



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ASSOCIADO EM ENFERMAGEM**

**O CONHECIMENTO DOS PACIENTES ACERCA DA TUBERCULOSE:  
UM ESTUDO DE CASO CONTROLE, MANAUS-AM.**

**AYLANA DE SOUZA BELCHIOR**

**MANAUS  
2012**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ASSOCIADO EM ENFERMAGEM**

**AYLANA DE SOUZA BELCHIOR**

**O CONHECIMENTO DOS PACIENTES ACERCA DA TUBERCULOSE:  
UM ESTUDO DE CASO CONTROLE, MANAUS-AM.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Amazonas em Associação Ampla com a Universidade Estadual do Pará, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem - Área de Concentração: Enfermagem. Linha de Pesquisa: Enfermagem em Saúde Pública e Epidemiologia de doenças na Amazônia.

**Orientadora:** Profa. Dra. Evelyne Marie Therese Mainbourg

**Co-orientadora:** Profa. Dra. Arinete Vêras Fontes Esteves

**MANAUS  
2012**

Ficha Catalográfica  
(Catalogação realizada pela Biblioteca Central da UFAM)

Belchior, Aylana de Souza

*B427c* O conhecimento dos pacientes acerca da tuberculose: um estudo de caso controle, Manaus-AM / Aylana de Souza Belchior. - Manaus: UFAM, 2012.

101 f.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) — Universidade Federal do Amazonas, 2012.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Evelyne Marie Therese Mainbourg

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Arinete Vêras Fontes Esteves

1. Tuberculose 2. Pneumologia 3. Doenças infecto-contagiosas 4. Educação em saúde I. Mainbourg, Evelyne Marie Therese (Orient.) II. Esteves, Arinete Vêras Fontes (Co-orient.) III. Universidade Federal do Amazonas IV. Título

CDU 616.24-002.5(043.3)

**AYLANA DE SOUZA BELCHIOR**

**O CONHECIMENTO DOS PACIENTES ACERCA DA TUBERCULOSE: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE, MANAUS, 2011.**

Esta dissertação foi submetida ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção do Título de:

**MESTRE EM ENFERMAGEM**

e aprovada em 21 de setembro de 2011, atendendo às normas da legislação vigente da Universidade Federal do Amazonas e Universidade Estadual do Pará, Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Área de Concentração: **Enfermagem**; Linha de Pesquisa: **Enfermagem em Saúde Pública e Epidemiologia de doenças na Amazônia.**

---

Dra. Sandra Greice Becker  
Coordenadora do Programa

**Banca Examinadora:**

---

Dra. Evelyne Marie Therese Mainbourg  
Presidente

---

Dra. Ieda Maria Ávila Vargas Dias  
Membro

---

Dra. Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo  
Membro

## **DEDICATÓRIA**

*À você Jucely de Souza Belchior, por ser minha fonte de inspiração, meu tesouro, meu porto seguro... por me ensinar os verdadeiros valores da vida, mas principalmente por acreditar em mim quando eu não mais acreditava. Conseguimos **MÃE**, e somente agora, pode se orgulhar e dizer como sempre disse: “Minha filha é Mestre”.*

## *AGRADECIMENTOS*

*À Ele por me dar a oportunidade de trilhar este caminho e realizar este sonho. Obrigada DEUS!*

*À Universidade Federal do Amazonas (UFAM), por me permitir cair, levantar, aprender, caminhar e sonhar. Obrigada pela receptividade e pelo acolhimento.*

*Aos professores do mestrado: Dra. Evelyne Marie Therese Mainbourg, Dra. Maria Jacirema Ferreira Gonçalves, Dra. Arinete Vêras Fontes Esteves, Dra. Nair Chase da Silva, Dra. Ana Paula Pessoa de Oliveira, Dra. Yeda Maria Arruda, Dra. Elizabeth Teixeira e Dr. David Lopes Neto, pelos preciosos ensinamentos que me moldaram para que eu chegasse até aqui.*

*À minha co-orientadora Dra. Arinete Vêras Fontes Esteves, pelo incentivo e motivação destinados a mim durante este percurso. Obrigada Professora!*

*Em especial à Dra. Maria Jacirema Ferreira Gonçalves, que mesmo não sendo minha orientadora, sempre me ajudou quando eu precisei. Obrigada professora pela sua valiosa contribuição neste estudo!*

*Ao professor Rodrigo Tobias pela atenção ao me orientar na análise dos dados.*

*À Jaqueline Machado Maciel, secretária do mestrado, por me atender com carinho e simpatia todas as vezes que precisei de sua ajuda. Obrigada Jackie!*

*Ao Centro de Referência em Pneumologia Sanitária de Manaus “Policlínica Cardoso Fontes”, na pessoa da Dra. Irineide Assumpção Antunes, pela disponibilidade do local para realização deste estudo.*

*Aos diretores e funcionários das Unidades Básicas de Saúde pelo empenho em me ajudar todas as vezes que eu precisei.*

*À eles, que sem os mesmos, a realização deste estudo não seria possível. Obrigada “meus” queridos pacientes pela atenção e receptividade.*

*Aos meus “companheiros de coleta”: Aline Belchior, Daniel Oliveira, Maria do Carmo Oliveira, Erikarla Reis, Katia dos Santos, Gilcele Mariano, Neiva Sicsú, Natasha de Souza, Isabel Nery, Pedro Nunes, Joselene Falcão, Carla Magalhães, Joana Matins, Ronaldo Nascimento e Everton Nascimento. Obrigada pelo comprometimento em não me deixar coletar os dados sozinha. Vocês foram verdadeiros parceiros!*

*Aos meu avós, Antônio Fernandes, Maria Mariano, Albertina Santana e Joaquim Belchior (in memoriam); meus tios e primos, que mesmo na distância torciam e acreditavam em mim.*

*Aos meus pais, Aylan de Loo Santana Belchior e Jucely de Souza Belchior, por me incentivaram a trilhar um caminho que os mesmos não tiveram oportunidade de percorrer estudar!*

*Às minhas irmãs, Juciele de Souza Belchior e Aline de Souza Belchior, em especial a minha filhota Aline, por cuidar de mim como “gente grande”, que mesmo sendo a minha caçula, foi uma verdadeira mãe para mim neste período!*

*Ao meu noivo, Daniel Oliveira, que foi meu alicerce nos momentos de fraqueza, que soube contornar com amor e compreensão as minhas ausências.*

*Aos meus amigos: Ana Paula Portela, Adélia Moraes, Carla Magalhães, Alessandra Souza, Adelianna Costa, Lorena Rolim, Carlos César Ferreira, Carlos César Holanda, Adan Martins, Carlo Javier. Em especial, Amélia Sicsú, minha grande incentivadora, mana não esquece... “pisa na frente que eu piso atrás”. Obrigada Deus por colocar em meu caminho verdadeiros irmãos!*

*A minha turma do mestrado, Anna Paula de Carvalho, Zilmar Augusto e Jair Pinheiro. Em especial, Nathália França e Sônia Frantz, pelos momentos de aprendizado compartilhados!*

*A todos aqueles que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste sonho.*

**MUITO OBRIGADA!**

## *AGRADECIMENTO ESPECIAL*

*À minha brilhante orientadora Dra. Evelyne Marie Therese Mainbourg por me ensinar a trilhar com serenidade este caminho um tanto quanto árduo. Pelo comprometimento nas incansáveis orientações. Por estar do meu lado em **TODOS** os momentos: em cada passo, erros e acertos...*

*Registro aqui a minha profunda gratidão e admiração. Confesso professora... “quando crescer quero ser igual a senhora”*

**EPÍGRAFE**

*Não fiz o melhor, mas fiz tudo para que o  
melhor fosse feito. Não sou o que deveria  
ser, mas não sou o que era antes.*

*(Martin Luther King)*

## RESUMO

**Introdução:** A Tuberculose é uma doença infectocontagiosa com evolução crônica, causada principalmente pelo bacilo de Koch (*Mycobacterium tuberculosis*), constitui-se em uma doença milenar que continua sendo um relevante problema de saúde pública. **Objetivo:** Verificar se o grau de informação dos pacientes acerca da tuberculose é um fator associado ao abandono do tratamento em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e em um Centro de Referência em Pneumologia Sanitária. **Método:** Estudo de caso-controle, realizado com 126 pacientes sendo 42 casos em re-tratamento por abandono de tratamento ou tendo concluído em 2011 o re-tratamento atendidos no Centro de Referência em Pneumologia Sanitária de Manaus-Am, e 84 controles no 6º mês do primeiro tratamento atendidos em Unidades Básicas de Saúde. Para coleta de dados, foi realizado o levantamento dos dados primários por meio de entrevista estruturada utilizando o instrumento A e o levantamento dos dados secundários por meio da Ficha de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Os dados foram analisados no Epi Info 3.5.3 e Stata 9.2. A análise dos fatores associados ao abandono foi realizada com aplicação do teste  $\chi^2$  de Pearson ou exato de Fisher e regressão logística. **Resultados:** Não houve diferença significativa entre casos e controles, nas seguintes variáveis: sexo, faixa etária, raça/cor, estado civil, escolaridade, ocupação e renda. Com relação ao perfil clínico-epidemiológico, houve diferença significativa quanto ao teste tuberculínico ( $P<0,05$ ), a baciloscopia de escarro 1ª amostra ( $P<0,05$ ), a baciloscopia de escarro 2ª amostra ( $P<0,05$ ), a cultura de escarro ( $P<0,05$ ) e o teste de HIV ( $P<0,05$ ). No artigo 2, Não houve diferença significativa entre casos e controles, para aspectos socioeconômicos e fontes de informação sobre tuberculose. Na análise ajustada houve diferença significativa quanto ao conhecimento (OR=3,6; IC=2,2-5,98), visita domiciliária dos profissionais (OR=3,3; IC=1,8-6,09), falta na consulta (OR=5,1; IC=3,02-8,8), prazo de retorno à consulta (OR=6,05; IC=3,3-11,03), fumo (OR=4,02; IC=2,4-6,7) e HIV (OR=3,2; IC=1,9-5,5). **Conclusão:** Existem diferenças significativas apontando para um perfil desfavorável dos casos em retratamento em relação aos pacientes em vias de conclusão do tratamento. O estudo também mostrou que os casos possuem conhecimento mais limitado sobre sua doença quando comparados com os controles, e isto pode ser um indicativo aos profissionais responsáveis pela educação em saúde, no acompanhamento dos pacientes com tuberculose, no sentido de investir em mais atividades que levem o paciente a entender a doença e o seu tratamento e assim obter a sua adesão.

**Palavras-chave:** Tuberculose, Conhecimento, Educação em Saúde, Pacientes Desistentes do Tratamento.

## ABSTRACT

**Background:** Tuberculosis is an infectious disease to chronic disease, mainly caused by the Koch bacillus (*Mycobacterium tuberculosis*), is a disease in which ancient remains a significant public health problem. **Objective:** To assess the degree of patient information about tuberculosis is a factor associated with treatment noncompliance in Basic Health Units (BHU) and a Reference Center Pulmonology Clinic. **Methods:** A case-control study with 126 patients, 42 cases in re-treatment dropouts or concluded in 2011 retreatment seen at the Reference Center for Pulmonology Clinic of Manaus-Am, and 84 controls in the 6th first month of treatment attended in Basic Health Units For data collection, we performed a study of primary data through a structured interview instrument utilizando The survey and secondary data through Information Sheet for Notifiable Diseases (SINAN) . Data were analyzed using Epi Info 3.5.3 and Stata 9.2. Analysis of factors associated with dropout was performed with application of the test  $\chi^2$  test or Fisher's exact test and logistic regression. **Results:** No significant differences between cases and controls in the following variables: gender, age, race / ethnicity, marital status, education, occupation and income. With respect to clinical and demographic characteristics, there was significant difference in the tuberculin skin test ( $P < 0.05$ ), sputum smear microscopy first sample ( $P < 0.05$ ), sputum smear microscopy second sample ( $P < 0.05$ ) the sputum culture ( $P < 0.05$ ) and HIV test ( $P < 0.05$ ). In Article 2, no significant difference between cases and controls for socioeconomic factors and sources of information on tuberculosis. In adjusted analysis, significant differences in terms of knowledge (OR = 3.6, CI = 2.2 to 5.98), home visits by professionals (OR = 3.3, CI = 1.8 to 6.09), lack the consultation (OR = 5.1, CI = 3.02 to 8.8), the return period of consultation (OR = 6.05, CI = 3.3 to 11.03), smoking (OR = 4.02 CI = 2.4 to 6.7) and HIV (OR = 3.2, CI = 1.9 to 5.5). **Conclusion:** There are significant differences pointing to an unfavorable profile cases retreatment compared to patients nearing completion of treatment. The study also showed that most cases have limited knowledge about their disease when compared with controls, and this may indicate those responsible for health education, monitoring of tuberculosis patients in order to invest more in activities that lead the patient to understand the disease and its treatment and thus obtain their membership.

