

Tratamentos Supervisionado e Autoadministrado: Análise Comparativa entre as Proporções de Cura, Abandono e Óbito por Tuberculose em João Pessoa/PB

Supervised and Self-Administered Treatments: Comparative analysis between the Proportions of Healing, Abandonment and Death by Tuberculosis in João Pessoa, PB

ROSILENE ALVES DE ALMEIDA¹
ANNA LUIZA CASTRO GOMES²
GUTENBERG ALVES PEQUENO³
ANA TEREZA MEDEIROS CAVALCANTI DA SILVA⁴
ULISSES UMBELINO DOS ANJOS⁵
ROSANGELA ALVES ALMEIDA BASTOS⁶
FRANCISCA DAS CHAGAS ALVES DE ALMEIDA⁷

RESUMO

Objetivo: verificar as proporções de cura, abandono e óbito por tuberculose em João Pessoa e compará-las de acordo com o tipo de tratamento realizado, supervisionado ou autoadministrado. **Métodos:** estudo quantitativo de coorte retrospectiva com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação do período de 2007 a 2009. A amostra foi de 786 casos de duas coortes de tratamento, supervisionado e autoadministrado, para comparação das taxas de cura, abandono e óbito por tuberculose. O Teste de Hipóteses para Igualdade de Proporções foi processado no R console versão 2.10.1, ao nível de significância 5%. A pesquisa segue os requisitos éticos e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba, protocolo nº 033/10. **Resultados:** a proporção de cura diminuiu e as de abandono e óbito por tuberculose aumentaram. A maioria dos portadores de tuberculose realizou o tratamento em regime de autoadministração. Observou-se melhores taxas de cura, abandono e óbito nos que realizaram o tratamento sob a forma autoadministrada (64,7%), porém a diferença não foi significativa ($p\text{-valor} > 0,05$) e, estatisticamente, as proporções são iguais. **Conclusões:** é necessário intensificar as ações para consolidar a intenção do tratamento supervisionado enquanto estratégia para o aumento da cura e diminuição do abandono e óbito por tuberculose.

DESCRIPTORIOS

Saúde Pública. Tuberculose. Estudo Comparativo.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the proportions of healing, abandonment and death by tuberculosis in João Pessoa, PB, and to compare these rates according to the type of treatment instituted: supervised or self-administered. **Methods:** This was a retrospective cohort study with quantitative data retrieved from the Information System for Notifiable Diseases in the period 2007-2009. The sample consisted of 786 cases undergoing one of the two treatment modalities (supervised and self-administered). These data were compared regarding the rates of healing, abandonment and death by tuberculosis. The Hypothesis Test for Equality of Proportions was carried out on the R console version 2.10.1, with a significance level of 5%. This research followed ethical requirements and was approved by the Research Ethics Committee at the Lauro Wanderley University Hospital, Federal University of Paraíba, under protocol n. 033/10. **Results:** The proportions of healing decreased and those of abandonment and death by tuberculosis increased. Most patients underwent self-administered treatment (64.7%). Although there were better proportions of healing, abandonment and death for the patients undergoing self-administered treatment, these differences were not significant ($p\text{-value}>0.05$), resulting in rates statistically equivalents. **Conclusions:** It is necessary to intensify the actions targeting the consolidation of the supervised treatment as a strategy to increase healing rates and decrease abandonment and death cases by tuberculosis.

DESCRIPTORS

Public Health. Tuberculosis. Comparative Study.

- 1 Enfermeira e Licenciada em Enfermagem. Mestranda em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CCEN/UFPB), João Pessoa/PB, Brasil.
- 2 Enfermeira e Doutoranda em Saúde Pública. Docente do Departamento de Enfermagem de Saúde Pública e Psiquiatria do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CCS/UFPB), João Pessoa/PB, Brasil.
- 3 Enfermeiro e Mestre em Modelos de Decisão em Saúde, João Pessoa/PB, Brasil.
- 4 Docente Doutora do Departamento de Enfermagem em Saúde Pública e Psiquiatria/CCS/UFPB e Docente do Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) João Pessoa/PB, Brasil.
- 5 Docente Doutor do Departamento de Estatística (CCEN/UFPB) e Docente do Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CCEN/UFPB), João Pessoa/PB, Brasil.
- 6 Mestre em Enfermagem, João Pessoa/PB, Brasil.
- 7 Mestranda em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CCS/UFPB), João Pessoa/PB, Brasil

A tuberculose é uma doença antiga e que na atualidade se configura como um problema de saúde pública demonstrando, globalmente, altas taxas de morbidade e mortalidade.

Em vista disso, em 1993 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o estado de urgência da tuberculose, conclamando governos, comunidade científica e sociedade civil a redobram seus esforços para o controle da doença (BARREIRA, GRANGEIRO, 2007). Desde então, o órgão vem estabelecendo, diretrizes e estratégias globais para o controle da doença, como o *Directly Observed Treatment Short-course* (Tratamento Diretamente Observado de Curta Duração - DOTS), o qual pode ser entendido como um conjunto de boas práticas para o controle da tuberculose fundamentado em cinco componentes, dentre os quais destaca-se o tratamento padronizado com a supervisão da tomada da medicação e apoio ao paciente (tratamento diretamente observado/tratamento supervisionado - TDO/TS).

Diferentemente do tratamento autoadministrado (TA), em que o indivíduo recebe a medicação mensalmente e a toma diariamente sem a necessidade de supervisão direta, o TS constitui uma mudança na forma de administrar os medicamentos, em que o profissional treinado ou pessoa do domicílio do doente passa a observar a tomada da medicação pelo paciente desde o início do tratamento até a sua cura, podendo a supervisão acontecer na modalidade domiciliar, unidade de saúde, prisional ou compartilhada e, excepcionalmente, quando não for possível escolher nenhuma dessas modalidades, poderá ser realizada por uma pessoa da família ou da comunidade treinada e supervisionada por profissional de saúde (BRASIL, 2010).

