



ISSN: 2230-9926

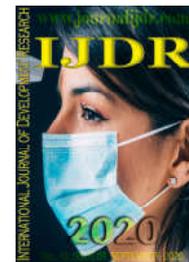
Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 09, pp. 39956-39961, September, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.19947.09.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

AVALIAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE TRATAMENTO DIRETAMENTE OBSERVADO, EM PESSOAS COM TUBERCULOSE PULMONAR NO MUNICÍPIO DE TERESINA-PIAUI

^{*1}Jadielson da Silva Santos ²Carla Patrícia de Carvalho Oliveira ³Eliane Pereira de Moraes ⁴Isabel Gonçala Rodrigues Nunes ⁵Ivone Venâncio de Melo ⁶Jamile Nogueira Delfino ⁷Jessianne da Silva Miranda, ⁸Joana Carolina Viana Lima, ⁹Kelly Maria Rêgo da Silva ¹⁰Mariana Oliveira Santos ¹¹Tatyanne Maria Pereira de Oliveira and ¹²Viriato Campelo

¹Biomédico, Mestre em Ciências e Saúde, pela Universidade Federal do Piauí-UFPI, Teresina-PI, Brasil; ²Mestra em Biometria e Estatística Aplicada pela Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE, Brasil; ³Biomédica pela Universidade Federal do Piauí-UFPI, Teresina-PI, Brasil; ⁴Aluna de Iniciação Científica, pela Universidade Federal do Piauí-UFPI, Teresina-PI, Brasil; ⁵Enfermeira, Mestranda em Ciências e Saúde, pela Universidade Federal do Piauí-UFPI, Teresina-PI, Brasil; ⁶Biomédica, pela Universidade Federal do Piauí-UFPI, Teresina-PI, Brasil; ⁷Biomédica, Mestre em Biotecnologia, pela Universidade Federal do Piauí -UFPI, Teresina-PI, Brasil; ⁸Biomédica, Mestre em Medicina Tropical pela Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Piauí, Brasil; ⁹Biomédica, pelo Centro Universitário Uninassau, Teresina-PI, Brasil; ¹⁰Farmacêutica/Bioquímica, Mestre em Medicina Tropical pela Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Piauí, Brasil; ¹¹Enfermeira, Mestranda em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Piauí-UFPI, Teresina-PI, Brasil; ¹²Médico, Doutor em Ciências Médicas pela Universidade de São Paulo- FMRP, São Paulo, Brasil.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 08th June 2020

Received in revised form

11th July 2020

Accepted 29th August 2020

Published online 23rd September 2020

Key Words:

Tuberculose, Tratamento Diretamente Observado, Adesão, Estratégia.

*Corresponding author: Jadielson da Silva Santos,

ABSTRACT

Este estudo tem como objetivo avaliar a estratégia de Tratamento Diretamente Observado (TDO), em pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) em Teresina-PI, no Período de 2007 a 2019. Trata-se de uma análise descritiva, para avaliar a estratégia de TDO realizada e não realizada por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP). Utilizou-se o teste t-Student para amostras independentes, para o cálculo do teste foram incluídas as variáveis independentes considerando o nível de significância de $p < 0,05$ e IC95%. Os resultados demonstram que a estratégia de TDO realizada por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) apresentou média percentual total de 57% e a média percentual da estratégia de TDO não realizada de 43%. A média percentual total de cura de quem realizou o TDO foi de 79,6% e de quem não realizou foi de 79,9% e a média percentual total de abandono de quem realizou o TDO foi de 8,6% e de quem não realizou foi de 9,2%. Conclui-se que a estratégia de TDO realizado por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) teve significância significativa melhor dos que não realizarão. O percentual de cura, está abaixo do pactuado pelo ministério da saúde, e o percentual de abandono está acima do pactuado pelo ministério da saúde.

Copyright © 2020, Jadielson da Silva Santos et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Jadielson da Silva Santos, Carla Patrícia de Carvalho Oliveira, Eliane Pereira de Moraes, 2020. "Observatories: A systematic mapping of the literature", International Journal of Development Research, 10, (09), 39956-39961.