**Keywords:** Tuberculosis, Knowledge, Health Education, Patient Dropouts.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

TB	Tuberculose
Aids	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CEP/UFAM	Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas
CREPS	Centro de Referência em Pneumologia Sanitária
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
LBA	Lavado Broncoalveolar
OMS	Organização Mundial de Saúde
MDR	Multidroga resistência
PNCT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
PSF	Programa Saúde da Família
SEMSA	Secretaria Municipal de Saúde
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDO	Tratamento Diretamente Observado
UBS	Unidade Básica de Saúde
RC	Recidiva após abandono
RA	Retorno após abandono
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
CAGE	Acrônimo referente às suas quatro perguntas ( <i>Cut down, Annoyed by criticism, Guilty e Eye-opener</i> )
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
BAAR	Bacilos-Álcool-Ácido-Resistentes
ESF	Estratégia Saúde da Família
OR	Odds Ratio

## LISTA DE TABELAS E ILUSTRAÇÕES

<b>Tabela 1.</b> Fases da Relação Enfermeiro-Paciente	26
<b>Tabela 2.</b> Descrição dos sujeitos, instrumentos e variáveis	38
<b>Figura 1.</b> Modelo da Teoria de Enfermagem de Peplau e a Tuberculose	29
<b>Figura 2.</b> Fluxo de procedimentos para seleção da população de estudo	36

### ARTIGO 1

<b>Tabela 1.</b> Características sócio-econômicas de pacientes com tuberculose em um centro estadual de referência, Manaus/AM, Brasil, 2011	46
<b>Tabela 2.</b> Características clínico-epidemiológica de pacientes com tuberculose em um centro estadual de referência, Manaus/AM, Brasil, 2011	48

### ARTIGO 2

<b>Tabela 1.</b> Características socioeconômicas, hábitos de vida, dificuldades e conhecimento dos pacientes, caracterização do serviço quanto informações, acompanhamento e atividade de enfermagem em um centro estadual de referência, Manaus/AM, Brasil, 2011	60
<b>Tabela 2.</b> Fatores associados ao abandono em pacientes com tuberculose, em um centro estadual de referência, Manaus - AM, Brasil, 2011	63

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>15</b>
1.1 Tuberculose e sua complexidade	16
1.2 Fatores associados ao abandono de tratamento da tuberculose	19
1.2.1 Aspectos relacionados ao paciente	20
1.2.2 Aspectos relacionados ao serviço de saúde	22
1.3 Comunicação, informação e educação: articulações e interfaces na tuberculose	23
1.4 Referencial Teórico: Contribuição de Peplau	25
1.5 Justificativa	30
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>33</b>
2.1 Geral	33
2.2 Específicos	33
<b>3 MÉTODO</b>	<b>34</b>
3.1 Modelo de Estudo	34
3.2 Local de estudo	34
3.3 População de Estudo	35
3.3.1 Critérios de inclusão e de exclusão	36
3.4 Detalhamento dos procedimentos	37
3.4.1 Levantamento dos Dados Primários	37
3.4.2 Levantamento dos Dados Secundários	38
3.5 Organização dos dados e análise dos resultados	39
3.6 Aspectos Éticos	39
3.7 Análise dos Riscos e Benefícios da Pesquisa	40
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>41</b>
<b>ARTIGO 1</b>	<b>42</b>
<b>ARTIGO 2</b>	<b>54</b>
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>72</b>

<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>74</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>79</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>91</b>

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) constitui-se em uma doença infecciosa milenar que continua sendo um relevante problema de saúde pública (HOA *et al.*, 2003). Sua erradicação está ainda longe de ser alcançada, apesar dos esforços realizados para reduzir sua morbidade e mortalidade (SOUZA; SILVA, 2010). Diante disto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) assinala como principais causas para gravidade da situação da tuberculose no mundo as seguintes situações: pobreza, desigualdade social, negligência e/ou inadequação do diagnóstico e tratamento dos casos novos, pouca informação sobre a doença, variações demográficas, advento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids), envelhecimento da população e grandes movimentos migratórios (BRASIL, 2004).

Segundo estimativas da OMS, um terço da população mundial, independente da idade, está infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. O Brasil faz parte do grupo de 22 países priorizados pela OMS que concentram 80% da carga mundial de TB, ocupando a 17 posição. O número anual de casos novos de TB chega a 9,27 milhões em todo o mundo, acometendo principalmente os países emergentes, como o Brasil (BRASIL, 2012; CURTO *et al.*, 2010).

Souza e Pinheiro (2009) salientam que esta doença é a 4ª causa de mortes dentre as doenças infecciosas e a 1ª em pacientes com Aids no Brasil. Cerca de 70% dos casos existentes no Brasil estão concentrados em 315 dos 5.564 municípios. O estado de São Paulo detecta o maior número absoluto de casos e o estado do Rio de Janeiro apresenta o maior coeficiente de incidência (BRASIL, 2011).

No Estado do Amazonas, a tuberculose é uma doença endêmica, e segundo o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), o coeficiente estadual de incidência superou a média nacional entre 1995 e 2004. As taxas mais altas atingem principalmente os municípios de São Gabriel da Cachoeira, Santa Isabel do Rio Negro e Tabatinga, que têm elevados contingentes populacionais indígenas (LEVINO; OLIVEIRA, 2007).

A Tuberculose é uma "velha" endemia do Amazonas e de Manaus, em especial. O longo período (décadas) desde sua transmissão (implantação) permitiu a sua difusão e instalação em todos os municípios do estado em maior ou menor escala/intensidade. A cidade de Manaus detém também o maior índice de casos de TB do país registrando aproximadamente 82,7 casos por 100 mil habitantes, enquanto que a média nacional é de 45 casos por 100 mil habitantes (SOUZA; PINHEIRO, 2009).

### **1.1 Tuberculose e sua complexidade**

A TB é uma doença infectocontagiosa com evolução crônica, causada principalmente pelo *Mycobacterium tuberculosis*, conhecido como bacilo de Koch. Porém a doença pode ser causada também por outras micobactérias: *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium microti* e *Mycobacterium bovis*, o que se constitui no denominado Complexo *M.tuberculosis* (MORRONE *et al.*, 2003).

A propagação da TB está intimamente ligada às condições de vida da população, transmitida de pessoa a pessoa por meio de gotículas expelidas pelo indivíduo infectado, eliminadas pela orofaringe e transportadas pelo ar. Sua proliferação está mais concentrada em áreas de grande concentração humana, principalmente onde falta infraestrutura, saneamento, e onde coexistem a fome e a miséria. Devido a esses fatores, sua incidência é maior nas periferias das cidades, porém pode acometer qualquer pessoa independente de sua moradia (BRASIL, 2002a).

A via de infecção tuberculosa é, quase sempre, inalatória, em casos raros a infecção pode ser feita por inoculação direta do bacilo. A fala, o espirro e a tosse de um doente de TB pulmonar lançam no ar partículas de tamanhos variados. As partículas contendo os bacilos, gotículas de *Flügge*, ao serem expostas ao vento e aos raios solares, são ressecadas e passam a ter volume ainda menor, os núcleos de Wells, os quais podem ter diâmetros de até 5 $\mu$  e conter

1 a 2 bacilos em suspensão. Os núcleos de Wells podem atingir os bronquíolos e alvéolos e iniciar a sua multiplicação. Vários fatores ambientais reduzem a probabilidade das partículas infectantes serem inaladas: as correntes de ar dispersando as partículas no ambiente, a luz ultravioleta e a radiação gama destruindo os bacilos. Se a inalação acontecer, esses indivíduos passam a ser chamados de infectados (BRASIL, 2005; CAMPOS, 2006).

Vale ressaltar, que nem todas as pessoas expostas ao bacilo da TB se tornam infectadas. A probabilidade de transmissão da TB depende da contagiosidade do caso índice, do tipo de ambiente em que ocorreu a exposição e da duração da exposição. Quando uma pessoa inala as gotículas contendo os bacilos de Koch, muitas delas ficam no trato respiratório superior, onde a infecção é geralmente não se desenvolve. Contudo, quando os bacilos atingem os alvéolos, a infecção pode se iniciar (BRASIL, 2002a).

O diagnóstico da TB está baseado nos seguintes elementos: história clínica e epidemiológica, exames bacteriológicos como baciloscopia e cultura, exames radiológicos, prova tuberculínica, testes sorológicos e, recentemente, outros métodos diagnósticos também podem ser utilizados, especificamente na TB pulmonar, dependendo da complexidade do caso e de sua relação custo-efetividade, tais como: escarro induzido, broncoscopia para obtenção de líquido orgânico pulmonar por meio do lavado broncoalveolar (LBA) e/ou biopsia computadorizada de tórax e técnicas de biologia molecular (BRASIL, 2002a; SBPT, 2004).

A identificação de Bacilos Álcool-Ácido Resistentes (BAAR) no espécime respiratório tem elevado valor preditivo positivo em nosso meio, acima de 95%, e trata--se de um método rápido e de fácil acesso. Porém, apesar de a sensibilidade da baciloscopia direta em escarro espontâneo chegar a 80% na presença de lesões cavitadas e extensas, em média, ela apresenta uma sensibilidade de 40-60% e é positiva em apenas 20% dos pacientes com lesão mínima (MELLO, 2012).

Os sintomas mais comum da TB pulmonar são: tosse persistente produtiva (muco e eventualmente sangue) ou não, febre, sudorese noturna e emagrecimento. No exame físico, pode ser encontrado também linfadenomegalias, às vezes relacionadas tanto à presença de TB extrapulmonar concomitante, quanto à existência de coinfeção pelo HIV (BRASIL, 2011).

Dados do Ministério da Saúde apontam que a TB é curável em praticamente 100% dos casos novos, desde que sejam seguidos os princípios da quimioterapia. Uma das atividades prioritárias de controle da TB é o tratamento dos pacientes bacilíferos, uma vez que permite anular rapidamente as maiores fontes de infecção. Os bacilos da TB praticamente perdem seu poder infectante poucos dias após o início da quimioterapia. Assim, os doentes “pulmonares positivos” não precisam, nem devem, ser isolados do convívio familiar e comunitário (BRASIL, 2005).

A cura do paciente pode ser assegurada evitando-se a persistência bacteriana e o desenvolvimento de resistência às drogas, por meio da associação medicamentosa adequada, doses corretas, uso por tempo suficiente, com supervisão da tomada dos medicamentos. O tratamento da TB deve ser feito em regime ambulatorial, supervisionado pelo serviço de saúde mais próximo, na residência ou no trabalho do paciente (BRASIL, 2005).

Em 1997 o componente Tratamento Diretamente Observado (TDO) foi oficialmente introduzido no Brasil, visando garantir a conclusão do tratamento e evitar a multidrogarresistência (MDR). Essa estratégia consiste na observação da ingestão dos medicamentos, preferencialmente todos os dias, ou seja, de segunda a sexta-feira (Brasil 2011).

Para detectar que o tratamento diretamente observado, convencionou-se que este doente deverá ter tido no mínimo 24 tomadas observadas na fase de ataque (primeiros dois meses) e 48 tomadas observadas na fase de manutenção (do 3º ao 6º mês), podendo a observação ser

feita no serviço, no domicílio do paciente, no trabalho ou em qualquer outro local que seja conveniente para o mesmo (BRASIL, 2010).

O tratamento diretamente observado constitui uma mudança na forma de administrar os medicamentos, sem mudanças no esquema terapêutico: o profissional treinado passa a observar a tomada da medicação do paciente desde o início do tratamento até a sua cura. Taxas de cura inferiores à meta preconizada de 85% e de abandono superiores a 5% demonstram a necessidade de aumentar a qualidade na cobertura do tratamento diretamente observado no país (BRASIL, 2010).

Todo caso de tuberculose, seja novo ou retratamento, deve realizar o tratamento diretamente observado, pois não é possível prever os casos que irão aderir ao tratamento. O tratamento diretamente observado é mais que ver a deglutição dos medicamentos. É necessário construir um vínculo entre o paciente e o profissional de saúde, bem como entre o paciente e o serviço de saúde. Torna-se também necessário remover as barreiras que impeçam a adesão, utilizando estratégias de reabilitação social, melhora da autoestima, qualificação profissional e outras demandas sociais (BRASIL, 2010).