A Paraíba nacionalmente tem sido reconhecida como um dos espaços sociais e geopolíticos em que o sucesso do Programa de Controle da Tuberculose (PCT) tem ocorrido, e vêm favorecendo estratégias no que diz respeito ao TS (FORMIGA, LIMA, 2008). Juntamente com São Paulo, o estado foi um dos primeiros a aderir à estratégia, tendo uma experiência acumulada a mais tempo de implantação do DOTS, em relação aos outros estados brasileiros (RUFFINO-NETTO, VILLA, 2006). Mesmo com 95% de cobertura das Unidades de Saúde da Família com o PCT implantado, apenas 55% destas vêm utilizando o TS (BRASIL, 2009a). A falta de apoio financeiro por parte dos gestores para garantir a infraestrutura necessária à realização do TS, incluindo ainda o estímulo financeiro ao profissional representa uma das fragilidades no processo de ampliação e consequente expansão nos municípios paraibanos (RODRIGUES *et al.*, 2008).

João Pessoa, a capital e cidade mais populosa da Paraíba, com características e problemas inerentes aos grandes centros urbanos, também apresenta dificuldades na implementação da estratégia DOTS, em especial, a incorporação do TS pelas equipes do Programa Saúde da Família (LIMA, 2005). GOMES *et al.*, (2009) afirmam que, no município, é predominante o regime de TA. A mesma é responsável pelo maior número de notificações, sendo, portanto, considerada, de acordo com critérios demográficos e/ou epidemiológicos, um dos municípios prioritários ao controle da tuberculose.

Espera-se com o DOTS/TS atingir as metas preconizadas pela OMS de curar pelo menos 85% dos casos e reduzir o abandono a menos de 5%. Muito têm sido os esforços para o alcance dessas metas, porém, após 11 anos de implantação dessa estratégia, o Brasil, ainda não conseguiu atingi-las (BRASIL, 2010). No país, dados de 2008 apontam taxa de cura de aproximadamente 73%, de abandono 8%, demonstrando a necessidade de aumentar a qualidade na cobertura do TS no país (BRASIL, 2009b, 2010).

Nesse sentido, é de extrema relevância o desenvolvimento de estudos que avaliem o impacto nas proporções de cura, abandono e óbito por tuberculose de acordo com o tipo de tratamento utilizado, TS ou TA, como estratégia para o controle da tuberculose. Do exposto este estudo objetiva verificar as proporções de cura, abandono e óbito por tuberculose em João Pessoa e compará-las de acordo com a modalidade de tratamento realizada, supervisionada ou autoadministrada.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de coorte retrospectiva com abordagem quantitativa que utilizou dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), obtidos junto à Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de João Pessoa, mediante consentimento prévio. O estudo incluiu todos os casos de tuberculose residentes e notificados no referido município, que iniciaram e encerraram o tratamento para a tuberculose, no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2009, tendo como desfecho cura, abandono ou óbito por tuberculose.

Foram excluídos os casos nos quais a modalidade de tratamento não foi informada, os que não concluíram o tratamento no período vigente à coleta de dados, além dos que receberam alta por completar o tratamento, por mudança de diagnóstico, por falência, por transferência ou óbito por outras causas. A amostra final

compreendeu a 786 casos, distribuídos em duas coortes de tratamentos completos do mesmo período, sendo a primeira constituída pelos pacientes que iniciaram e finalizaram o tratamento para tuberculose sob o regime de tratamento supervisionado (277 casos) e a segunda para os que o realizaram sob a forma autoadministrada (509 casos), nas quais foram observadas e comparadas as taxas de cura, abandono e óbito por tuberculose.

Os dados foram coletados no mês de maio de 2010 e, posteriormente, tabulados e analisados estatisticamente utilizando-se o *R console* versão 2.12.1, um *software* gratuito para análise estatística e elaboração de gráficos, no qual realizou-se o Teste de Hipóteses para Igualdade de Proporções com vistas a testar se as proporções de cura, abandono e óbito por tuberculose dos indivíduos que realizaram o TS e a dos indivíduos que realizaram o TA são ou não, estatisticamente, iguais ao nível de significância de 5%. As hipóteses nula (H_0), de igualdade, e alternativa (H_1), de diferença, foram testadas para cada variável.

Ao teste, se p -valor < 0,05, rejeita-se H_0 , afirmando que há uma diferença estatisticamente significativa entre as proporções. Caso contrário, se o p -valor > 0,05, deixa-se de rejeitar H_0 , concluindo-se que não há uma diferença estatisticamente significativa entre as proporções testadas.

Os resultados do estudo foram apresentados frequências absoluta e relativa, dispostos em gráficos e tabelas e discutidos com embasamento teórico pertinente à temática.

Foram obedecidos os aspectos éticos e legais da pesquisa envolvendo seres humanos preconizados pela Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto de pesquisa que deu origem ao estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley da

Universidade Federal da Paraíba sob o protocolo nº 033/10.

RESULTADOS

Foram notificados 1403 casos de tuberculose de 2007 a 2009. Em 2007 correspondeu, a aproximadamente 38,93% (160) e 54,99% (226) as proporções de indivíduos que realizaram o tratamento para a tuberculose, respectivamente, sob supervisão e autoadministração. Em 2008 as porcentagens foram 33,62% (156) e 61,21% (284) e em 2009, 22,92% (121) e 66,10% (349). Os demais casos (ignorados), 25 (6,08%), 24 (5,17%) e 58 (10,98%) não tiveram o tipo de tratamento informado, sendo, portanto excluídos do estudo (Figura 1).

Além da exclusão dos dados em decorrência da falta de informação, ainda foram excluídos 510 casos que não encerraram ou encerram o tratamento por outras causas diferentes de cura, abandono e óbito por tuberculose, ficando a amostra final composta por 786 casos. Assim, considerando os critérios de inclusão e exclusão, o número de casos residentes e notificados em João Pessoa que iniciaram o tratamento para a tuberculose encerrando-o por cura, abandono ou óbito por tuberculose no período de 2007 a 2009 foi 315, 325 e 146, respectivamente.