INTRODUCTION

A Tuberculose (TB) no Brasil ocorre na maioria das cidades, a qual também é designada de "a praga dos pobres", por apresentar relação com moradias insalubres, com falta de higiene e com alimentação deficiente, elementos observados na população mais acometida ³.

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa crônica causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* além de outras espécies do Complexo *Mycobacterium tuberculosis* que causam a doença em humanos e animais ¹. O bacilo de Koch foi descoberto por Koch, em 1882, o qual afeta principalmente os pulmões, mas, também podem ocorrer em outros órgãos do corpo como rins, meninges e ossos ². Apesar de ser uma

doença que existe há muitos anos e de ser possível o tratamento, a tuberculose ainda provoca grande impacto social⁷. No Brasil, em 1998, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) implantou o Tratamento Diretamente Observado (TDO), que é uma modalidade de tratamento da estratégia DIRECTLY OBSERVED TREATMENT Short Course (DOTS)⁶. Trata-se de uma política, cujos objetivos principais são: desenvolver vínculo com o usuário, estimular a adesão terapêutica e elevar as taxas de cura. A estratégia de TDO estabelece uma mudança na forma de administrar os medicamentos, onde o profissional de saúde devidamente treinado passa a observar a ingestão da medicação do paciente desde o início do tratamento até a cura¹¹. Os profissionais da Estratégia da Saúde da Família (ESF) assumem juntamente com o nível municipal ações de atenção básica como promoção, diagnóstico e prevenção no plano de controle da tuberculose, principalmente através da disponibilização do TDO⁴. Deste modo é oportuno e necessário avaliar a estratégia de Tratamento Diretamente Observado (TDO), em pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP), por meio de estudos que descrevam a eficiência e eficácia desse modelo de tratamento. Diante disso, surgiu a seguinte questão: A estratégia de Tratamento Diretamente Observado contribui para adesão ao tratamento da Tuberculose Pulmonar (TBP)? Com base nesta pergunta, definiu-se como objetivos: Avaliar a estratégia de TDO em pessoas com Tuberculose Pulmonar (TB) em Teresina, no período de 2007 a 2019, destacando o percentual da estratégia de TDO realizada e não realizada por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) como também o percentual de cura e abandono em Teresina, no período de 2007 a 2019.

METODOLOGIA

Trata-se de uma análise descritiva, utilizando o método quantitativo, no qual buscou-se avaliar a estratégia de Tratamento Diretamente Observado (TDO), em Pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) no Município de Teresina-PI, no Período de 2007 a 2019. Foram incluídos dados do município de Teresina de pessoas com diagnóstico de Tuberculose Pulmonar (TBP), e que realizaram e não realizaram a estratégia de TDO nos anos de 2007 a 2019. Foram excluídos deste estudo os períodos de 2001 a 2006, pois nesse período houve mudança no SINAN, como também foram excluídos os casos ignorados e em branco. As variáveis utilizadas foram: TDO realizado, TDO não realizado, cura, abandono, sexo, faixa etária e escolaridade. Os dados dos casos das pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram e não realizaram a estratégia de TDO no município de Teresina no ano de 2007 a 2019, como os dados de cura, abandono, sexo, faixa etária e escolaridade foram obtidos através de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos Notificados (SINAN) em que foi utilizado o software TabWin® versão 4.3. Para o cálculo desses dados, consultou-se a população de Teresina de cada ano, pelo site do DATASUS. Esses dados foram coletados pelo próprio pesquisador.

Foi utilizada uma planilha eletrônica do Office (Excel-2019) para armazenamento dos dados coletados, e depois foram realizadas técnicas de estatísticas descritivas para os cálculos. Os dados foram apresentados através de tabela e gráficos de frequência absoluta e relativa, utilizando-se o programa *Excel do software Microsoft Office 2019*. Para análise dos dados coletados, utilizou-se o teste t-Student para amostras independentes, com o objetivo de comparar as médias da

estratégia de quem realizou TDO e quem não realizou, considerando o nível de significância estatística de 5%. Para o cálculo do teste foram incluídas as variáveis independentes considerando o nível de significância de $p < 0,05$ e IC95%. A análise estatística foi realizada no software R Studio versão 4.0.2. Tendo em vista ser um estudo que apresenta dados de coleta de domínio público, este projeto não foi submetido à apreciação ética e autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), como orienta a resolução CNS 466/2012, para posterior coleta de dados.