## **1.2 Fatores associados ao abandono de tratamento da tuberculose**

Conforme Bergel e Gouveia (2005) o abandono de tratamento é evidenciado quando o paciente interrompe o uso da medicação por 30 dias seguidos. Já a adesão é considerada como um termo mais amplo, não diz respeito somente à ingestão de medicamentos, pois transcende a clínica, abrangendo os comportamentos de saúde por parte do paciente e da equipe de saúde, para que o paciente compreenda a sua responsabilidade frente ao tratamento (TERRA; BERTOLOZZI, 2008; QUEIROZ, 2008).

A adesão do paciente ao tratamento depende de seu conhecimento sobre a doença, duração do tratamento prescrito, importância da regularidade no uso das medicações e do seu

conhecimento sobre as consequências ocasionadas pela interrupção do tratamento. (WHO, 2003).

Brasil e Braga (2008) destacam em seu estudo alguns fatores relacionados ao abandono do tratamento da tuberculose, como: difícil acesso aos serviços de saúde, necessidade de hospitalização, treinamento insuficiente ou suporte para adesão, demora para o início do tratamento e espera longa antes da consulta.

O abandono do tratamento acarreta consequências como a permanência da fonte de infecção, emergência da fonte bacteriana, aumento do custo do tratamento, aumento da morbimortalidade e das taxas de recidiva, além de facilitar o desenvolvimento de cepas de bacilos resistentes (NATAL, 2002). Considera-se que os fatores associados ao abandono estão relacionados ao paciente e aos serviços de saúde (RABAHI *et al.*, 2002).

### **1.2.1 Aspectos relacionados ao paciente**

A desistência do tratamento contra a TB é frequente. Geralmente os aspectos mais comuns relacionados aos pacientes estão associados aos fatores econômicos, tratamento da TB, agravos associados, estado de saúde, efeitos colaterais dos medicamentos, uso de drogas lícitas ou ilícitas e falta de motivação (MENDES; FENSTERSEIFER, 2004; RODRIGUES *et al.*, 2010).

As baixas condições socioeconômicas representam o motivo mais frequente que leva ao abandono do tratamento de TB, pois a falta de recursos financeiros dificulta a locomoção, sendo fator impeditivo para a busca da medicação ou mesmo para a realização de exames de controle, interferindo de forma significativa na adesão ao tratamento. Esses fatores se manifestam na percepção que os pacientes têm dos problemas de saúde e interferem em sua adesão aos procedimentos terapêuticos (RODRIGUES, *et al.*, 2010; MENDES; FENSTERSEIFER, 2004).

Embora o tratamento da tuberculose seja disponibilizado pelo serviço público de saúde, ainda representa um custo econômico para o paciente em função da necessidade de deslocamento até o serviço de saúde, bem como a perda do turno de trabalho para ser consultado (FIGUEIREDO, *et al.*, 2009).

A maior parte dos pacientes que são submetidos ao tratamento da TB, conseguem finalizá-lo sem efeitos colaterais relevantes. No entanto, alguns fatores podem estar relacionados com reações ligadas à dose e horários de administração da medicação, assim como a idade, estado nutricional, alcoolismo, gravidez, condições da função hepática e renal e coinfeção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Dentre os efeitos mais frequentemente descritos, estão a intolerância gástrica e as manifestações cutâneas (BRASIL, 2002a; BISAGLIA *et al.*, 2003).

Dentre os agravos associados, o consumo de álcool e o fumo configuram-se em um fator que colabora e até mesmo induz ao abandono do tratamento (ALMEIDA; HONER, 2006).

O abandono está associado à época em que os sinais e sintomas desaparecem. Destacam ainda a melhora clínica nos primeiros meses de tratamento como uma desvantagem terapêutica, que acaba por desestimular o paciente, conseqüentemente, o mesmo abandona o tratamento por se considerar curado (MENDES, FENSTERSEIFER, 2004)

Os mesmos autores ainda destacam outros motivos de abandono estão relacionados à influência familiar, ao diagnóstico, ao tratamento e à doença TB, reportando-nos à falta de conhecimento por parte dos pacientes sobre a gravidade da doença e a importância do seu tratamento.

### **1.2.2 Aspectos relacionados ao serviço de saúde**

O serviço de saúde está diretamente relacionado com o abandono do tratamento. Destaca-se, portanto, alguns fatores que influenciam neste processo, como falhas na orientação do paciente, não sendo informado o tempo necessário de tratamento. Com isso, o paciente melhorando, abandona o tratamento. A falta de médico é um outro agravante. Conseqüentemente, a falta da consulta médica torna-se acentuada (RODRIGUES et al., 2010).

Conforme Ferreira, Engstron e Alves (2012) a adesão ao tratamento está relacionada ao estreitamento do contato médico-paciente e à redução do tempo de espera para a consulta. Segundo Mendes e Fensterseifer (2004), muitos pacientes sentem-se desestimulados na continuidade de seu tratamento devido ao longo tempo de espera dentro do serviço de saúde. Conseqüentemente, o paciente abandona o tratamento, principalmente aqueles que se encontram assintomáticos, logo nos primeiros meses do início da terapia medicamentosa.

Brasil e Braga (2006) destacam algumas irregularidades relacionadas ao serviço de saúde, como a dose inferior à preconizada, ou seja, prescrições inadequadas pelos médicos, falta de fornecimento da medicação, por falta das drogas, ou por encontrar as farmácias dos serviços fechadas, no horário do atendimento médico, retirada precoce do esquema terapêutico, constatada pela contagem dos dias que vão do início do tratamento até a data da alta, quando essa foi formalizada antes do tempo adequado para a cura, isto é, o paciente recebeu alta antes do tempo previsto para o final do esquema terapêutico, internação do paciente, devido a outras situações que não a tuberculose, ocasionando interrupção da ingestão dos tuberculostáticos, bem como falhas no agendamento pelo serviço, obtidas contando os dias entre dois atendimentos sucessivos e a quantidade de medicação fornecida, anotada no prontuário.

O estudo realizado por Scatena et al. (2009) mostrou que a descentralização das ações para o programa de saúde da família e ambulatório parece não apresentar desempenho

satisfatório para o acesso ao diagnóstico de tuberculose, pois a forma de organização dos serviços não foi fator determinante para garantia de acesso ao diagnóstico precoce da doença.

### **1.3 Comunicação, informação e educação: articulações e interfaces na tuberculose**

Nos anos 40, do Século XX, consolidou-se o papel da educação e da comunicação na saúde e sua articulação com as políticas do setor que tinha por objetivo disseminar informações sobre as doenças e os procedimentos de prevenção com produção de metodologias e materiais educativos, sendo estes utilizados por uma rede de organizações e serviços e veiculados pelos meios de comunicação (ARAÚJO, CARDOSO, 2007).

A probabilidade de abandono de tratamento é reduzida significativamente se os pacientes e seus familiares receberem informação adequada acerca da TB, e se há identificação e empatia destes com a equipe que trata a tuberculose. A informação da manutenção do tratamento é essencial, para que o paciente entenda a gravidade de sua doença e a importância da continuidade do seu tratamento (BATAIEIRO, 2009).

Neste sentido, é muito importante para os pacientes, principalmente para aqueles com história de abandono de tuberculose, ter acesso à informação contínua e esclarecedora, pois a mesma se constitui como parte fundamental do sucesso do Programa de Controle da Tuberculose. Tais pacientes devem ser tratados como grupo prioritário, na tentativa de se evitar o agravamento da formação da resistência bacteriana, o que pode levar ao insucesso total do programa (FERREIRA; SILVA; BOTELHO, 2005)

Corroborando com essas afirmações Hoa, Chuc e Thorson (2009) ressaltam que a educação em saúde continua sendo uma das mais importantes estratégias na luta contra a TB. Esforços devem ser direcionados aos pacientes para torná-los mais informados e conscientes de todos os aspectos da tuberculose, seu tratamento e as regras básicas para evitar a propagação da infecção a outras pessoas na comunidade.

A educação em saúde propicia interação enfermeiro-paciente, fator importante na redução da taxa de abandono do tratamento da doença, já que a falta de informação ou a sua inadequada assimilação concorre para uma ingestão não apropriada da medicação e/ou interrupção precoce do tratamento (SÁ *et al.*, 2007).

A Educação em Saúde é uma prática social, cujo processo contribui para a formação da consciência crítica das pessoas a respeito de seus problemas de saúde e estimula a busca de soluções e organização para a ação individual e coletiva (BRASIL, 2007, p. 20).

As informações acerca das ações educativas atribuídas à Equipe de Enfermagem contempladas no Manual do Ministério da Saúde são incipientes. Apesar do Manual destacar como atividade de educação, a informação ao paciente sobre sua doença, a duração do tratamento prescrito, a importância da regularidade no uso dos medicamentos, as graves consequências advindas da interrupção ou do abandono do tratamento, ressaltando serem fundamentais para o sucesso terapêutico (BRASIL, 2010). Não ficando claro qual a competência da enfermagem frente às ações educativas

O Manual do Ministério da Saúde destaca que a atividade de educação para o tratamento da TB deve ser desenvolvida durante as consultas e entrevistas, tanto iniciais como subsequentes. Na oportunidade, a equipe de saúde, além de conscientizar o paciente da importância de sua colaboração no tratamento, estabelece com ele e familiares uma relação de cooperação mútua, porém não atribui atividades para cada componente da equipe de saúde (BRASIL, 2010).

Reitera-se que as atividades de educação e sensibilização devem estar integradas ao dia a dia do serviço de saúde: nas consultas, acompanhamento do tratamento, exame de ingressos, e durante as campanhas de busca ativa. Nestes momentos, os profissionais da saúde devem fornecer informações, ouvir as dúvidas e buscar junto com o paciente um tratamento eficaz (BRASIL, 2010).

Vale ressaltar que o Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil (2010) contempla as atribuições para os profissionais de saúde, contudo de maneira abrangente, como, entre outras, para o enfermeiro: realizar ações educativas junto à clientela da unidade de saúde e na comunidade (BRASIL, 2002a).

#### **1.4 Referencial Teórico: Contribuição de Peplau**

Uma teoria é um conjunto de proposições utilizadas para descrever, elucidar e prever parte de uma realidade, consistindo, portanto, na organização de algum fenômeno por meio do qual se evidenciam componentes e características que lhe dão identidade. Nesse sentido, as teorias têm sido essenciais em direção à compreensão da enfermagem como práxis, entendida esta como ação aprofundada pela reflexão, carregada de sentido, projetada, consistente e transformadora da natureza, do homem e da sociedade (ALMEIDA; LOPES; DAMASCENO, 2005).

A Teoria das Relações Interpessoais de Hildegard Elizabeth Peplau é considerada um marco teórico de referência para a prática da enfermagem, tendo com foco o cuidado humano centrado no processo interpessoal entre enfermeiro e paciente. O enfermeiro busca por meio do cuidado de enfermagem individualizado, apreender as necessidades dos pacientes, identificar suas dificuldades, bem como a superação das mesmas (MORAES; LOPES; BRAGA, 2006).

A enfermagem pode ser entendida como um processo interpessoal pelo fato de envolver interação entre duas ou mais pessoas, com uma meta comum. Em enfermagem, essa meta comum proporciona o incentivo ao processo terapêutico, no qual profissional de enfermagem e paciente respeitam-se mutuamente como indivíduos, ambos aprendendo e crescendo como um resultado da interação (GEORGE, 1993, p. 49-50).

Para Santos e Henriques (2000), a Teoria de Peplau pode ser utilizada em quaisquer situações em que o enfermeiro possa estabelecer algum tipo de interação com o paciente, embora ela tenha sido relacionada à prática da enfermagem psiquiátrica.

A Teoria de Peplau se insere no grupo das teorias explicativas, pois explica como a enfermagem é um processo interpessoal relacionando as causas e efeitos da interação, sendo uma abstração sistemática da realidade que pode contribuir para fundamentar a prática na enfermagem (MORAES; LOPES; BRAGA, 2006).

No processo de relação do enfermeiro com o paciente, a Teoria de Peplau ressalta quatro fases do trabalho de enfermagem (Tabela 1): orientação, identificação, exploração e solução. Essas fases se sobrepõem, interrelacionam-se e variam quanto à duração. Nesse sentido, cada fase se caracteriza por papéis ou funções desempenhadas pelo enfermeiro ou paciente à medida que os mesmos aprendem a trabalhar conjuntamente para resolver suas dificuldades (GEORGE, 1993).