Dos 786 casos considerados, 277 (35,3%) finalizaram o tratamento sob supervisão direta e 509 (64,7%) sem a supervisão direta, nos três anos (Figura 2).

As proporções de cura, abandono e óbito por tuberculose em João Pessoa são visualizadas na Figura 02 e foram calculadas considerando a somatória destes três indicadores como 100%. No ano 2007, 256 (81%) indivíduos foram curados, 51 (16%) abandonaram o

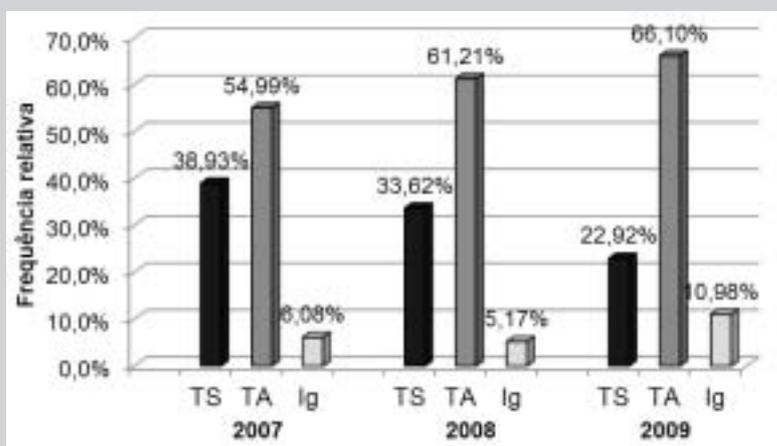


Figura 1. Frequência absoluta dos tipos de tratamentos para tuberculose utilizados em João Pessoa/PB (2007-2009) (TS – tratamento supervisionado; TA – tratamento autoadministrado; Ig – Ignorado). Fonte: SINAN/SMS/JP, 2010.

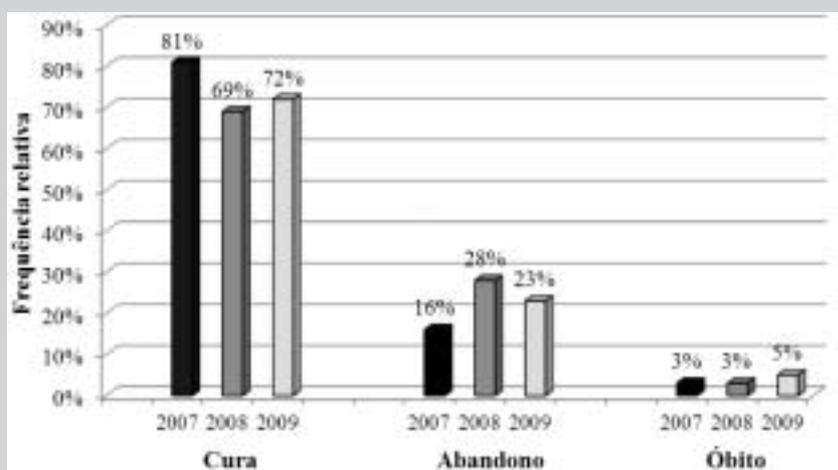


Figura 2. Frequência relativa de cura, abandono e óbito por tuberculose em João Pessoa/PB, 2007-2009, desconsiderando outros tipos de encerramento. Fonte: SINAN / SMS / JP, 2010.

tratamento e 08 (3%) foram a óbito por tuberculose. Em 2008, 224 (69%) receberam alta por cura, 90 (28%) abandonaram o tratamento e 11 (3%) morreram por tuberculose. Em relação a 2009, 106 (72%) indivíduos curaram-se da tuberculose, 33 (23%) abandonaram o tratamento e 07 (5%) morreram por tuberculose. As médias proporcionais para cura, abandono e óbito por tuberculose para os três anos foram 74%, 22% e 4%. Pelo gráfico, observa-se diminuição da proporção de curados e aumento das proporções de abandono e óbito.

A partir dos tópicos posteriores serão analisadas, individualmente, cada uma das variáveis comparando suas proporções uma a uma de acordo com o tipo de tratamento realizado, em que por meio do Teste de Hipóteses para comparação de proporções será avaliada a significância estatística.

Cura da Tuberculose

A alta por cura da tuberculose foi verificada em 586 (74,5%) casos e de acordo com o tipo de tratamento utilizado, 201 (34,3%) estavam em TS e 385 (65,7%) em TA. Distribuindo-os ano a ano, a relação entre os três indicadores estudados, os valores corresponderam, respectivamente, a: 97 (79%) casos para o TS e 159 (83%) para o TA; 76 (66%) casos para o TS e 148 (70%) para o TA; e, 28 (72%) casos para o TS e 78 (73%) para o TA (Figura 3).

Apesar da positividade numérica para o TA, ao Teste de Hipótese para Igualdade de Proporções para a variável cura da tuberculose, obteve-se p -valor $> 0,05$, ou seja, deixa-se de rejeitar a H_0 (hipótese nula) pois, estatisticamente, não houve diferença significativa entre

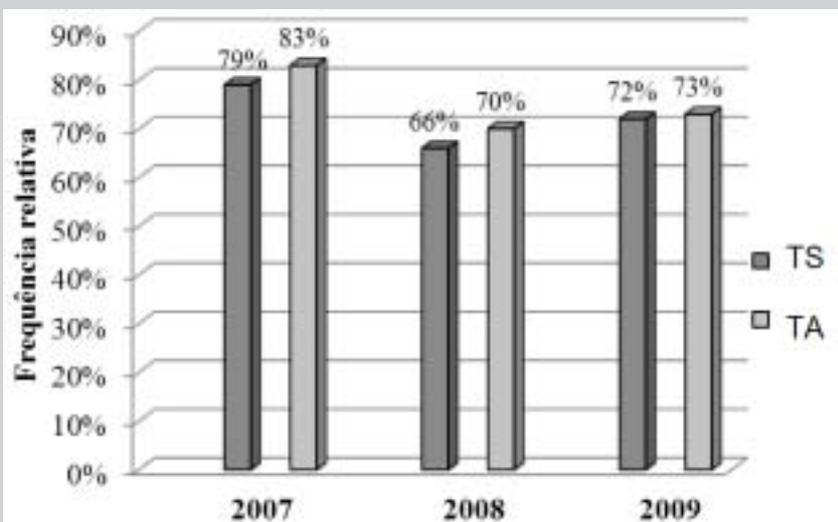


Figura 3 – Frequência relativa de cura da tuberculose em João Pessoa-PB conforme o tipo de tratamento utilizado, 2007-2009. Legenda - TS: tratamento supervisionado; TA: tratamento autoadministrado). Fonte: SINAN / SMS / JP, 2010.

as proporções de cura entre os indivíduos que realizaram o TS e os que realizaram o TA. As proporções para cura da tuberculose são, estatisticamente, iguais (Tabela 01).