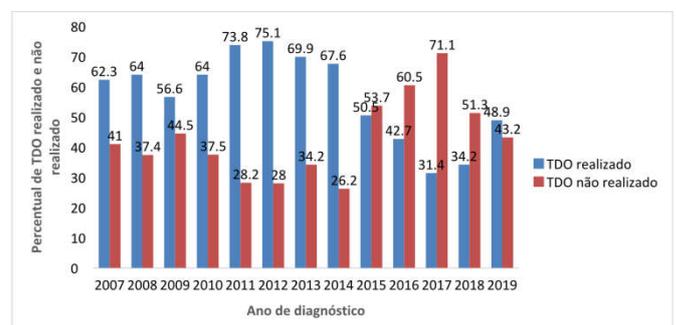
RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as características de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram a estratégia de TDO, em Teresina, no período de 2007 a 2019. As variáveis elegíveis para esta análise foram: faixa etária, sexo e escolaridade. Nos treze anos analisados, 1640 pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) realizaram a estratégia de TDO em Teresina. A maioria das pessoas estava na faixa etária de 20 a 34 anos com 32%, pertencia ao sexo masculino com 67,7% e a escolaridade encontrada com mais frequência foi da 1ª a 4ª série do ensino fundamental completo com 31,90%.

Tabela 1. Características de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram a estratégia de TDO, em Teresina-PI, no período de 2007 a 2019

Variáveis	N=1640	%
Faixa etária (anos)		
20-34	522	32%
35-49	480	29.20%
50-64	364	22.10%
65-79	210	12.80%
80 e +	64	3.90%
Sexo		
Masculino	1111	67.70%
Feminino	529	32.20%
Escolaridade		
1 a 4 Série	524	31.90%
5 a 8 Série	246	15%
Ensino fundamental	398	24.26%
Ensino médio	387	23.59%
Ensino superior	85	5.10%

Fonte: SINAN/SESAPI

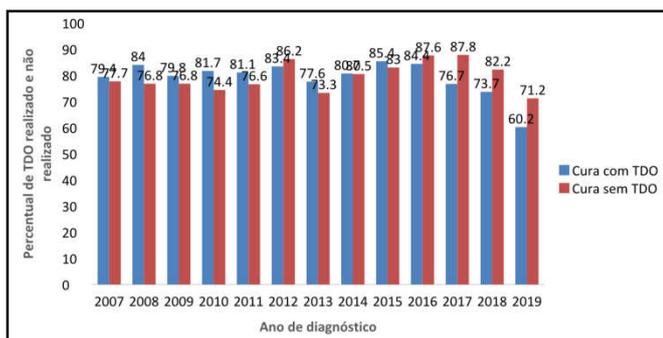


Fonte: SINAN/SESAPI

Gráfico 1. Percentual da estratégia de TDO realizada e não realizada por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) em Teresina-PI, no período de 2007 a 2019

O Gráfico 1 mostra o percentual da estratégia de TDO realizada e não realizada por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP), no município de Teresina no período de 2007 a 2019. Nesse estudo mostrou que a média percentual da estratégia de TDO realizada em Teresina por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) foi de 57%. Os anos de 2011 e 2012 apresentaram