<b>FASE</b>	<b>FOCO</b>
Orientação	Fase de definição do problema
Identificação	Seleção do auxílio profissional adequado
Exploração	Uso de auxílio profissional para alternativas de solução de problemas
Resolução	Finalização da relação profissional

Tabela 1- Fases da Relação Enfermeiro-Paciente.  
Fonte: George, 2003

Na fase de orientação, o enfermeiro e o paciente encontram-se como dois estranhos. O paciente e/ou família apresentam a “necessidade percebida”. Essa necessidade, todavia, pode não ser prontamente identificada ou compreendida pelas pessoas envolvidas. Porém, o enfermeiro precisa prestar auxílio ao paciente e sua família, no sentido de que se deem conta do que ocorre ao paciente. A fase de orientação é diretamente afetada pelas atitudes do

enfermeiro e do paciente, quanto a receber ajuda de forma recíproca. A cultura, a religião, a raça, o *background* educacional, as experiências anteriores, as ideias preconcebidas e as expectativas, tanto do profissional de enfermagem, quanto do paciente, são fatores influenciadores nas reações de ambos (GEORGE, 1993).

Essa fase mostra-se bastante relevante tanto para os pacientes em primeiro tratamento quanto para aqueles em retratamento, pois o paciente tem a oportunidade de expressar suas dificuldades individuais, as quais podem ter um papel significativo para desencadear o abandono do tratamento.

Durante a fase de identificação, o enfermeiro, no desempenho das ações de cuidado, pode levar o paciente a identificá-lo como uma figura familiar ou culturalmente importante em suas lembranças. A reação ao profissional de enfermagem poderá ser de três formas: participar com o enfermeiro ou ser interdependente com ele; ser autônomo e independente do enfermeiro; ou ser passivo e dependente em relação a esse profissional (ALMEIDA, LOPES, DAMASCENO, 2000).

Se há relacionamento interpessoal satisfatório, nesta fase os pacientes podem começar a ter a sensação de serem capazes de lidar com seus problemas. Essa sensação diminui o sentimento de desamparo, motivando os pacientes para o enfrentamento de suas necessidades.

A terceira fase do processo refere-se à exploração ao máximo da relação para a obtenção dos melhores benefícios possíveis. O profissional de enfermagem precisa também estar completamente consciente das inúmeras facetas da comunicação, o que inclui esclarecer, escutar, aceitar e interpretar. O uso correto de todas essas técnicas auxiliará o paciente a enfrentar seus desafios, e preparará o caminho na direção do ajustamento de saúde seguro. O profissional de enfermagem, dessa maneira, ajuda o paciente na exploração de todos os caminhos da saúde, ocorrendo o progresso na direção do passo final, a fase de solução (GEORGE, 1993).

Quanto ao paciente, ele se percebe como a parte integrante mais importante do ambiente provedor de cuidados à saúde, pois ele deve ser consciente da necessidade de sua plena adesão ao tratamento, ficando atento a todas as formas de ajuda e de informações que possam contribuir com seu processo de superação das dificuldades e de atendimento às necessidades afetadas.

Na fase de resolução, espera-se que as necessidades do paciente já tenham sido satisfeitas, começando a se desfazer o elo entre enfermeiro e paciente. Quando a fase de solução é bem sucedida, o paciente afasta-se de uma identificação com o enfermeiro. Essa fase constitui-se em consequência direta de finalização bem sucedida das outras fases. O paciente rompe, então, as ligações com o profissional, ficando evidente o equilíbrio emocional saudável. Cabe também ao enfermeiro saber firmar uma independência do paciente. Quando a dissolução da relação terapêutica interpessoal é subsequente às fases anteriores, tanto o paciente quanto o profissional de enfermagem tornam-se indivíduos maduros, mais fortes, sendo satisfeitas as necessidades do paciente e podendo haver uma movimentação na busca de novas metas (GEORGE, 1993).

Nessa última fase o paciente libera-se gradualmente das pessoas que têm proporcionado assistência e ocorrem a criação e o fortalecimento da capacidade para agir por si mesmo. Em se tratando do cuidado a pacientes com tuberculose, o enfermeiro é um dos principais atores que integra a equipe interdisciplinar na abordagem desse tipo de paciente.

O Modelo Teórico esquemático abaixo retrata a relação do enfermeiro com o paciente durante o seu tratamento, identificando os fatores relacionados e que interferem no abandono, bem como no impacto que o tratamento, pautado em Peplau, pode surtir.

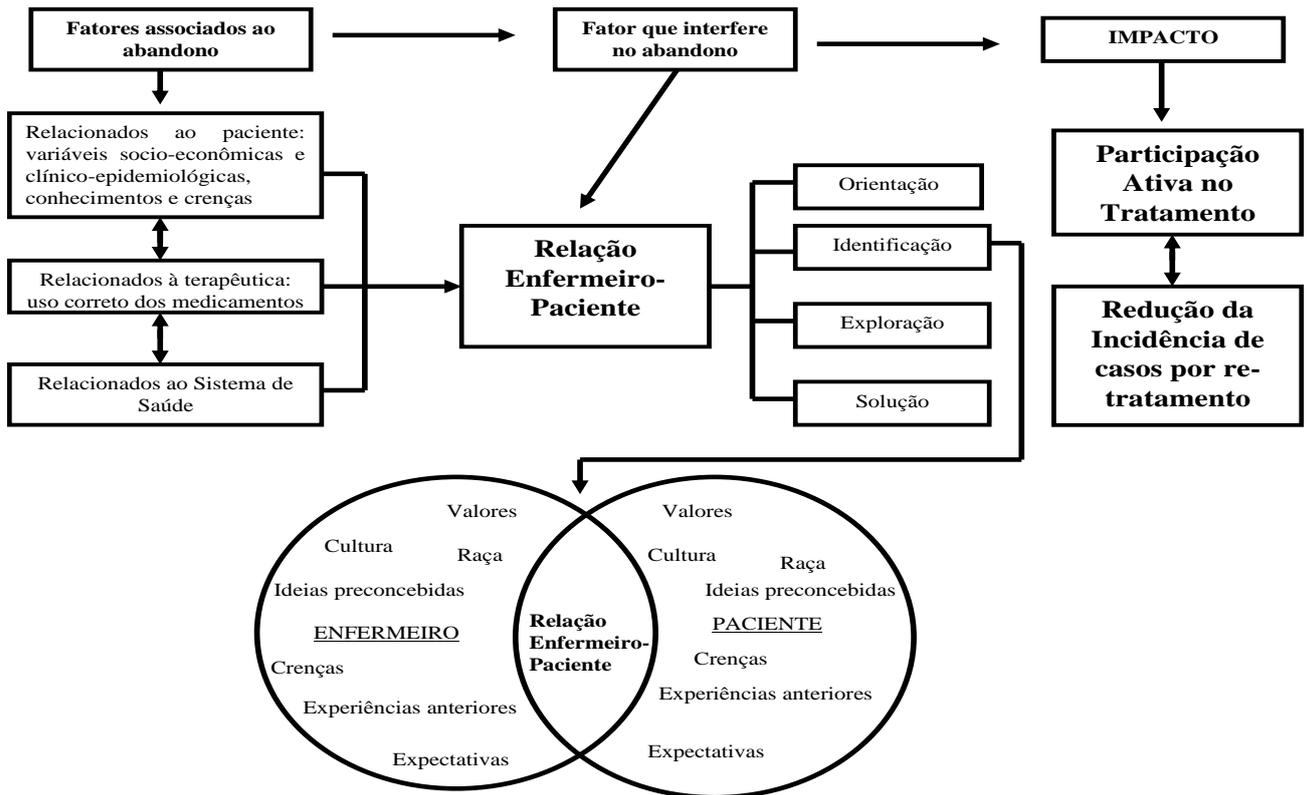


Figura 1: Modelo teórico da Teoria de Enfermagem adaptado de Peplau.  
 Fonte: George, 2003

O uso sistemático de teorias ou modelos de enfermagem proporciona uma estrutura e uma disciplina à atividade da enfermagem, além de propiciar um arcabouço para ensinar aos estudantes da enfermagem profissional a maneira de fundamentar a prática do conhecimento (GEORGE, 1993).

## 1.5 Justificativa

O abandono do tratamento contra a TB é frequente, sendo considerado um dos principais obstáculos e desafios para o controle da doença, tendo como consequência direta a persistência da morbidade e o aumento da mortalidade e das taxas de recidiva, facilitando deste modo o desenvolvimento de cepas de bacilos resistentes, além de aumentar o custo do tratamento (WHO, 2003; RODRIGUES *et al.*, 2010).

Considera-se abandono do tratamento, o fato do paciente, depois de iniciado o mesmo, deixar de comparecer à Unidade de Saúde por mais de trinta dias consecutivos, após a última data aprazada para o retorno. O abandono do tratamento tem uma variabilidade, que vai desde a total recusa e do uso irregular das drogas até o não cumprimento da duração do tratamento (BRASIL, 2002b).

Geralmente os fatores associados ao abandono estão relacionados ao paciente e aos serviços de saúde (REINERS *et al.*, 2008; FERREIRA; SILVA; BOTELHO, 2005). Outros fatores podem influenciar no abandono como a falta de informações adequadas aos pacientes e seus familiares acerca da doença, a ausência de identificação dos pacientes e seus familiares com a equipe que trata a tuberculose, a baixa autoestima, bem como a falta de confiança no serviço de saúde (RODRIGUES *et al.*, 2010).

Segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Manaus registrou no período de 2006 a 2009, percentuais de abandono que oscilaram entre 10,1% a 11,8%, enquanto a média nacional é de 6,9% (RODRIGUES, *et al.*, 2010).

Um estudo realizado por Sá *et al* (2007) sobre o tratamento da tuberculose em Unidades de Saúde da Família na cidade de João Pessoa na Paraíba, mostrou que um dos fatores relacionados ao abandono de tratamento da tuberculose ligados ao paciente é a falta de conhecimento do paciente sobre sua doença.

Em outro estudo realizado por Natal *et al* (1999) sobre o modelo de predição para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar, no Rio de Janeiro, ao indagar os pacientes sobre o conhecimento de sua doença, constatou-se que 43,4% dos casos (pacientes classificados como abandono) e 14,0% dos controles (pacientes classificados como curados) não sabiam a doença que lhes atingia, com diferença estatisticamente significativa, sugerindo que os pacientes que abandonam o tratamento têm conhecimento mais limitado acerca de sua doença, quando comparados aos pacientes curados.

Uma das condições básicas para o êxito do tratamento é a adesão do paciente que se dá principalmente por seu conhecimento sobre a doença. Reconhece-se que quanto menos se sabe sobre a tuberculose, maiores são os riscos de não concluir o esquema terapêutico (BRASIL, 2005; COSTA, *et al.*, 2011

Embora a TB seja um sério problema de saúde pública, no Brasil existe um número reduzido de pesquisas que abordem o conhecimento dos pacientes frente à tuberculose. Os estudos sobre o tema ainda são incipientes e se referem basicamente aos levantamentos de frequência de casos de abandono (LIMA, *et al.*, 2001), sendo uma das motivações para escolha do assunto.

Por tanto, este estudo visa desvelar se o grau de informação dos pacientes acerca da doença pode ser um fator para o abandono do tratamento, com a hipótese de que pacientes em re-tratamento por abandono de tratamento para TB possuem um conhecimento mais limitado sobre a TB que os pacientes concluindo primeiro tratamento. Diante disso, este estudo contribuirá significativamente para uma reflexão do relacionamento entre enfermeiro e paciente.

Frente a esta problemática geradora de interesse e reflexão, levantou-se os seguintes questionamentos:

- Quais são as características dos pacientes em retratamento por abandono de tratamento e dos pacientes concluindo o primeiro tratamento?

- Qual é o grau de conhecimento dos pacientes sobre a tuberculose em retratamento por abandono de tratamento e dos pacientes concluindo o primeiro tratamento?

- O que mostra a comparação dos dois grupos quanto às variáveis levantadas?

Respostas a tais questionamentos poderão contribuir para o entendimento de taxa tão elevada, bem como, explicar em parte por que o problema da TB permanece presente e significativo no Estado do Amazonas.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

- Verificar se o grau de informação dos pacientes acerca da tuberculose é um fator para o abandono do tratamento em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e em um Centro de Referência em Pneumologia Sanitária “Policlínica Cardoso Fontes”.