Abandono do Tratamento da Tuberculose

No município a alta por abandono do tratamento da tuberculose foi verificada em 174 (22,1%) casos. Destes, 65 (37,4%) foi o número de casos que finalizou o tratamento para a tuberculose em regime de TS e 109 (62,6%) os em regime de TA. Relacionando os três indicadores verificados, em 2007, dos que estavam em TS, 22 (18%) abandonaram o tratamento, e dos que estavam em TA, 29 (15%). Para ambos os tratamentos, em 2008, o número de casos de abandono aumentou para 34 (30%) e 56 (27%), e em 2009, esses valores tiveram um decréscimo considerável para 09 (23%) e 24 (22%) (Figura 4).

Apesar dos resultados demonstrados apresentarem maiores percentuais de abandono no TS, ao Teste de Hipótese para Igualdade de Proporções foi

encontrado p -valor $> 0,05$ e a hipótese nula (H_0) para o abandono do tratamento da tuberculose deixa de ser rejeitada, o que leva-se a concluir que, estatisticamente, não houve diferença significativa entre a proporção de abandono do tratamento para tuberculose entre os indivíduos que realizaram o TS e o TA. As proporções para o abandono do tratamento da tuberculose são, estatisticamente, iguais (Tabela 02).

Óbito por Tuberculose

A alta em decorrência de óbito por tuberculose foi verificada em 26 casos (3,3%) casos, nos quais 11 (42,3%) estavam realizando o tratamento sob supervisão direta e 15 (57,7%) sob a autoadministração. Quando as frequências são distribuídas por ano, verifica-se que em 2007 04 (3%) foi o número de casos que foram a óbito estando em TS e 04 (2%) os em regime de TA. No ano 2008 5 (4%) foi o número de mortes para o TS e 06 (3%) para o TA. Em 2009, os números foram 02 (5%) e 05 (5%), respectivamente, para o TS e o TA (Figura 5).

Tabela 1. Resultado do Teste de Hipóteses para igualdade de proporção para a variável Cura da tuberculose.

Cura	Tratamento Supervisionado			Tratamento Autoadministrado			Teste de Hipótese		
	Ano	N	n	%	N	n	%	X ²	IC
2007	123	97	79	192	159	83	0.5311	-0.1359; 0.0569	0.4661
2008	115	76	66	210	148	70	0.4791	-0.1569; 0.0691	0.4888
2009	39	28	72	107	78	73	<0.0001	-0.1865; 0.1644	>0.9999

Legenda – N: número de casos encerrados; n: número de casos curados; %: proporção de curados; X²: estatística Qui-quadrado; IC: intervalo de confiança. Fonte: SINAN / SMS / JP, 2010.

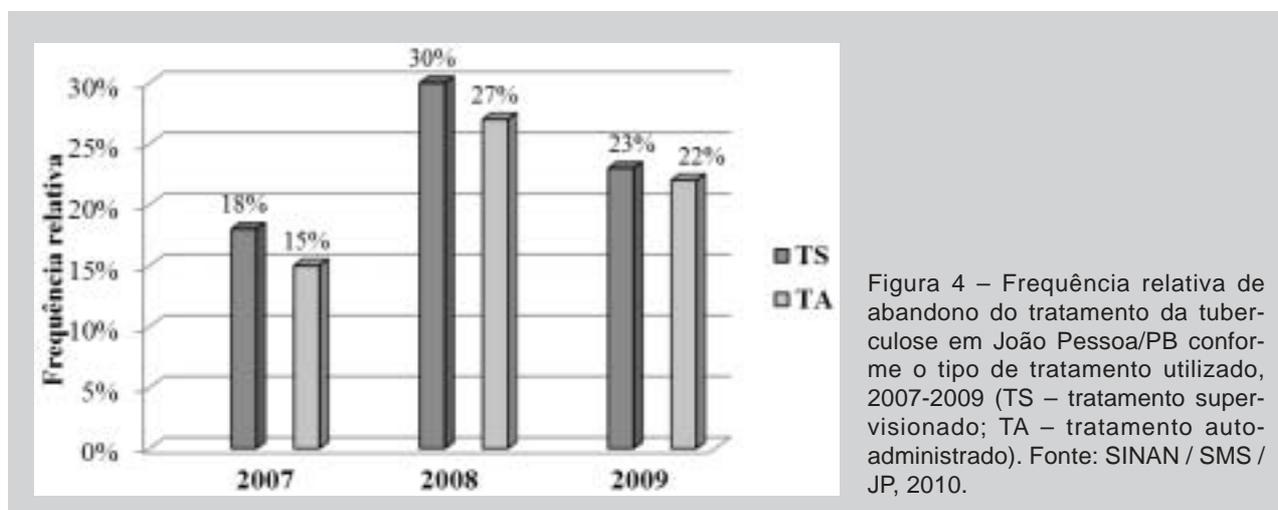


Figura 4 – Frequência relativa de abandono do tratamento da tuberculose em João Pessoa/PB conforme o tipo de tratamento utilizado, 2007-2009 (TS – tratamento supervisionado; TA – tratamento autoadministrado). Fonte: SINAN / SMS / JP, 2010.