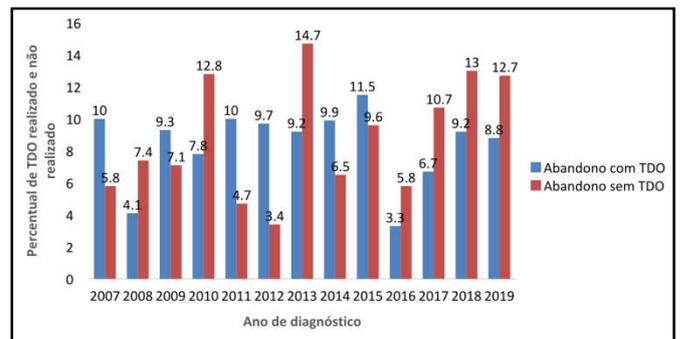
respectivamente 73,8% e 75,1%. Observa-se que nos anos de 2017, com 31,4%, 2018 com 34,2% e 2019 com 48,9%, foram os anos com os menores percentuais de realização dessa estratégia de tratamento. Já em relação ao percentual da estratégia de TDO não realizada no período de 2007 a 2019, teve se o resultado da média percentual de 43%. Observa-se que nos anos de 2011 com 28,2%, 2012 com 28% e 2014 com 26,25%, foram os anos com os menores percentuais da não realização dessa estratégia de tratamento. O Gráfico 2 representa os resultados segundo cura de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram e não realizaram a estratégia de TDO no período de 2007 a 2019. E esses resultados apresentados demonstram que em Teresina nos anos que compreende de 2007 a 2019, não se atingiu os 85% de cura da doença, meta estabelecida pelo Ministério da Saúde, a média percentual de cura encontrada por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) e que realizaram essa estratégia de tratamento foi de 79,6%. Com os anos de 2015 e 2016 com 85,4% e 84,4% de cura respectivamente. Já em relação ao percentual de cura de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que não realizaram a estratégia de TDO no período de 2007 a 2019, teve se o resultado da média percentual de 79,9%. Observa-se que nos anos de 2012 com 86,2%, 2016 com 87,6% e 2017 com 87,8%, foram os anos com os maiores percentuais de cura com a não realização dessa estratégia de tratamento. E os anos de 2013 com 73,3% e 2019 com 71,2% com os menores percentuais de cura.



Fonte: SINAN/SESAPI

Gráfico 2. Percentual de cura de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram e não realizaram a estratégia de TDO em Teresina-PI, no período de 2007 a 2019

No Gráfico 3 tem se os resultados segundo o abandono por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram e não realizaram a estratégia de tratamento em Teresina no período de 2007 a 2019. De acordo com o período estudado, verificou-se que a média percentual de abandono por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram essa estratégia de tratamento foi de 8,6%, no qual ultrapassou a taxa mínima desejada pelo Ministério da Saúde de 5%. Observa-se que nos anos de 2007 com 10%, 2011 com 10% e 2015 com 11,5% foram os anos com os maiores percentuais de abandono da realização dessa estratégia de tratamento. E os anos de 2008 com 4,1% e 2016 com 3,3% com os menores percentuais. Já em relação ao percentual de abandono de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que não realizaram a estratégia de TDO no período de 2007 a 2019, teve se o resultado da média percentual de 9,2%. Observa-se que nos anos de 2010 com 12,8%, 2013 com 14,7% e 2018 com 13% e 2019 com 12,7% foram os anos com os maiores percentuais de abandono da não realização dessa estratégia de tratamento. E os anos de 2007 com 5,8% e 2011 com 4,7% e 2012 com 3,4% com os menores percentuais.



Fonte: SINAN/SESAPI

Gráfico 03. Percentual de abandono de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram e não realizaram a estratégia de TDO em Teresina-PI, no período de 2007 a 2019

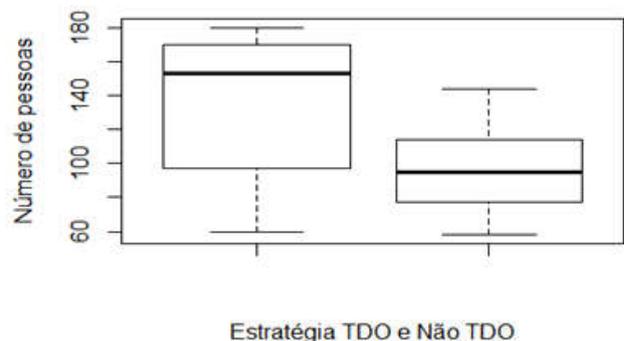
Para avaliar a distribuição dos dados da estratégia de TDO realizado por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) e de quem não realizou, utilizou-se a análise gráfica Box-plot consistindo em analisar os gráficos, suas medianas, primeiros e terceiros quartis dos respectivos dados, conforme Tabela 2. Vale ressaltar que o Gráfico 4, mostra que a estratégia de TDO apresenta média diferente, representando valores mais elevados de variabilidade entre os dados, inclusive com maior mediana e desvio padrão em relação a quem não realizou.