### **2.2 Específicos**

- Traçar o perfil socioeconômico e clínico-epidemiológico dos casos e dos controles;
- Identificar os conhecimentos que os pacientes de cada grupo possuem quanto à TB, referente a transmissão, tratamento e prevenção;
- Verificar se o baixo grau de informação dos pacientes acerca da tuberculose é um fator associado ao abandono do tratamento da tuberculose.

### **3 MÉTODO**

#### **3.1 Modelo de Estudo**

Trata-se de um estudo caso-controle para comparar o perfil e o conhecimento sobre a tuberculose dos pacientes em retratamento por abandono de tratamento ou tendo concluído o retratamento em 2011 no Centro de Referência em Pneumologia Sanitária (CREPS) “Policlínica Cardoso Fontes” e dos pacientes concluindo o primeiro tratamento em UBS.

A escolha do estudo caso-controle, conforme a definição de Medronho *et al.* (2009), se justifica aqui pois permite a investigação simultânea de uma maior variedade de possíveis fatores de risco. Além disso, o tamanho da amostra é menor do que em outros estudos de coorte.

A definição de abandono adotada neste estudo é a do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) qual seja: o não comparecimento à unidade de saúde por período superior a 30 dias consecutivos à data prevista agendada para o retorno.

Segundo o Ministério da Saúde caso novo ou sem tratamento anterior são os pacientes que nunca se submeteram à quimioterapia antituberculosa, ou fizeram-no por menos de 30 dias. O retratamento é a prescrição de um esquema de drogas, para o doente já tratado por mais de 30 dias, que venha a necessitar de nova terapia por recidiva após cura (RC), retorno após abandono (RA), ou por falência do esquema básico (BRASIL, 2009).

#### **3.2 Local de estudo**

Os locais da coleta de dados foram as UBS onde os casos realizaram o seu primeiro tratamento e o Centro de Referência em Pneumologia Sanitária “Policlínica Cardoso Fontes”, localizado na rua Lobo D’Almada nº 222, Centro, Manaus-Am. Optou-se pelo CREPS “Cardoso Fontes” para a realização deste estudo pelo fato do mesmo prestar atendimento primário anual a 70% dos pacientes diagnosticados com TB no município de Manaus, bem

como em alguns municípios do interior, além de ser o maior centro de referência em tratamento de TB no estado.

A população do estudo foi composta por 42 pacientes em retratamento em decorrência de abandono de tratamento de TB ou que o concluíram em 2011 (casos) e por 84 pacientes, casos novos, que tenham concluído o primeiro tratamento na época da pesquisa de campo (controles), de forma que se possa considerar quase nula a possibilidade de abandono de tratamento por esses últimos.

### **3.3 População de Estudo**

A população foi composta por 62 pacientes. No entanto, foi impossível localizar 20 pacientes por motivos diversos:

- 2 pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI);
- 5 pacientes a família relatou que eles desapareceram;
- 3 pacientes eram moradores de rua;
- 1 paciente recusou-se a participar;
- 6 pacientes trocaram de endereço;
- 1 paciente foragido;
- 2 pacientes detento;

Por tanto, a população dos casos foi composta por 42 pacientes.

A amostra dos controles foi composta por pacientes das mesmas Unidades de Saúde que originaram os casos, ou seja, pacientes das Unidades de Saúde em que os casos fizeram o tratamento pela primeira vez. Dessa forma, buscou-se pacientes com características de atendimento e de área geográfica comuns aos casos, evitando-se, possíveis vieses.

Portanto, 126 pacientes fizeram parte da população sendo 42 casos em retratamento por abandono de tratamento ou tendo concluído em 2011 o retratamento, e 84 controles no 6º mês do primeiro tratamento básico.

O diagrama abaixo ilustra o fluxo de procedimentos para acesso a população de estudo (Figura 2).

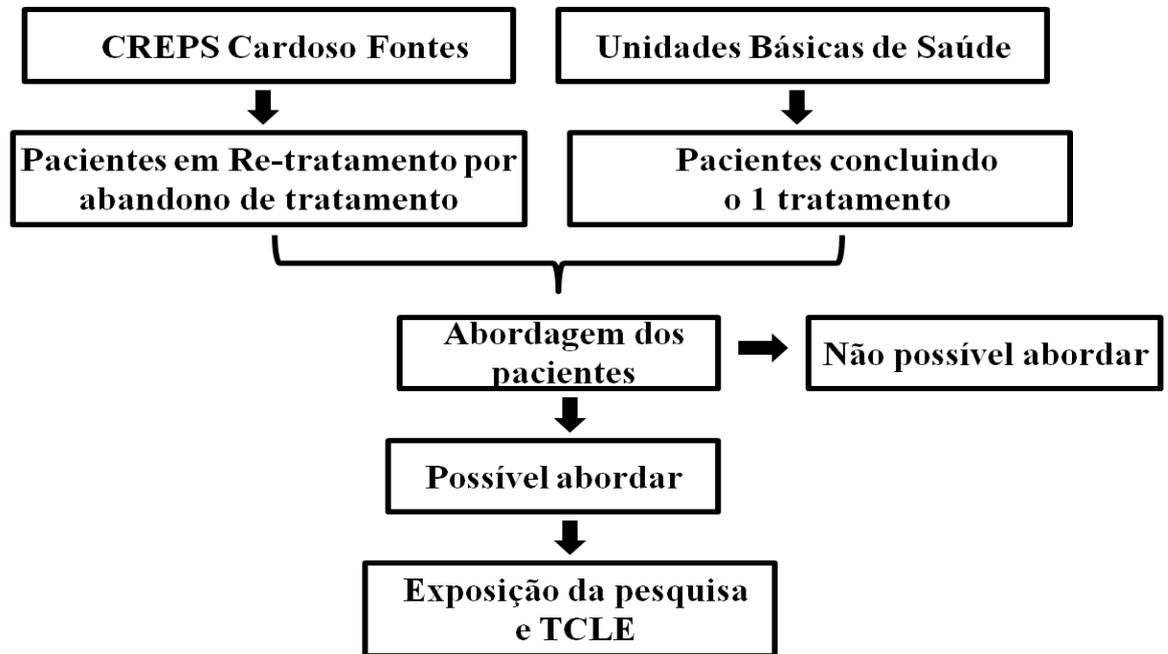


Figura 2 - Fluxo de procedimentos para seleção da população de estudo

### 3.3.1 Critérios de inclusão e de exclusão

Para a seleção dos casos, o critério de inclusão foi: residir em Manaus e estar em retratamento para TB devido a abandono ou tendo concluído o retratamento em 2011 devido abandono.

Para a seleção dos controles, o critério de inclusão foi: estar no 6º mês do primeiro tratamento básico, ou seja, estar na fase final do esquema terapêutico após o qual o paciente recebe alta por cura.

Foram excluídos do estudo os sujeitos menores de 18 anos e os casos que fizeram o primeiro tratamento fora de Manaus, devido à impossibilidade de se ter acesso aos controles.

### 3.4 Detalhamento dos procedimentos

Para o alcance dos objetivos propostos, foi realizado o levantamento dos dados primários por meio do instrumento A (Apêndice E) e o levantamento dos dados secundários por meio do instrumento B (Anexo A).

#### 3.4.1 Levantamento dos Dados Primários

Inicialmente, para alcance parcial do primeiro objetivo, foram levantadas as variáveis socioeconômicas, por meio da aplicação ao paciente do formulário (instrumento A), elaborado pela própria pesquisadora. Este levantamento, foi realizado por meio de entrevista, com perguntas fechadas, a qual não foi gravada, nos seguintes locais:

- No Centro de Referência em Pneumologia Sanitária “Policlínica Cardoso Fontes”;
- Na residência do paciente.

A entrevista teve duração de 20 a 30 minutos. O formulário foi previamente testado em estudo piloto com 10 pacientes.

O instrumento A permitiu também o alcance do segundo objetivo: Identificar os conhecimentos que os pacientes de cada grupo possuem quanto à TB, sua transmissão, forma de tratamento e prevenção da tuberculose. Este instrumento consta com cinco questões referentes ao conhecimento dos pacientes, essa variável foi dicotomizada em conhecimento suficiente (cinco questões corretas), conhecimento razoável (quatro questões corretas), médio conhecimento (três questões corretas), pouco conhecimento (duas questões corretas), muito pouco conhecimento (uma questão correta) e não tem conhecimento (nenhuma questão correta). Para a detecção do alcoolismo foi aplicado o questionário CAGE (acrônimo referente às suas quatro perguntas- *Cut down, Annoyed by criticism, Guilty e Eye-opener*) é utilizado com um ponto de corte de duas respostas afirmativas sugerindo *screening* positivo para abuso ou dependência de álcool.

O terceiro objetivo que busca caracterizar as ações educativas realizadas pela equipe de enfermagem (enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem) foi alcançado por meio do mesmo instrumento A. Destaca-se que no instrumento A quando se tratar de enfermeiro será referente à equipe de enfermagem.

Tendo em vista que o fluxo de atendimento aos pacientes em primeiro tratamento e retratamento por abandono de tratamento é semanal, conforme o agendamento do profissional responsável. O acesso aos pacientes foi conforme esse agendamento, facilitando dessa forma, o contato com os pacientes.

### 3.4.2 Levantamento dos Dados Secundários

Posteriormente, para que as variáveis clínico-epidemiológicas, contempladas no primeiro objetivo, foram levantadas, aplicando-se a seguinte técnica:

Entre as variáveis clínico-epidemiológicas, foram levantadas: tipo de entrada, Raio X do tórax, teste tuberculínico, forma clínica, se extrapulmonar - localização, agravos associados, Baciloscopia de escarro, cultura de escarro e teste de HIV.

Os dados referentes ao instrumento B foram coletados em visitas agendadas com o responsável pelo setor, visto que essa coleta foi realizada posteriormente à coleta pelo instrumento (A).

<b>Instrumento</b>	<b>Sujeitos</b>	<b>Variáveis</b>
<b>A</b>	Paciente	Socioeconômicas
		Conhecimento
		Atividade de educação/informação em TB
<b>B</b>	Ficha de notificação	Clínico-epidemiológicas

Tabela 2 - Descrição dos sujeitos, instrumentos e variáveis

### 3.5 Organização dos dados e análise dos resultados

Os dados referentes aos instrumentos (A) e (B) foram organizados no *software* Epi Info versão 3.5.3, e a análise estatística foi executada pelos *softwares*: Stata 9.2 e Epi Info. Na avaliação comparativa das variáveis estudadas foram empregados o teste qui-quadrado ( $X^2$ ) de Pearson e o p-valor, ambos de forma bicaudal e com nível de significância de 0,05. Foram realizadas análises univariadas para identificar fatores de risco para o abandono, calculando-se a odds ratio (OR) e seus respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%.

O modelo logístico multivariado foi ajustado, seguindo o método *stepwise backward* automatizado, a partir do modelo cheio contendo todas as variáveis significativas na análise bivariada. Permaneceram no modelo final somente aquelas que se mostraram significativas ao nível de 5% e que foram utilizadas como variáveis de controle. A *Odds Ratio* (OR) foi utilizada como medida de associação. O ajuste do modelo foi verificado por meio do teste de Hosmer & Lemeshow.

Posteriormente os resultados foram analisados e discutidos de forma crítica considerando os autores que dão suporte ao estudo.

### 3.6 Aspectos Éticos

O projeto de pesquisa foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM), atendendo as normas referentes às recomendações éticas e legais contidas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996).

O projeto também foi submetido à Comissão de Ética da Secretaria Municipal de Saúde (SEMSA) e ao CREPS “Cardoso Fontes” para respectiva autorização. Somente após todas essas anuências foi iniciada a coleta de dados.

Os sujeitos que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### **3.7 Análise dos Riscos e Benefícios da Pesquisa**

Conforme é apresentado no capítulo V da Resolução 196/1996, toda pesquisa que é composta por seres humanos envolve risco, o que poderá ocorrer de maneira imediata e/ou tardia. Ao tratarmos dos pacientes envolvidos no contexto de doença, como os escolhidos nesta pesquisa, poderemos evidenciar os riscos relacionados ao constrangimento por não terem conhecimento suficiente sobre a tuberculose para responder os questionamentos.

Porém os benefícios deste estudo visam sensibilizar os profissionais de enfermagem para que realizem suas orientações com mais clareza junto aos pacientes, para que os mesmos compreendam a sua doença (prevenção, transmissão e tratamento), tendo em vista, sua essencial participação para reduzir o abandono do tratamento da tuberculose.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussão desta pesquisa foram apresentados em forma de dois artigos conforme metodologia sugerida pelo programa de Pós-Graduação em Enfermagem.