Tabela 2- Resultado do Teste de Hipóteses para igualdade de proporção para a variável Abandono do tratamento da tuberculose.

Abandono	Tratamento Supervisionado			Tratamento Autoadministrado			Teste de Hipótese		
	Ano	N	n	%	N	n	%	X ²	IC
2007	123	22	18	192	29	15	0.2472	-0.0634; 0.1191	0.6191
2008	115	34	30	210	56	27	0.1838	-0.0804; 0.1383	0.6681
2009	39	9	23	107	24	22	<0.0001	-0.1540; 0.1669	>0.9999

Legenda – N: número de casos encerrados; n: número de abandono; %: proporção de abandono; X²: estatística Qui-quadrado; IC: intervalo de confiança. Fonte: SINAN / SMS / JP, 2010.

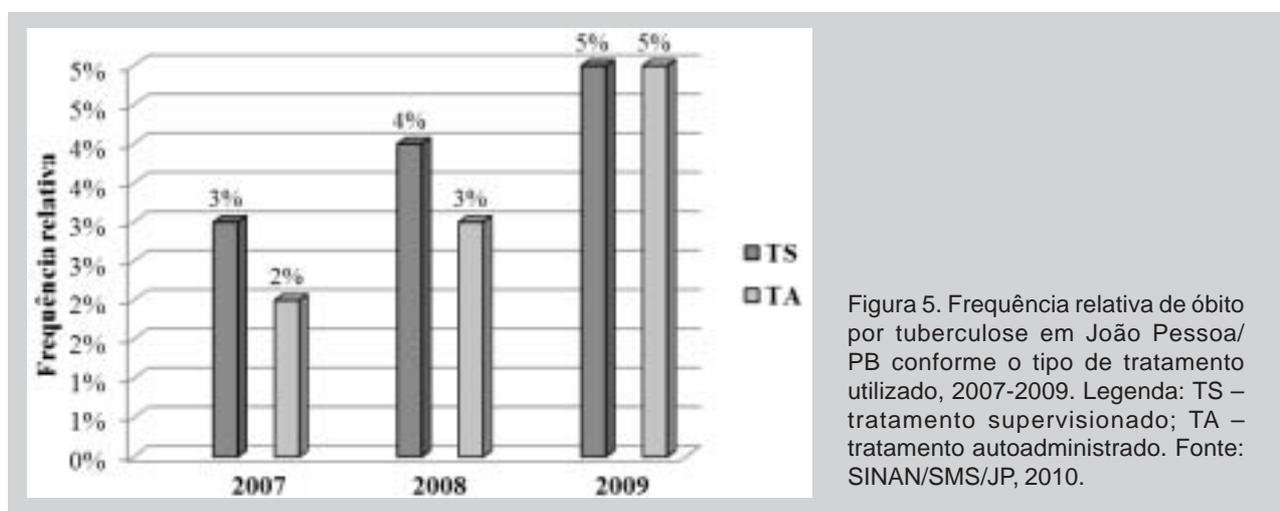


Figura 5. Frequência relativa de óbito por tuberculose em João Pessoa/PB conforme o tipo de tratamento utilizado, 2007-2009. Legenda: TS – tratamento supervisionado; TA – tratamento autoadministrado. Fonte: SINAN/SMS/JP, 2010.

Tabela 03- Resultado do Teste de Hipóteses para igualdade de proporção para a variável Óbito por tuberculose.

Óbito	Tratamento Supervisionado			Tratamento Autoadministrado			Teste de Hipótese		
	Ano	N	n	%	N	n	%	X ²	IC
2007	123	4	3	192	4	2	0.0763	-0.0323; 0.0556	0.7824
2008	115	5	4	210	6	3	0.4791	-0.0354; 0.0652	0.6967
2009	39	2	5	107	5	5	<0.0001	-0.0799; 0.0890	>0.9999

Legenda – N: número de casos encerrados; n: número de óbitos; %: proporção de óbito; X²: estatística Qui-quadrado; IC: intervalo de confiança. Fonte: SINAN / SMS / JP, 2010.

De acordo com as proporções para óbito por tuberculose evidenciadas na Figura 5, observou-se que, além das proporções se apresentarem crescentes, estas foram favoráveis ao TA. Não obstante, ao Teste de Hipótese para Igualdade de Proporções, no qual a hipótese nula (H_0) deixou de ser rejeitada (p -valor > 0,05),

verificou-se também que não houve diferença estatisticamente significativa entre as proporções de óbito por tuberculose conforme o tipo de tratamento, TS ou TA. As proporções para óbito por tuberculose são, estatisticamente, iguais (Tabela 03).

DISCUSSÃO

A tuberculose, apesar da elaboração de várias ações ao seu controle, é um grave problema de saúde pública que emerge nos tempos atuais, causando danos e ameaçando a vida de milhares de indivíduos. Em todo o país o número de casos é crescente, principalmente nos grandes centros urbanos, exigindo cada vez mais a implementação de novas estratégias para conter o seu avanço. Destarte, neste estudo observou-se que os casos de tuberculose notificados na tríade 2007 a 2009 foram crescentes a cada ano, apontando para a necessidade de intensificar a operacionalização de ações estratégicas no município que contenha a disseminação e favoreçam o controle da doença.

Dentre as alternativas para o controle da doença, o TS tem se tornado um elemento chave. O TS é uma estratégia que visa o fortalecimento da adesão do paciente ao tratamento e a prevenção do aparecimento de cepas resistentes aos medicamentos. Sua indicação justifica-se pela necessidade de aumentar a qualidade de sua cobertura no país, tendo em vista a vigência de taxas de cura inferiores à meta preconizada de 85% e de abandono superiores a 5% (BRASIL, 2010).

Segundo o Ministério da Saúde (2010), a indicação para a realização do tratamento da tuberculose em regime supervisionado abrange todos os casos novos e de retratamento, porém, apesar de tal exigência, verificou-se que em João Pessoa houve uma maior oferta do tratamento sob a forma autoadministrada nos três anos estudados. A relação entre as duas formas de tratamento foi inversamente proporcional, de forma que, o número de indivíduos indicados para o TS mostrou-se decrescente, em contraposição aos indicados para o TA que aumentou.