Tabela 2. Características dos grupos TDO e Não TDO

	TDO	Não
Min	60,00	58,00
1º Quartil	97,00	77,00
Mediana	153,00	95,00
Média	135,2	97,15
3º Quartil	170,00	114,00
Max	180,00	144,00

Fonte: SINAN/SESAPI

Relação entre a estratégia de TDO e não TDO



Fonte: SINAN/SESAPI

Gráfico 04. Relação entre as pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram e não realizaram a estratégia de TDO em Teresina-PI, no período de 2007 a 2019

DISCUSSÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1993, propôs para o combate da Tuberculose (TB) a estratégia DOTS, para atingir 85% de sucesso na adesão ao tratamento, 70% de detecção de casos e reduzir o abandono do tratamento em 5%. A implantação dessa estratégia de tratamento no município de Teresina se deu a partir do ano de 2003. E no ano de 2011 se deu a criação do protocolo do TDO na atenção básica. A estratégia do TDO é considerada uma estratégia eficiente para

controlar as dificuldades da baixa adesão ao tratamento da tuberculose¹³. Houve limitação para realização desse estudo, pois os dados de 2019 são dados parciais, por não se ter concluído a notificação desses dados até o fim da conclusão desse estudo, mas isso não impediu de se alcançar os objetivos desejados. A maioria das pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) e que realizaram a estratégia de TDO em Teresina, de acordo com Tabela 1 ocorreu entre homens com 67,70%, sendo que a escolaridade encontrada com maior frequência: entre primeira e quarta série do ensino fundamental completa de 31,90%, quinta a oitava série do ensino fundamental completa de 15%, ensino fundamental completo de 24,26%, ensino médio completo de 23,59% e apenas 5,10% possuíam curso superior. Para avaliar a distribuição dos dados da estratégia de TDO realizado por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) e de quem não realizou, utilizou-se a análise gráfica Box-plot consistindo em analisar os gráficos, suas medianas, primeiros e terceiros quartis dos respectivos dados, conforme Tabela 2.

De acordo com o estudo de Furlan (2012), os resultados obtidos foram que os indivíduos do sexo masculino e com baixa escolaridade foram os mais acometidos por Tuberculose Pulmonar e que realizaram essa estratégia de tratamento. O que demonstra compatibilidade entre os dados encontrados, mostrando ser estas possivelmente as características de um grupo importante para ser acometido por Tuberculose e por consequência está realizando o TDO¹². Este autor ainda diz que é necessário investimentos não apenas no tratamento da doença, mas também em ações efetivas sobre os determinantes sociais da doença. Neste sentido, é fundamental que o conhecimento do perfil sociodemográfico dos doentes de Tuberculose Pulmonar (TBP) fornece subsídios para se implantar e realizar a estratégia de TDO¹². Em relação a faixa etária obteve-se de 20 a 34 anos com 32%, de 35 a 49 anos de 29,20% e de 50 a 64 anos de 12,80%. Sendo que apenas 3,9% são da faixa etária de 80 e mais anos. Segundo o estudo de Lemos (2008), mostrou que a incidência de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) e a realização da estratégia de TDO encontra-se em idosos de 60 a 62 anos. Já o estudo de Pinheiro (2011), mostrou que o predomínio de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) e que realizaram o TDO, se encontra na faixa etária de 15 a 49 anos¹⁴. E de acordo com informações do ministério da saúde, um maior acometimento de Tuberculose Pulmonar (TBP) e de pessoas que fazem o TDO se concentra na população ativa, na faixa etária jovem. Esse padrão epidemiológico se assemelha ao que foi encontrado nesse estudo, no qual as pessoas com idade produtiva foram as que mais realizaram a estratégia de TDO⁵.