O artigo 1, respondendo o primeiro objetivo, intitula-se: **“Comparação do perfil socioeconômico e clínico-epidemiológico de pacientes com tuberculose em retratamento com pacientes concluindo o tratamento pela primeira vez”**, está formatado para envio ao Jornal Brasileiro de Pneumologia, classificado como periódico B1 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

O artigo 2, respondendo ao segundo e ao terceiro objetivo, intitula-se: **“Conhecimento de pacientes sobre tuberculose e sua relação com o abandono do tratamento”**, está formatado para envio ao Jornal Brasileiro de Pneumologia, classificado como periódico B1 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Os artigos estão apresentados de acordo com as normas do periódico (Anexo D) ao qual serão submetidos.

## ARTIGO 1

### **Perfil epidemiológico de pacientes com tuberculose: comparação entre casos novos concluindo tratamento e casos de retratamento após abandono\***

#### **Comparison of clinical epidemiological and socioeconomic profile of patients retreatment tuberculosis patients with completing treatment for the first time**

**Aylana de Souza Belchior<sup>1</sup>, Evelyne Marie Therese Mainbourg<sup>2</sup>**

**RESUMO: Objetivo:** identificar fatores associados ao perfil dos pacientes de Tuberculose (TB) em retratamento em relação aos pacientes concluindo o tratamento pela primeira vez. **Métodos:** Estudo caso-controle de 126 pacientes sendo 42 casos em retratamento por abandono de tratamento atendidos no Centro de Referência em Pneumologia Sanitária e 84 controles no 6º mês do primeiro tratamento atendidos em Unidades Básicas de Saúde. Foram levantados dados primários por meio de entrevista e dados secundários por meio da Ficha de Informação de Agravos de Notificação. Os dados foram organizados no *software* Epi Info versão 3.5.3, e a análise estatística foi executada pelos *softwares*: Stata 9.2 e Epi Info. **Resultados:** Não houve diferença significativa entre casos e controles, nas seguintes variáveis: sexo, faixa etária, raça/cor, estado civil, escolaridade, ocupação e renda. Com relação ao perfil clínico-epidemiológico, houve diferença significativa quanto ao teste tuberculínico ( $P<0,05$ ), a baciloscopia de escarro 1ª amostra ( $P<0,05$ ), a baciloscopia de escarro 2ª amostra ( $P<0,05$ ), a cultura de escarro ( $P=0,00$ ) e o teste de HIV ( $P<0,05$ ). **Conclusão:** Existem diferenças significativas apontando para um perfil desfavorável dos casos em retratamento em relação aos pacientes em vias de conclusão do tratamento. Conhecer o perfil dos pacientes com tuberculose permite alertar o Programa quanto a possível risco de abandono de tratamento, de forma a evitar a disseminação da doença e o aumento da morbimortalidade.

**Descritores:** Tuberculose; Pacientes desistentes do tratamento; Fatores de Risco.

\*Resultados de dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará e da Universidade Federal do Amazonas.

1. Escola de Enfermagem de Manaus. Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Curso de Mestrado em Associação Ampla da Universidade do Estado do Pará e Universidade Federal do Amazonas.

2. Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane (CPqLMD), (FIOCRUZ)

Endereço para correspondência: Evelyne Marie Therese Mainbourg. Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane (CPqLMD), (FIOCRUZ). Rua Teresina, 476 – Adrianópolis. CEP: 69057-070. Manaus, AM, Brasil. Tel: 92 3621 2315. e-mail: evelyne.mainbourg@gmail.com.

**ABSTRACT: Objective:** To identify factors associated with patient profiles Tuberculosis (TB) in retreatment compared to patients completing treatment for the first time. **Methods:** Case-control study of 126 patients, 42 cases in retreatment of treatment dropout seen at the Reference Center for Sanitary Pneumology and 84 controls at 6 months of first treatment attended in Basic Health Units were collected primary data through interviews and secondary data through Information Sheet for Notifiable Diseases. Data were organized in Epi Info version 3.5.3, and statistical analysis was performed by the software: Stata 9.2 and Epi Info. **Results:** No significant differences between cases and controls in the following variables: gender, age, race / ethnicity, marital status, education, occupation and income. With respect to clinical and demographic characteristics, there was significant difference in the tuberculin skin test ( $P < 0.05$ ), sputum smear microscopy first sample ( $P < 0.05$ ), sputum smear microscopy second sample ( $P < 0.05$ ) the sputum culture ( $P = 0.00$ ) and HIV test ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** There are significant differences pointing to an unfavorable profile cases retreatment compared to patients nearing completion of treatment. Knowing the profile of TB patients can alert the program as a possible risk of treatment dropout in order to prevent the spread of disease and increased morbidity and mortality.

**Keywords:** Tuberculosis; Patient dropouts; Risk factors

## INTRODUÇÃO

A tuberculose pulmonar (TB) é uma doença de amplitude mundial, cujo principal agente etiológico é o *Mycobacterium tuberculosis*, variedade humana das micobactérias, atualmente, o mais importante agente etiológico causador da tuberculose no homem. A tuberculose pulmonar é a forma de apresentação clínica mais encontrada, visto este agente causador ter predileção pelo pulmão<sup>(1)</sup>.

O acompanhamento do paciente com tuberculose deve ser realizado em nível ambulatorial especificamente inserido na Estratégia Saúde da Família, em todo o território nacional. O resultado do tratamento é classificado em “cura” e “abandono, óbito, falência do tratamento e transferência”<sup>(2)</sup>. Considera-se abandono do tratamento da tuberculose a interrupção do uso da medicação por 30 dias ou mais<sup>(3)</sup>.

A Tuberculose é uma "velha" endemia do Amazonas e de Manaus, em especial. O longo período (décadas) desde sua transmissão (implantação) permitiu a sua difusão e instalação em todos os municípios do estado em maior ou menor escala / intensidade. A cidade de Manaus detém um dos maiores índices de casos de TB do país registrando aproximadamente 82,7 casos por 100 mil habitantes, enquanto que a média nacional é de 45 casos por 100 mil habitantes<sup>(4)</sup>. Com relação ao abandono, segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Manaus registrou no período de 2006 a 2009, percentuais de abandono que oscilaram entre 10,1% a 11,8%, enquanto a média nacional é de 6,9%<sup>(5)</sup>.

Alguns fatores comprometem o tratamento, como: difícil acesso aos serviços de saúde, necessidade de hospitalização, treinamento ou suporte para adesão, demora para o início do tratamento e espera longa antes da consulta<sup>(10)</sup>. Diante destes fatores, a adesão dos pacientes para com o tratamento da Tuberculose fica comprometida.

Portanto, destaca-se a relevância de se conhecer o perfil dos pacientes que retrataram a tuberculose, ressaltando que, para todos eles, a causa foi abandono de tratamento, e daqueles que evoluíram para cura, pois subsidiará medidas de apoio, melhorando a busca ativa daqueles que apresentam fatores associados para o abandono do tratamento, evitando a disseminação da doença e o aumento da morbimortalidade.

O objetivo do presente estudo foi identificar fatores associados ao perfil dos pacientes de TB em retratamento em relação aos pacientes concluindo o tratamento pela primeira vez.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo caso-controle que foi desenvolvido no Centro de Referência em Pneumologia Sanitária (CREPS) também chamado de “Policlínica Cardoso Fontes” e nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Manaus, no período de dezembro/2011 a abril/2012.

A população foi composta por todos os pacientes que abandonaram o tratamento para tuberculose (N=42) em 2011 no CREPS, confrontando-os com 84 pacientes que estavam concluindo o primeiro tratamento (6º mês), de forma que pudesse considerar quase nula a possibilidade de abandono de tratamento por esses últimos. A amostra dos controles foi composta por pacientes das UBS em que os casos fizeram o 1º tratamento. Dessa forma, pretendeu-se buscar pacientes com características de atendimento e de área geográfica comuns aos casos, evitando-se, possíveis vieses.

Foram excluídos do estudo os sujeitos menores de 18 anos e os casos que fizeram o primeiro tratamento fora de Manaus, devido à impossibilidade de se ter acesso aos controles, conforme estipulado.

Os dados relativos ao perfil socioeconômico (sexo, faixa etária, cor, estado civil, escolaridade, ocupação e renda) foram obtidos de fonte primária por meio de entrevistas realizadas no CREPS ou na residência dos pacientes. Os dados relativos ao perfil clínico

epidemiológico foram coletados de fonte secundária, juntamente à ficha de notificação/investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Os dados foram organizados no *software* Epi Info versão 3.5.3, e a análise estatística foi executada pelos *softwares*: Stata 9.2 e Epi Info. Para a caracterização da amostra, os dados foram analisados por meio da estatística descritiva: frequência e cruzamentos – após agrupamento de categorias pertinentes para determinadas variáveis – com aplicação do teste  $\chi^2$  de Pearson ou exato de Fisher com  $\alpha = 5\%$ . O teste *t-Student* foi utilizado para comparação das médias. O nível de significância estatística considerado foi 5%.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM), CAAE 0441.0.115.000-11, e os sujeitos do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Segundo os critérios do estudo 146 pacientes eram elegíveis. Desses, 20 pacientes foram impossíveis localizar: 2 por estarem internados na UTI, 5 cuja família relatou que eles tinham desaparecido, 3 por serem moradores de rua, 1 por recusar-se a participar, 6 por terem trocado de endereço, 1 por ser foragido do presídio e 2 pacientes por serem detentos. Participaram do estudo 126 pacientes.

**Tabela 1** – Características sócio-econômicas de pacientes com tuberculose em retratamento e concluintes de tratamento em um centro estadual de referência, Manaus/AM, Brasil, 2011.

Variáveis	Casos n (%)	Controles n (%)	X <sup>2</sup>	P-valor
<b>Sexo</b>				
M	28 (66,7)	49 (58,3)	0,81	0,36
F	14 (33,3)	35 (41,7)		
<b>Idade (anos)</b>				
18 a 29	11(26,2)	24(28,2)	0,1551	0,98
30 a 39	11(26,2)	21(25,0)		
40 a 49	9(21,4)	19(22,6)		
50 ou mais	11(26,2)	20(23,8)		
<b>Média (DP)</b>	41,12(15,31) §	39,68(14,50) §		
<b>Cor</b>				
Amarela	3(7,1)	9(10,7)	7,22	0,12
Branca	2(4,8)	11(13,1)		
Indígena	2(4,8)	0(0,0)		
Parda	29(69,0)	57(67,9)		
Preta	6(14,3)	7(8,3)		

<b>Estado Civil</b>					
Solteiro, separado, divorciado	viúvo				
		13(31,0)	37(44,0)	2,00	0,15
Casado, consensual	união	29(69,0)	47(56,0)		
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>					
Analfabeto		6(14,3)	5(6,0)		
1 a 8		23(54,8)	36(42,9)	5,65	0,0592
≥ 9		13(31,0)	43(51,2)		
<b>Média (DP)</b>		<b>5,95(3,77) §</b>	<b>7,94(4,25) §</b>		
<b>Ocupação</b>					
Com ocupação		25(59,5)	56(66,7)	0,63	0,33
Sem ocupação		17(40,5)	28(33,3)		
<b>Ocupação</b>					
Autônomo		8(19,0)	15(17,9)		
Desempregado, lar, Estudante	Do	13(31,0)	24(28,6)		
Membro Superior de Poder Público		4(9,5)	15(17,9)	1,76	0,77
Trabalhadores de Serviços	de	8(19,0)	12(14,3)		
Trabalhadores de Reparação	de	9(21,4)	18(21,4)		
<b>Renda</b>					
Sem renda		9(21,4)	15(17,9)		
Menos de um salário mínimo*		4(9,5)	14(16,7)	1,71	0,63
De um a dois salários mínimos		24(57,1)	42(50,0)		
Mais de dois salários mínimos		5(11,9)	13(15,5)		
<b>Total</b>		<b>42(100)</b>	<b>84(100)</b>		

DP=Desvio Padrão

§ Student t-test

\* Salário Mínimo =R\$ 622,00

Trata-se de uma amostra predominantemente do sexo masculino (66,7% dos casos e 58,3% dos controles), apontando uma proporção de 2 homens para cada mulher entre os casos e 1,67 homens para cada mulher entre os controles. A média de idade do grupo em retratamento foi de 41,12 anos e do grupo controle foi de 39,68 anos, sem diferença estatisticamente significativa (Tabela 1).