Enquanto ação para a consolidação da intenção da política de controle da tuberculose, a implementação do DOTS/TS perpassa por fragilidades que limitam sua expansão. No estudo de SILVA *et al.*, (2007), realizado em João Pessoa os pontos negativos ao TS identificados incluíram a falta de incentivos para a operacionalização do DOTS nas Unidades de Saúde da Família; a centralização da retaguarda laboratorial e consequente dificuldade de acesso aos exames; e o estigma como aspecto dificultador à adesão terapêutica.

Faz-se importante e urgente fomentar o fortalecimento do DOTS, principalmente no que se refere ao TS, no município. Para tanto, são necessárias mudanças de natureza política, administrativa, organizacional e social, envolvendo os serviços de saúde, comunidade, familiares, meios de comunicação e profissionais da saúde, de modo a torná-los profissionais comprometidos com a problemática, aptos

a identificar os grupos prioritários e dispostos a contribuir com a adesão do tratamento, assegurando o seu término (VIEIRA, RIBEIRO, 2008).

Um dos cinco pilares da estratégia DOTS enfatiza a necessidade de um sistema de notificação de casos da tuberculose adequado para o monitoramento das atividades de controle, no caso o SINAN, mas este ainda é deficiente. Foi observado que a falta de informação relativa ao tipo de tratamento persistiu nos três anos, evidenciando aumento em mais de 50% de 2007 para 2009.

A inconsistência do registro das informações fornecidas ao SINAN demonstra a necessidade de buscar maior precisão e fidedignidade dos dados, tanto no que diz respeito à atualização dos recursos tecnológicos, quanto ao treinamento e capacitação dos profissionais envolvidos. A ausência de informações pode vir a ocasionar subnotificação dos dados, bem como gerar um diagnóstico equivocado da situação de saúde, intervenções distanciadas do quadro real de necessidade da população, alterando a qualidade da atenção prestada (NOGUEIRA *et al.*, 2009).

O resultado de uma pesquisa sobre o sistema de informação e o controle da tuberculose nos municípios prioritários da Paraíba apontou como dificuldades para a utilização do SINAN na avaliação das ações de controle da tuberculose, a deficiência no preenchimento das fichas de notificação, a precária infraestrutura de informática, a qualificação insuficiente de recursos humanos, a falta de integração entre os profissionais de diferentes setores e a deficiência do fluxo da informação entre as unidades de saúde/municípios (NOGUEIRA, *et al.*, 2009).

Apesar do TS ter como escopo a melhora nos padrões de cura, abandono e óbito por tuberculose, verificou-se no estudo que essas variáveis manifestaram-se contrárias aos pressupostos da estratégia: a taxa de cura tem diminuído, enquanto que, as taxas de abandono e óbito aumentaram a cada ano. Cabe enfatizar que nossa análise considerou como apenas os casos com desfecho de cura, abandono ou óbito por tuberculose, somando como 100%. Nesse mesmo enfoque essas variáveis também foram estudadas por SÁ *et al.*, (2006) no município João Pessoa, de 1998 a 2002. Os autores também verificaram decréscimo nas taxas de cura de 81,55% para 52,6%, não obstante, a porcentagem de abandono decresceu de 14,8% para 5,6% e a de óbitos de 3,7% para 3,5%, de 1998-2002. Se comparados ao nosso estudo, é importante considerar que houve uma evolução positiva nos dados referentes à cura, já que alcançou 81% em 2007, mas que, infelizmente decresceu para 72% em 2009. O mesmo não pôde ser observado no abandono, que se destacou

com insinuante aumento de 16% para 23% de 2007 para 2009, nem para o óbito, cuja frequência relativa foi modificada de 3% para 5% no período.

Estudo com dados de 2007-2010 realizado em João Pessoa considerando outras variáveis do desfecho mostrou que, de um modo geral, a evolução para a cura e o abandono do tratamento tiveram percentuais de 48,6% e 12,8%, respectivamente, e o óbito 3,8% das notificações (COUTINHO *et al.*, 2012).

Mesmo com diferente enfoque para a análise dos dados a significância do estudo não se altera. Quando tais variáveis foram estudadas individualmente e suas proporções relacionadas de acordo com a forma de tratamento utilizada, pela análise visual dos gráficos, verificou-se que aqueles indivíduos que executavam o esquema terapêutico sob autoadministração obtinham melhores taxas de cura, abandono e óbito por tuberculose em relação àqueles que o faziam sob a forma supervisionada. Porém, à análise estatística, não houve diferença significativa entre as proporções, o que leva a concluir que, seja sob TA ou TS, as proporções de cura, abandono e óbito por tuberculose foram, estatisticamente, iguais.

A realidade verificada não se generaliza para o estado da Paraíba em anos anteriores. Em coorte de 1999 a 2004 com 1.943 casos de tuberculose do estado, considerando as categorias cura, abandono, transferência e óbito, evidenciou-se um índice de cura para o TS superior a 90% em todos os anos em detrimento 75,7% para o TA (FORMIGA, LIMA, 2009).

No estudo observou-se que, particularmente em 2008, ano que coincide com o período eleitoral, as proporções tiveram maiores variações, similar ao que aconteceu em pesquisa com dados do SINAN que avaliou essas mesmas categorias no período de 1999 a 2004 na Paraíba. Nesta foi relatada a diminuição na taxa de cura e aumento nas taxas de abandono e de óbito por tuberculose em 2004, fato que, segundo os autores, poderia estar relacionado ao período eleitoral que provocou mudanças administrativas nos níveis municipal e estadual, as quais ocasionaram diminuição das supervisões do Programa de Controle da Tuberculose, acarretando limites no desempenho do DOTS (FORMIGA, LIMA, 2009).

Outro ponto relevante e motivo de crítica apontado no estudo incide sobre a questão do abandono do tratamento. Na mesma profundidade com que verificou-se as taxas de cura conforme o tratamento adotado, assim se fez para o abandono, encontrando

semelhantes resultados. Proporcionalmente, as taxas de abandono foram maiores para os que realizaram o TS, sendo a maior verificada no ano 2008.