Os resultados deste estudo permitiram conhecer a proporção de adesão e não adesão da estratégia de TDO por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) em Teresina, entre 2007 a 2019. O resultado revela que de 1758 pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) e que realizaram essa estratégia de tratamento uma média percentual de 57% da estratégia de TDO realizada e a média percentual da estratégia de TDO não realizada corresponde a 43%. Assim, pôde-se observar que a estratégia de TDO realizada por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) teve a maior média percentual. Essa situação é semelhante a que foi encontrada no município de Ribeirão Preto, primeira cidade do Brasil a adotar a supervisão do tratamento, com início em 1997. Em um estudo realizado por Maciel et al (2008) em Vitória demonstrou que a realização da estratégia de TDO por pessoas com Tuberculose Pulmonar

(TBP) atingiu as taxas preconizadas pelo Ministério da Saúde⁷. A MS ressalta que a implantação do TDO no Brasil também ocorreu de forma gradativa nas unidades básicas de saúde, com coberturas de 25% em 2002; 32% em 2003; 32% em 2004 e 63,8% em 2005, sem alcançar a meta preconizada pela OMS (100%), havendo a necessidade de avançar na implementação dessa estratégia para o efetivo controle da doença⁵.

Ainda de acordo com os resultados dessa variável de estudo, observa-se que os anos de 2017 com 31,4%, 2018 com 34,2% e 2019 com 48,9% apresentaram os menores percentuais da estratégia de TDO realizada. Já nos anos de 2011 com 73,8% e 2012 com 75,1%, tem-se os maiores percentuais da realização da estratégia de TDO, por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP). Esse crescente aumento da realização do tratamento diretamente observado se deve a criação do protocolo do TDO na atenção básica, a partir do ano de 2011. Esse protocolo estabelece a sistematização do trabalho dos profissionais que tem o papel fundamental de garantir a supervisão de todo tratamento e evitar as intercorrências que favorecem o abandono, a recidiva, a falência e a tuberculose resistente, gerando a adesão dos pacientes e um tratamento bem-sucedido¹⁰. Seguindo as diretrizes do MS, além dos locais já descritos anteriormente, para a supervisão da tomada da medicação, o melhor local para a realização do TDO deve ser de escolha do paciente, porque essa escolha aumenta a adesão ao tratamento e, principalmente, proporciona outros espaços de inter-relação entre pacientes e profissionais, quando comparado com a abordagem que faz uso exclusivo das unidades de saúde⁹. Seguindo o mesmo raciocínio a Tuberculose é uma doença infectocontagiosa grave, porém se o tratamento for administrado corretamente, ela é curável em praticamente 100% dos casos. Para assegurar a cura, é necessário, além de uma associação medicamentosa adequada em doses corretas, o uso por tempo suficiente, com supervisão da administração dos medicamentos¹². Segundo os resultados relacionados à cura de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) e que realizaram e não realizaram a estratégia de TDO, revela que do total de 1746 pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram essa estratégia de tratamento em Teresina uma média percentual de 79,6%, de cura e a média percentual de cura de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que não realizaram essa estratégia de tratamento foi de 79,9%, onde pode-se dizer que um certo número de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) e que realizaram a estratégia de TDO tiveram a cura da doença, mas o percentual de cura encontrado ainda está abaixo da meta pactuada pelo Ministério da Saúde que é de 85% de cura.

Um estudo proposto por Marques e Cunha (2010), apresentou a taxa de cura além da preconizada pelo Ministério da Saúde, ou seja, acima de 85%, o que difere da taxa encontrada nesse estudo realizado em Teresina. O fato de não se ter o percentual de cura de acordo com o recomendado pelo Ministério da Saúde, pode-se dar por meio de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) faltar o tratamento, não realizar a estratégia de TDO, assegurando a regularidade na tomada estabelecida. De acordo com os anos do estudo tem-se os anos de 2015 com 85,4% e 2016 com 84,4% com os maiores percentuais de cura, sendo o ano de 2015 o único ano com o percentual acima do que é pactuado pelo Ministério da Saúde. E os anos de 2018 com 73,7% e 2019 com 60,2% com os menores percentuais de cura de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram essa estratégia de tratamento.