A maioria dos pacientes era de cor parda (58,9%). Mais da metade do total dos pacientes era casada ou vivia em união consensual, principalmente quanto aos casos (quase 70% deles contra 56% dos controles) (p=0,15). Quando perguntados sobre escolaridade, mais da metade dos casos responderam que estudaram entre 1 e 8 anos, enquanto mais da metade dos controles disseram ter estudado 9 anos ou mais. A média de anos estudados é maior entre os controles quando comparados com os casos (p=0,05).

Quando interrogados sobre a ocupação, 59,5% dos casos e dois terços dos controles relataram ter alguma ocupação. Quanto ao tipo de ocupação, a maior diferença entre os dois

grupos foi relativa à categoria “membro superior do poder público” que representa uma porcentagem duas vezes maior entre os controles que entre os casos. No que diz respeito à renda, foi verificado que mais da metade dos pacientes, casos e controles, ganhava de um a dois salários mínimos, e que na categoria “menos de um salário mínimo”, havia uma porcentagem duas vezes maior de controles em relação aos casos.

Nesse sentido, as variáveis do perfil socioeconômico caracterizaram a população estudada, não apontando significância estatística em nenhuma delas.

A tabela 2 retrata a caracterização clínico-epidemiológica dos pacientes estudados, demonstrando significância estatística em algumas variáveis.

**Tabela 2** Características clínico-epidemiológica de pacientes com tuberculose em retratamento e concluintes de tratamento em um centro estadual de referência, Manaus/AM, Brasil, 2011.

	Casos n (%)	Controles n (%)	X <sup>2</sup>	P-valor
<b>Raio X do Tórax</b>				
Normal	1(2,4)	5(6,0)	1,68	0,43
Suspeito	37(88,1)	64(76,2)		
Não realizado	4(9,5)	15(17,9)		
<b>Teste Tuberculínico</b>				
Reator	0(0,0)	26(31,0)	18,22	<b>0,0001</b>
Não Reator	1(2,4)	5(6,0)		
Não realizado	41(97,6)	53(63,1)		
<b>Forma Clínica</b>				
Pulmonar	39(92,9)	64(76,2)	5,29	0,07
Extrapulmonar	3(7,1)	19(22,6)		
Pulmonar + Extrapulmonar	0(0,0)	1(1,2)		
<b>Extrapulmonar</b>				
Cutânea	0(0,0)	2(10,0)	1,22	0,87
Ganglionar Periférica	1(33,3)	5(25,0)		
Óssea	0(0,0)	1(5,0)		
Anal	0(0,0)	3(15,0)	1,22	0,87
Pleural	2(66,7)	9(45,0)		
<b>Baciloscopia 1ª Amostra</b>				
Positiva	33(78,6)	47(56,0)	6,18	<b>0,04</b>
Negativa	6(14,3)	25(29,8)		
Não realizada	3(7,1)	12(14,3)		
<b>Baciloscopia 2ª Amostra</b>				
Positiva	30(71,4)	32(38,1)	12,46	<b>0,002</b>
Negativa	9(21,4)	38(45,2)		
Não realizada	3(7,1)	14(16,7)		
<b>Cultura</b>				
Positiva	18(42,9)	5(6,0)	34,57	<b>&lt;0,001</b>
Negativa	7(16,7)	4(4,8)		
Não realizada ou em andamento	17(40,5)	75(89,3)		
<b>Teste de HIV</b>				
Positivo	1(2,4)	9(10,7)	11,2189	<b>0,0057</b>
Negativo	20(47,6)	17(20,2)		
Não realizado ou em andamento	21(50,0)	58(69,0)		
<b>Agravos Associados</b>				
<b>Aids</b>				

Sim	2(4,8)	10(11,9)		
Não ou Ignorado	40(95,2)	74(88,1)	1,6579	0,1979
<b>Alcoolismo</b>				
Sim	7(16,7)	8(9,5)	1,3622	0,2432
Não ou Ignorado	35(83,3)	76(90,5)		
<b>Doença Mental</b>				
Sim	0(0,0)	1(1,2)	0,5040	0,4777
Não ou Ignorado	42(100,0)	83(98,8)		
<b>Diabetes</b>				
Sim	1(2,4)	8(9,5)	2,1538	0,1422
Não ou Ignorado	41(97,6)	76(90,5)		
<b>Total</b>	<b>42(100)</b>	<b>84(100)</b>		

Na maioria dos pacientes (88,1% dos casos e 76,2% dos controles) foi evidenciado raio x do tórax suspeito. O teste tuberculínico deixou de ser realizado para a quase totalidade dos casos (97,6%) e em dois terços dos controles.

A forma clínica pulmonar foi identificada em mais de 90% dos casos e em mais de dois terços dos controles. Portanto, poucos pacientes apresentavam a forma clínica extrapulmonar, destacando-se dentre esta forma, a localização na região pleural.

A primeira baciloscopia de escarro foi positiva para a maioria dos pacientes (3 em cada 4 casos e mais da metade dos controles). A baciloscopia de escarro apresentou resultado negativo em porcentagem duas vezes maior entre os controles quando comparados aos casos, tanto na primeira, quanto na segunda baciloscopia ( $P < 0,05$ ).

A cultura de escarro foi positiva para dois em cada cinco casos. Ela não foi realizada na mesma proporção entre casos e controles. Entre os controles, observou-se um número significativo de cultura não realizada (83,3%).

Os dados mostram que pelo menos a metade dos pacientes, tanto casos quanto controles, não realizaram o teste de HIV ou o mesmo estava em andamento. E quando realizado, a porcentagem de resultados negativos entre os casos foi mais do dobro dos controles, sendo que um em cada seis controles ainda estava esperando seu resultado. O diagnóstico de AIDS foi feito em mais de 10% dos controles, o que representou quase 2,5 vezes a porcentagem entre os casos. Ainda assim, o resultado era ignorado para um quarto dos controles.

Todos os agravos associados à tuberculose relatados neste estudo não apresentaram significância estatística entre casos e controles ( $P < 0,05$ ).

## **DISCUSSÃO**

Este estudo aponta para algumas limitações pelo fato de ser retrospectivo, porém tais problemas foram driblados. O grupo de pacientes que completou o tratamento para tuberculose (controle) e o grupo em retratamento por abandono foram estudados na mesma época e os controles foram selecionados da mesma fonte populacional dos casos, o que permite evitar possíveis vieses. Além disso, esta é a forma mais comum de se estudar eventos relacionados ao desfecho final de pacientes com tuberculose. Como na maioria dos estudos, é comum nos deparar com informações incorretas ou duvidosas, principalmente com referência a hábitos e fatores de risco. Comumente, os pacientes tendem a negar ou amenizar a quantidade de cigarros, álcool ou drogas consumidos.

Embora a escolaridade esteja no limite a significância estatística ( $P = 0,0592$ ), é importante destacar que o percentual isoladamente de controles possuem mais anos de escolaridade quando comparados aos casos, este dado é semelhante aos resultados apresentados no Boletim Epidemiológico de 2012.<sup>(7)</sup>

Ao analisar-se os exames complementares, foi verificado que o teste tuberculínico deixou de ser realizado em quase todos os pacientes que abandonaram o tratamento. Corroborando com este achado, estudos anteriores mostraram que na maioria dos casos de tuberculose notificados, não foi realizado o teste tuberculínico<sup>(8,9,10)</sup>. Segundo o Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose<sup>(3)</sup>, o teste tuberculínico é indicado em populações de alto risco de infecção e adoecimento por tuberculose: pessoas vivendo com HIV-Aids e profissionais que trabalham em serviços de saúde onde há presença de pacientes

de tuberculose. Com base nesta informação, justifica-se a não realização do teste tuberculínico.

Foi possível identificar no estudo que a maioria dos pacientes não apresentavam agravos associados à tuberculose, tais como: Aids, alcoolismo, doença mental e diabetes. Outros estudos corroboram com este achado<sup>(11,12,13)</sup>.

No que tange à realização dos exames laboratoriais, na bacilosocopia observou-se entre os casos, que tanto na 1ª amostra, quanto na 2ª amostra, o resultado deste exame foi positivo em mais de 70% dos pacientes. Já entre os controles, o resultado positivo da 1ª amostra foi de 56%, enquanto na 2ª amostra não atingiu 40%. A predominância de resultados positivos na baciloscopia de escarro foi descrita por Ferreira *et al.*<sup>(1)</sup> e Nogueira *et al.*<sup>(14)</sup>.

A realização da cultura de escarro no diagnóstico da tuberculose assume notória importância, por apresentar uma sensibilidade em diagnosticar a tuberculose de 80-93%<sup>(15)</sup>. Neste estudo, a quantidade de pacientes (casos) que realizaram a cultura de escarro foi superior à dos pacientes que não a realizaram. Entre os controles, a maioria dos pacientes não realizou este exame. Estes últimos achados contrastam com os resultados encontrados no estudo de Prado, pois mostrou que a maioria da população estudada realizou o exame de cultura<sup>(16)</sup>.

É recomendada a realização do teste de sorologia para HIV em todos os casos com diagnóstico de tuberculose<sup>(17)</sup>. Na prática, porém, isso não ocorre. Os achados mostraram que mais da metade dos pacientes não realizaram o teste de sorologia para HIV. O mesmo encontrava-se em andamento entre um sexto dos controles, enquanto nenhum dos pacientes casos apresentava o teste de sorologia para HIV em andamento. Apesar deste resultado não ser satisfatório, há situações mais graves como em Salvador<sup>(18)</sup> em que apenas 6,6% dos casos diagnosticados com TB realizaram a sorologia para HIV.

O presente estudo demonstrou que existem diferenças significativas apontando para um perfil desfavorável dos casos em retratamento em relação aos pacientes em vias de conclusão do tratamento. Os dados apresentados sugerem que conhecer o perfil dos pacientes com tuberculose permite alertar o Programa quanto ao possível risco de abandono de tratamento, de forma a evitar a disseminação da doença e o aumento da morbimortalidade.

Os resultados sugerem a realização de futuros estudos, uma vez que as características socioeconômicas não se mostraram associadas ao retratamento. Quanto às características clínico-epidemiológicas, houve pouca surpresa. Portanto, a explicação de ter que repetir o tratamento deve ser procurada em outras variáveis.

## **AGRADECIMENTOS**

À Profa. Dra. Maria Jacirema Ferreira Gonçalves pela sua valiosa colaboração na análise dos dados.

## **REFERÊNCIAS**

1. Ferreira AAA, Queiroz KCS, Torres KP, Ferreira MAF, Accioly H, Alves MSCF. Os fatores associados à tuberculose pulmonar e a baciloscopia. *Rev Bras Epidemiol.* 2005; 8(2): 142-9.
2. Equipe de Vigilância das Doenças Transmissíveis, Coordenadoria de Vigilância em Saúde, Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. *Bol. Epidemiológico.* 2007; 9(35): 1-8.
3. 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; 2011.
4. Souza MG, Pinheiro, ES. Incidência e distribuição da tuberculose na cidade de Manaus/Am, Brasil. *Rev. Geograf. Acadêmica.* 2009; 3(2): 35-43.
5. Rodrigues, ILA, Monteiro LL, Pacheco RHB, Silva SED. Abandono do tratamento de tuberculose em co-infectados TB/HIV. *Rev. da Escola de Enfermagem-USP.* 2012; 44(2): 2010.

6. Brasil PEAA, Braga JU. Metanálise de fatores relacionados aos serviços de saúde que predizem o abandono de tratamento por pacientes com tuberculose. *Cad Saude Publica*. 2008; 24(4): 485-502.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Bol. Epidemiológico*. 2012; (43):1-12.
8. Sidon LU. Tuberculose nas Populações Indígenas de Rondônia (1997-2006), Amazônia Ocidental – Brasil: Uma Análise com Base no SINAN. [Dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, 2009.
9. Oliveira SMVL, Ruffino-Netto A, Paniago AMM, Oliveira AO, Marques M, Cunha RV, et al. Teste tuberculínico: pesquisa operacional no Mato Grosso do Sul. *J Bras Pneumol*. 2011; 37(5): 646-54.
10. Maciel, ELN, Martinato, CA, Bandeira, CFR, Tonini MS, Dietze R, Ramos MC. O perfil epidemiológico da tuberculose em crianças e adolescentes menores de 15 anos na grande Vitória, Brasil, no período de 1990-2001. *Cad. Saúde Colet*. 2006; 14(1): 81-94.
11. Braga JU, Pinheiro JS, Matsuda JS, Barreto JAPB, Feijão AMM. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose nos serviços de atenção básica em dois municípios brasileiros, Manaus e Fortaleza, 2006 a 2008. *Cad. Saúde Colet*. 2012; 20(2): 225-33
12. Farias AS. Perfil dos doentes de tuberculose no município de Manaus – Amazonas(2007). [Dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.
13. Paixão LMM, Gontijo ED. Perfil de casos de tuberculose notificados e fatores associados ao abandono. *Rev Saúde Pública*. 2007; 41(2): 205-13.
14. Nogueira PA, Abrahão RMCM, Malucelli MICL. Baciloscopia de escarro em pacientes internados nos hospitais de tuberculose. *Rev. Bras. Epidemiol*. 2004; 7(1): 54-64.
15. Brodie D, Schluger NW. The diagnosis of tuberculosis. *Clin Chest Med*. 2005; 26(2): 247-71.
16. Prado TN, Galavote HS, Brioshi AP, Lacerda, T, Fregona, G, Detoni, et al. Perfil epidemiológico dos casos notificados de tuberculose entre os profissionais de saúde no Hospital Universitário em Vitória (ES) Brasil. *J Bras Pneumol*. 2008; 34(8): 607-13.
17. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual Técnico de Controle da TB: cadernos de atenção básica. 6 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
18. Xavier MI, Barreto ML. Tuberculose na Cidade de Salvador, Bahia, Brasil: o perfil na década de 1990. *Cad Saude Publica*, Rio de Janeiro. 2007; 23(2): 445-53.