A OMS/WHO, (2007) alega estar bastante documentado que pelo menos 30% de todos os pacientes que recebem medicação, por meio da modalidade do TA, não aderem à terapêutica nos primeiros dois ou três meses. Tal afirmação não se aplica ao município estudado, uma vez que, sob a forma de TS ou TA, estatisticamente, as proporções de abandono foram iguais.

O não cumprimento do esquema terapêutico é um problema relevante no contexto das ações de controle da tuberculose, uma vez que o abandono do tratamento da tuberculose e/ou a terapia irregular favorecem a persistência da transmissão do bacilo na comunidade e a resistência medicamentosa. (SÁ *et al.*, 2010). O abandono do tratamento da tuberculose é um importante desafio no campo da Saúde Coletiva e os motivos relacionados ao evento são complexos e diversificados (SÁ *et al.*, 2007).

Segundo VIEIRA, RIBEIRO, (2008), assegurar a regularidade na tomada dos medicamentos e a manutenção do tratamento pelo tempo recomendado tem sido o ponto crítico para o sucesso dos esquemas terapêuticos padronizados da tuberculose e do controle da cadeia de transmissão.

Em pesquisa feita em dois municípios da região metropolitana de João Pessoa, no contexto dos fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose identificou-se o alcoolismo, a grande quantidade de tuberculostáticos tomados, a ilusão de cura antes do término do tratamento, a falta de informações sobre a doença e de acesso à educação em saúde. Além destas, constatou-se fragilidades na oferta do elenco de serviços ao doente de tuberculose, como a dificuldade do usuário ao acesso a exames, insumos – potes para coleta de escarro – e incentivos sociais – cestas básicas, vale alimentação (SÁ *et al.*, 2010).

Pesquisa similar foi desenvolvida em João Pessoa e acrescentou outros fatores associados ao abandono do tratamento: as representações negativas relacionadas à doença e ao tratamento, o tabagismo e uso de drogas ilícitas, a crença da obtenção de cura através da fé, os problemas sócio-econômicos, a intolerância medicamentosa, a regressão dos sintomas no início da terapêutica, o longo tempo de tratamento, a grande quantidade de comprimidos ingeridos e problemas relacionados ao trabalho desenvolvido por profissionais de Saúde da Família (SÁ *et al.*, 2007).

Acredita-se que, para prevenir o abandono do tratamento da tuberculose, seja necessário resgatar a noção de subjetividade do cuidado, bem como fortalecer o princípio da integralidade e a diretriz da intersetorialidade nas ações e serviços de saúde (SÁ *et al.*, 2010).

Para além da cura e do abandono, a mortalidade por tuberculose é um parâmetro importante para a avaliação da gravidade da endemia, do retardo na detecção de casos, do início do tratamento e da sua efetividade (FAÇANHA, 2005).

O resultado do estudo mostrou, novamente, que, independente do tipo de tratamento preconizado, as diferenças nas taxas de óbito não são estatisticamente significativas.

Para implementação efetiva do necessita de um esforço conjunto entre paciente, família, comunidade e, principalmente, profissionais da estratégia de saúde da família para garantir recursos que vão além da simples tomada de medicação, como incentivo, informação e acessibilidade.

Nesse sentido, o Ministério da Saúde, juntamente com as secretarias de saúde de estados e municípios, têm trabalhado para sensibilizar e capacitar um grande número de profissionais, além de equipar as unidades de saúde com os insumos necessários para as atividades, mas ainda é necessário o apoio dos profissionais de saúde, das pessoas afetadas pela tuberculose, das entidades de classes e especialidades, empresas públicas e privadas e a sociedade civil como um todo, para garantir que sejam eficazes as ações de prevenção e controle da tuberculose no país (BARREIRA, 2010).

Para SÁ *et al.*, (2011) a implantação e a sustentabilidade da estratégia DOTS, dentre outros fatores, depende do envolvimento de atores-chave no que tange a garantia do cuidado continuado ao doente de tuberculose. Cabe aos gestores o compromisso político para que o controle da tuberculose possa ser operacionalizado por outros atores envolvidos no processo, como os coordenadores de PCT locais e os profissionais que atuam principalmente no PSF.

Para o sucesso do tratamento da tuberculose é necessário apoio técnico, pessoal capacitado que tenha a percepção dos cuidados no trato individual e coletivo, bem como gestores comprometidos que viabilizem esforços para desconstruir a assistência verticalizada e centralizada predominante (FORMIGA, LIMA, 2009).

Em todos os anos averiguados, foi notável que as proporções de cura, abandono e óbito por tuberculose na capital paraibana ainda estão um tanto distantes das metas preconizadas pela OMS, sendo necessário intensificar as atividades de controle da tuberculose neste município, principalmente no que se refere ao direcionamento dos casos ao TS, com vistas ao aumento na taxa de cura e à redução da taxa de abandono, devendo a morte por tuberculose ser um evento raro. Ademais, ressalta-se que essas porcentagens podem variar para menos quando o cálculo é feito considerando todas as situações possíveis de alta dos casos de tuberculose, em número de sete.

CONCLUSÃO

O presente estudo comparou as proporções de cura, abandono e óbito por tuberculose segundo a modalidade de tratamento adotada, supervisionada ou autoadministrada. Quando comparadas as proporções de cura, abandono e óbito por tuberculose, conforme o tipo de tratamento, verificou-se que, estatisticamente, as proporções são iguais, ou seja, independente do tipo de tratamento utilizado, as proporções para as três variáveis estudadas são, estatisticamente, iguais.

Os resultados encontrados apontam para as fragilidades nos esforços dos gestores e demais autores envolvidos no processo de controle da tuberculose para investir em infraestrutura político-administrativa e na disponibilização e qualificação de recursos humanos e materiais à operacionalização do DOTS. É indispensável ações no âmbito político, administrativo, organizacional e social que contemplem cada município de acordo com sua realidade sociocultural.