Os anos de 2012 com 86,2%, 2016 com 87,6% e 2017 com 87,8% foram os anos com maiores percentuais de cura e os anos de 2010 com 74,4% e 2019 com 71,2% foram os anos com menores percentuais de cura por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que não realizaram a estratégia de tratamento, sendo que os dados do ano de 2019 são dados parciais pois até o momento da conclusão deste estudo ainda não tinham sido concluídas a notificação desses dados. O abandono do tratamento supervisionado diferencia-se do não supervisionado, pois exige a supervisão das doses ingeridas dos medicamentos antituberculosos. Assim, identifica-se o abandono no início, permitindo uma ação corretiva imediata¹⁵. De acordo com os resultados dos dados que se referem ao percentual de abandono da estratégia de TDO realizada e não realizada por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) em Teresina, no período de 2007 a 2019 tem-se que de 1.746 pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) e que realizaram a estratégia de TDO a média percentual de 8,9% de abandono, no qual está acima do máximo aceitável pelo ministério da saúde que é de 5% do abandono do tratamento. A maioria dos anos estudados apresentaram um aumento do abandono do TDO, exceto os anos de 2008 com 4,1% e o ano de 2016 com 3,3%. A média percentual de abandono de pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que não realizaram essa estratégia de tratamento foi de 9,2%. Com esse resultado pode-se dizer que o abandono de tratamento por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram essa modalidade de tratamento é menor se comparado com o abandono por pessoas que não realizaram essa modalidade de tratamento. O estudo de Vieira e Oliveira (2011) mostrou que os doentes de Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram a estratégia de TDO tiveram um percentual reduzido de abandono de 20% para 9%.

De acordo com os anos do estudo tem-se os anos de 2007 com 10%, 2011 com 10% e 2015 com 11,5 % com os maiores percentuais de abandono por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram o TDO. Os fatores de risco para o abandono de tratamento da Tuberculose Pulmonar (TBP) são diversos. Tem-se detectado que: baciloscopia negativa no diagnóstico, ausência de trabalho fixo, uso diário de bebida alcoólica, relato de não apresentar melhora clínica durante o tratamento e rejeição ao serviço de saúde, traduzida por sua informação de não voltar ao mesmo serviço e/ou ter procurado outro serviço, têm certa relevância. Considerando-se que, 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 saúde¹². De acordo com o gráfico 04 tem-se a relação entre as pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram e não realizaram a estratégia de TDO, onde 3021 pessoas (1758 que realizaram o TDO e 1263 que não realizaram) tinham idade entre 20 e acima de 80 anos de idade, estudantes do ensino fundamental e do ensino superior do município de Teresina, Piauí. Para o cálculo da amostra, consideraram-se o nível de confiança de 95% e o intervalo de confiança de 90%. O Gráfico 04 mostra que a estratégia TDO apresenta uma maior variabilidade entre seus dados, porém não há variabilidade entre os dois grupos em relação a amostra.

Conclusão

O presente estudo permitiu conhecer o perfil e a proporção da realização e não realização de estratégia de TDO, como

também a proporção de cura e de abandono por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) em Teresina, no período de 2007 a 2019. Esses resultados possibilitaram concluir que dentre os anos de estudo, que os homens são os que mais realizaram o TDO, com o nível de escolaridade da 1ª a 4ª série completa e da faixa etária de 20 a 34 anos. Houve um aumento na adesão a essa modalidade de tratamento realizada por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) em Teresina, onde a adesão ao tratamento representa um desafio no controle da Tuberculose (TB). Quanto ao resultado relacionado ao percentual de cura por pessoas com Tuberculose Pulmonar (TBP) que realizaram a estratégia de TDO, chamou a atenção o valor da média encontrada que se apresenta abaixo do percentual pactuado pelo ministério da saúde, que é de 85% de cura, assim como também chamou atenção a média do percentual de abandono encontrado que se encontra acima do pactuado pelo ministério da saúde que é de 5%. Este estudo apresenta resultados sobre a estratégia de pessoas com TB pulmonar que realizaram TDO e não realizaram, possibilitando identificar fatores associados. Assim, temos evidências de que a estratégia de pessoas com TB pulmonar que realizaram TDO daquelas que não realizaram, possuem médias diferentes. Este estudo também pode contribuir para demonstrar que para elevar a adesão, diminuir a taxa de abandono e aumentar o percentual de cura é necessário fazer busca ao faltoso do tratamento, realizar a estratégia de Tratamento Diretamente Observado (TDO) assegurando a regularidade na tomada, estabelecer fluxos e linha de cuidado. A estratégia de TDO precisa ser implantada de forma correta para poder aumentar a adesão a essa modalidade de tratamento, reduzir a cadeia de transmissão da doença, aumentar a cura e reduzir o abandono do tratamento. Por isso esta medida deve ser prioritária, quando estamos tratando dos casos de Tuberculose (TB) sendo indicado para todas as formas de acometimento pulmonares e extrapulmonares. É importante que sejam realizados mais estudos sobre o tema, no qual seja necessário considerar que a estratégia de TDO deve ser analisada de forma mais global levando em consideração as condições do doente, reconhecendo suas singularidades e necessidades e os fatores que levam a esses doentes a não estarem realizando essa estratégia de tratamento.

