008; 34(3):159-166. Available From: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132008000300006&script=sci_abstract&tlng=pt
32. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (FIOCRUZ). *Educação a Distância. Controle da tuberculose: uma proposta de integração ensino-serviço*. Rio de Janeiro. 2008. Available From: <http://www.saude.mt.gov.br/upload/documento/81/controle-da-tuberculose-uma-proposta-de-integracao-ensino-servico-%5B81-080909-SES-MT%5D.pdf>
33. Ministério da Saúde (BR) *Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico*. Brasília (DF): MS. 2016. Available From: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/svs/boletim-epidemiologico>
34. Secretaria de Estado da Saúde do Rio de Janeiro (RJ) *Casos de tuberculose notificados a partir de unidades hospitalares*. Comunicação pessoal: Gilmar Santos. Fonte: SINAN –RJ. Rio de Janeiro, 2014.
35. Ministério da Saúde (CHILE). *Tuberculosis Informe de Situación Chile 2014*. Programa Nacional de Control y Eliminación de la Tuberculosis Departamento de Enfermedades Transmisibles División de Prevención y Control de Enfermedades Santiago, junio de 2015.
36. Rabahi MF, Rodrigues AB, Queiroz MF, Kritski AL. *Noncompliance with tuberculosis treatment by patients at a tuberculosis and AIDS reference hospital in midwestern Brazil*. Braz J Infect Dis. 2002; 6(2):63-73 Available From: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-86702002000200002>
37. Ferraz AF, Valente JG. *Epidemiological aspects of pulmonary tuberculosis in Mato Grosso do Sul, Brazil*. Rev. bras. Epidemiol. 2014; 17(1). Available From: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2014000100255
38. Krauss MR, Harris DR, Abreu T, Ferreira FG, Ruz P, Worrell C, Harza R. *Tuberculosis in hiv-infected infants, children, and adolescents in latin america*. pediatric study groupbraz. J Infect Dis. 2014; oct (9).

Recebido em: 16/11/2017

Revisões requeridas: 14/11/2017

Aprovado em: 16/11/2017

Publicado em: 07 /01/2019

Autora responsável pela correspondência:

Débora Paula Ferreira

Av Carlos Chagas Filho, 373, Cidade Universitária,

Ilha do Fundão UFRJ

Rio de Janeiro, Brasil

CEP: 21.941-370

Telefone: +55 (21) 9 8292-9738

E-mail: pfv.debora@gmail.com

Divulgação: Os autores afirmam não ter conflito de interesses.