É necessário intensificar as ações para consolidar a intenção do tratamento supervisionado enquanto estratégia para o aumento da cura da tuberculose e decréscimo do abandono do tratamento e do óbito por tuberculose. Espera-se que os resultados desse estudo possam subsidiar no redirecionamento das estratégias de controle da tuberculose, levando em consideração a realidade epidemiológica local, de modo a contribuir na melhora dos indicadores da tuberculose neste município.

REFERÊNCIAS

1. BARREIRA, D. **Tuberculose no Brasil**: um desafio que já mostra resultados. Mar, 2010. Disponível em: <<http://www.isaude.net/pt-BR/noticia/5909/artigo/tuberculose-no-brasil-um-desafio-que-ja-mostra-resultados>>. Acessado em: 16 de abril, 2013.
2. BARREIRA D, GRANGEIRO A. Avaliação das estratégias de controle da tuberculose no Brasil. *Rev. Saúde. Públ.* [online], 41(Suppl.1):4-8, 2007.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde, 2009b.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde: relatório de situação da Paraíba. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a.
6. COUTINHO LASA, OLIVEIRA DS, SOUZA GF, FERNANDES FILHO JMC, SARAIVA MG. Perfil Epidemiológico da Tuberculose no Município de João Pessoa – PB, entre 2007 – 2010. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde* 16(1):29-35, 2012.
7. FAÇANHA MC. Tuberculose: subnotificação de casos que evoluíram para o óbito em Fortaleza. *Rev. bras. epidemiol.*, 8(1):25-30, 2005.
8. FORMIGANS, LIMA DS. A incidência da tuberculose em municípios prioritários da Paraíba entre 2003 e 2005. *Conscientiae Saúde*, 7(3):397-404, 2008.
9. FORMIGANS, LIMA DS. A tuberculose no estado da Paraíba/Brasil: a operacionalidade do tratamento supervisionado no controle da tuberculose. *Conscientiae Saúde*, 8(2):197-201, 2009.
10. GOMES RGS, SILVA CS, VIANNA RP, NOGUEIRA JA, MORAES RM, PAES NA. Análise Descritiva e Espacial dos Indicadores de Cura e Abandono do Tratamento da Tuberculose no Município de João Pessoa, Paraíba. *Anais do ERMAC*, João Pessoa, 2009.
11. LIMA DS. Plano de trabalho, em parceria com os gestores municipais dos municípios prioritários de: João Pessoa, Bayeux, Santa Rita, Campina Grande, Patos e Cajazeiras a ser cumprido em 2005-2006. João Pessoa: Secretaria de Estado da Saúde, 2005.
12. NOGUEIRA JA, SÁ LD, FRANÇA UM, ALMEIDA SP, LIMA DS, FIGUEIREDO TMRM, VILLA TCS. O sistema de informação e o controle da tuberculose nos municípios prioritários da Paraíba - Brasil. *Rev Esc Enferm USP* [online], 43(1):125-31, 2009.
13. RODRIGUES GO, SÁ LD, NOGUEIRA JA, DAMASCENA LCL, GOMES ALC, VILLA TCS. A expansão do tratamento supervisionado (TS) para o controle da tuberculose na Paraíba (1999/2005). *REE* [online], 10(3):632-42, 2008.
14. RUFFINO-NETTO A, VILLA TCS. Tuberculose implantação DOTS em algumas regiões do Brasil: histórico e peculiaridades regionais. Ribeirão Preto: FMRP, 2006.
15. SÁ LD, SOUZA KMJ, NUNES MG, PALHA PF, NOGUEIRA JA, VILLA TCS. Tratamento da tuberculose em unidades de saúde da família: histórias de abandono. *Texto Contexto Enferm* [online], 16(4):712-8, 2007.
16. SÁ LD, ANDRADE MN, NOGUEIRA JA, VILLA TCS, FIGUEIREDO TMRM, QUEIROGA RPF, SOUSAMCM. A experiência da implantação da estratégia DOTS em seis municípios paraibanos. In: RUFFINO-NETTO A, VILLA TCS. Tuberculose implantação DOTS em algumas regiões do Brasil: histórico e peculiaridades regionais. Edição eletrônica, Ribeirão Preto: FMRP, 2006.
17. SÁ LD, ANDRADE, MN, NOGUEIRA JA, VILLA TCS, FIGUEIREDO TMRM, QUEIROGA RPF, SOUSAMCM. A implantação da estratégia DOTS na Paraíba: entre o compromisso político e o envolvimento das equipes do programa saúde da família (1999-2004). *Ciênc. saúde colet*, 16(9), p.3917-24, 2011.
18. SÁ LD, OLIVEIRA AAV, SOUZA KMJ, PALHA PF, NOGUEIRA JA, VILLA TCS. Abandono do tratamento e elenco de serviços no cuidado ao doente de tuberculose. *Rev Enferm UFPE On Line*, 4(3):1515-522, 2010.
19. SILVAANCO, SOUSAMCM, NOGUEIRA JA, MOTTAMCS. Tratamento supervisionado no controle da tuberculose: potencialidades e fragilidades na percepção do enfermeiro. *REE*, 9(2):402-16, 2007.
20. VIEIRA AA, RIBEIRO SA. Abandono do tratamento de tuberculose utilizando-se as estratégias tratamento autoadministrado ou tratamento supervisionado no Programa Municipal de Carapicuíba, São Paulo, Brasil. *J Bras Pneumol*, [online], 34(3):159-166, 2008.
21. WHO. World Health Organization. Global tuberculosis [report serial]. Geneva; 2007. [cited 2007 Out 14]. Disponível em: <http://www.who.int/gtg/publications>. Acesso em: 12 ago. 2010.

Correspondência

Rosilene Alves de Almeida
 Rua Luiz Alves Conserva, 211, apto 202
 Bairro: Jardim São Paulo
 João Pessoa – Paraíba – Brasil
 CEP: 58.051-090.
 E-mail: karnawbana@hotmail.com
 Telefone: (83) 8863-1996