REFERÊNCIAS

- Adebimpe, WO., Babatunde, S., Asuzu, MC (2019). Clients' Perception of and Satisfaction with Quality of Directly Observed Treatment Short Course: A Comparative Study of Private and Public Health Facilities in Southwestern Nigeria. *West Afr Mês*, v. 36, n. 1, jan/apr, p. 54-60.
- Aker, MA. *et al* (2011). The impact of diabetes on tuberculosis treatment outcomes: a systematic review. *BMC Med*. v. 9, n. 81.
- Amante, TD., Ahemed, TA (2015). Risk factors for unsuccessful tuberculosis treatment outcome (failure, default and death) in public health institutions. *Eastern Ethiopia Pan Afr Med J.*, v. 20, n. 247.
- Américas e mundo. *J Bras Pneumol*, n. 38, v. 4, p. 511-517, 2012.
- Barreira, D., Granjeiro, A (2007). Avaliação das estratégias de controle da tuberculose no Brasil. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 4-8.
- Brasil (2010) Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. 8ª ed., Brasília: Ministério da Saúde. 412p.

- Brasil (2018). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Implantação do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil: primeiros passos rumo ao alcance das metas. v. 49, n. 11, Mar.
- Cantalice, Filho JP., Sant'anna, CC, Boia, MN (2007). Aspectos clínicos da tuberculose pulmonar em hospital universitário do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. *J Bras Pneumol.*, v. 33, n. 6, p. 699-706.
- Cardoso GCP. *et al* (2012). A conformidade das ações do tratamento diretamente observado para tuberculose na perspectiva dos profissionais de duas unidades de saúde da cidade do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 203-10.
- Clementino, AT. *et al* (2016). Ações de controle da tuberculose: análise a partir do programa de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica. *Texto Contexto Enferm.*, v. 25, n. 4.
- Coelho, VL. *et al* (2010). Perfil epidemiológico da tuberculose no município de Teresina-PI, no período de 1999 a 2005. *Epidemiol. Serv Saúde*, v.19, p.34-42.
- Furlan, MCR., Oliveira. SP., Marcon, SS (2012). Fatores associados ao abandono do tratamento de tuberculose no estado do Paraná. *Acta Paul Enferm.*, v. 25, n. 1, p. 108-14
- Guimarães, RM. *et al* (2013). Tuberculose, HIV e pobreza: tendência temporal no Brasil,
- Leung, CC. *et al* (2015). Smoking adversely affects treatment response, outcome and relapse in tuberculosis. *EurRespir J.*, v. 45, n. 3, p. 738-745.
- Mari, C., Silva D., Vinicius, MDA (2018). Abandono do tratamento da tuberculose em pacientes co-infectados com HIV, em Itajaí, Santa Catarina, 1999 - 2004. *Bol. Pneumol. Sanit.*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 145-152, dez2006. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103460X2006000300004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 22 nov.
- Villa, TCS. *et al* (2013). Experiência de implantação do DOTS em algumas cidades do Estado de São Paulo. *FMRP/USP*, p. 75-139.