## ARTIGO 2

### Conhecimento de pacientes sobre Tuberculose e sua relação com o abandono do tratamento\*

#### Knowledge of tuberculosis patients and its relationship with the treatment defacult

Aylana de Souza Belchior<sup>1</sup>, Evelyne Marie Therese Mainbourg<sup>2</sup>

**RESUMO: Objetivo:** verificar se o grau de informação dos pacientes acerca da tuberculose é um fator de proteção contra o abandono do tratamento da TB. **Métodos:** Estudo caso-controle de 126 pacientes, sendo 42 casos em retratamento por abandono de tratamento atendidos no ambulatório de um Centro de Referência e 84 pacientes no 6º mês do primeiro tratamento atendidos em Unidades Básicas de Saúde. Foram levantados dados primários por meio de questionário e dados secundários por meio da Ficha de Informação de Agravos de Notificação. Os dados foram analisados no Epi Info 3.5.3 e Stata 9.2. A análise dos fatores associados ao abandono foi realizada mediante regressão logística. **Resultados:** Não houve diferença significativa entre casos e controles, para aspectos socioeconômicos e fontes de informação sobre tuberculose. Na análise ajustada houve diferença significativa quanto ao conhecimento (OR=3,6; IC=2,2-5,98), visita dos domicílios profissionais (OR=3,3; IC=1,8-6,09), falta na consulta (OR=5,1; IC=3,02-8,8), prazo de retorno à consulta (OR=6,05; IC=3,3-11,03), fumo (OR=4,02; IC=2,4-6,7) e HIV (OR=3,2; IC=1,9-5,5). **Conclusão:** O estudo mostrou que os casos possuem conhecimento mais limitado sobre sua doença quando comparados com os controles, e isto pode ser um indicativo aos profissionais responsáveis pela educação em saúde, no acompanhamento dos pacientes com tuberculose, no sentido de investir em mais atividades que levem o paciente a entender a doença e o seu tratamento e assim obter a sua adesão.

**Descritores:** Tuberculose, Conhecimento, Educação em Saúde, Pacientes Desistentes do Tratamento.

\*Resultados de dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Pará e da Universidade Federal do Amazonas.

1. Escola de Enfermagem de Manaus. Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Curso de Mestrado em Associação Ampla da Universidade do Estado do Pará e Universidade Federal do Amazonas.

2. Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane (CPqLMD), (FIOCRUZ)

Endereço para correspondência: Evelyne Marie Therese Mainbourg. Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane (CPqLMD), (FIOCRUZ). Rua Teresina, 476 – Adrianópolis. CEP: 69057-070. Manaus, AM, Brasil. Tel: 92 3621 2315. e-mail: evelyne.mainbourg@gmail.com.

**ABSTRACT: Objective:** To verify that the degree of information to patients about tuberculosis is a protective factor against abandonment of TB treatment. **Methods:** Case-control study of 126 patients, 42 cases in retreatment of treatment dropout outpatient clinic of a Reference Center and 84 patients at 6 months of first treatment attended in Basic Health Units were collected primary data through questionnaire and secondary data through Information Sheet for Notifiable Diseases. Data were analyzed using Epi Info 3.5.3 and Stata 9.2. Analysis of factors associated with dropout was performed using logistic regression. **Results:** No significant differences between cases and controls for socioeconomic factors and sources of information on tuberculosis. In adjusted analysis, significant differences in terms of knowledge (OR = 3.6, CI = 2.2 to 5.98), visit the home professionals (OR = 3.3, CI = 1.8 to 6.09), lack the consultation (OR = 5.1, CI = 3.02 to 8.8), the return period of consultation (OR = 6.05, CI = 3.3 to 11.03), smoking (OR = 4.02 CI = 2.4 to 6.7) and HIV (OR = 3.2, CI = 1.9 to 5.5). **Conclusion:** The study showed that most of the cases have limited knowledge about their disease when compared with controls, and this may indicate those responsible for health education, monitoring of tuberculosis patients in order to invest in more activities that take the patient to understand the disease and its treatment and thus obtain their adherence.

**Keywords:** Tuberculosis, Knowledge, Health Education, Patient Compliance

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) continua sendo um enorme desafio para a saúde pública por ser uma doença de difícil controle, devido ao tratamento prolongado<sup>(1)</sup>. O abandono do tratamento é considerado um dos problemas mais sérios para o controle da tuberculose<sup>(2)</sup>.

Um número substancial de pacientes abandonam o tratamento logo após o seu início<sup>(3)</sup>, este fato pode ser explicado devido os sintomas desaparecerem logo nas primeiras semanas após o início do tratamento<sup>(4)</sup>.

O abandono do tratamento repercute no aumento dos índices de mortalidade, de incidência da doença e multidroga resistência e na redução das taxas de cura<sup>(5,6)</sup>. Tal fator se impõe como um desafio para os Programas Nacionais de Controle da Tuberculose

Segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), o Brasil registrou no ano de 2011 7,4%, de abandono, enquanto no Amazonas esse percentual foi 8,7% e em Manaus, 9,3%<sup>(7)</sup>. Embora sejam valores próximos à média nacional, estão bem superiores aos 5% aceitáveis pela Organização Mundial de Saúde, para o controle da TB<sup>(8)</sup>.

A definição de abandono adotada neste estudo, conforme o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) do Brasil consiste na falta de comparecimento à unidade de saúde por período superior a 30 dias consecutivos à data prevista agendada para o retorno<sup>(8)</sup>.

Os fatores associados ao abandono mais frequentemente investigados são relacionados ao paciente, assim como às características do serviço de saúde<sup>(9)</sup>. Geralmente os aspectos mais comuns relacionados aos pacientes são associados aos fatores econômicos, tratamento da TB, agravos associados, estado de saúde, efeitos colaterais dos medicamentos, uso de drogas lícitas ou ilícitas e falta de motivação<sup>(10,11)</sup>. Quanto aos serviços de saúde destacam-se as falhas na orientação do paciente, não informando o tempo necessário de tratamento; a falta de médico e consequente falta da consulta médica<sup>(12)</sup>.

Sabe-se que a informação adequada do paciente e dos seus familiares acerca da doença e a identificação dos pacientes com a equipe que trata da tuberculose reduzem muito a probabilidade de abandono de tratamento<sup>(13)</sup>. O esclarecimento sobre a doença e o tratamento assim como a importância de seguir o esquema terapêutico, mesmo após a melhora dos sintomas, são fatores que influenciam a adesão ao tratamento, pois esta é vinculada à sensibilização da pessoa sobre seu agravo<sup>(14)</sup>.

A falta de conhecimento sobre a doença, existência de tratamento e possibilidade de cura repercutem na constituição de um problema frequente no controle de qualquer enfermidade, que é o abandono do tratamento<sup>(15)</sup>. Entretanto, poucos estudos<sup>(3,13,15)</sup> abordam aspectos relacionados aos conhecimentos dos pacientes. Em geral essa é uma atividade deixada para a equipe de enfermagem, mas no âmbito da Estratégia Saúde da Família (ESF), essa atividade deveria ser adotada por toda a equipe. No entanto, considera-se importante identificar se em nossa população de estudo, o grau de conhecimento dos pacientes tem relação com o abandono do tratamento.

Este estudo tem como objetivo verificar se o grau de informação dos pacientes acerca da tuberculose é um fator associado ao abandono do tratamento da doença.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo tipo caso-controle desenvolvido no Centro de Referência em Pneumologia Sanitária (CREPS), “Policlínica Cardoso Fontes” e nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Manaus, no período de dezembro de 2011 a abril de 2012. Optou-se pelo CREPS para a realização deste estudo pelo fato do mesmo prestar atendimento primário anual a 70% dos pacientes diagnosticados com TB no município de Manaus, bem como em alguns municípios do interior, além de ser o principal centro de referência em tratamento de tuberculose no Estado.

O centro de referência recebe os pacientes da cidade de Manaus, onde são diagnosticados e encaminhados para Unidade Básica de Saúde mais próxima de sua residência, conforme o sistema de descentralização adotado na cidade. Entretanto, no CREPS permanecem em acompanhamento os pacientes nas seguintes situações: forma clínica extrapulmonar, reingresso após abandono e pacientes que residem nas proximidades do CREPS.

A população foi composta por todos os pacientes que abandonaram o tratamento para tuberculose (N=42) em 2011 no Centro de Referência da capital e do Estado (casos). O grupo de controles foi composto de 84 pacientes que estavam concluindo o primeiro tratamento (6º mês) na época da pesquisa de campo (dezembro de 2011 a abril de 2012), de forma que se possa considerar quase nula a possibilidade de abandono de tratamento por esses últimos. A amostra dos controles foi composta por pacientes da área de abrangência das UBS em que os casos fizeram o tratamento pela primeira vez. Dessa forma, pretendeu-se buscar pacientes com características sociodemográficas e de área geográfica comuns aos casos.

Foram excluídos do estudo os sujeitos menores de 18 anos e os casos que fizeram o primeiro tratamento fora de Manaus, devido à impossibilidade de se ter acesso aos controles.

Para a coleta de dados utilizou-se um instrumento, elaborado pela própria pesquisadora, que consta de cinco questões referentes ao conhecimento dos pacientes, abordando as seguintes questões: “como se transmite a tuberculose?”, “como se trata a tuberculose?”, “quanto tempo demora o tratamento da tuberculose?”, “pode parar o tratamento assim que se sentir melhor?” e “como se previne a tuberculose?”. Destaca-se que o respondente poderia escolher apenas uma das opções elencadas como sua resposta correta. Dentre as questões investigadas, é importante ressaltar que todas as questões tiveram o mesmo peso (peso 1).

O ponto de corte para classificar o paciente como tendo ou não conhecimento, foi determinado segundo o número de acertos dentre as 5 questões referentes ao conhecimento: até três questões certas indica que o paciente possui conhecimento limitado, 4 ou 5 questões certas sugerem que o paciente tem bom nível de conhecimento acerca da tuberculose. Esse critério foi adotado, pois, se consideram questões básicas que todo paciente deveria saber sobre a doença. Adicionalmente o instrumento continha questões socioeconômicas e de acompanhamento do tratamento.

Utilizou-se os *softwares* Stata (STATACORP 9.0, TX-USA) e Epi Info 3.5.3. O teste de Qui-quadrado foi utilizado para a comparação de proporções. O teste *t-Student* foi utilizado para comparação das médias. O nível de significância estatística considerado foi 5%.

O modelo logístico multivariado foi ajustado, seguindo o método *stepwise backward* automatizado, a partir do modelo cheio contendo todas as variáveis significativas na análise logística bivariada. Permaneceram no modelo final somente aquelas que se mostraram significativas ao nível de 5% e que foram utilizadas como variáveis de controle. A *Odds Ratio* (OR) foi utilizada como medida de associação. O ajuste do modelo foi avaliado por meio do teste de Hosmer & Lemeshow.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM), CAAE 0441.0.115.000-11, e os sujeitos do estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## **RESULTADOS**

Segundo os critérios do estudo 146 pacientes eram elegíveis. Desses, 20 pacientes foram impossíveis de localizar: 2 por estarem internados na UTI, 5 cuja família relatou que eles tinham desaparecido, 3 por serem moradores de rua, 1 por recusar-se a participar, 6 por

terem trocado de endereço, 1 por ser foragido do presídio e 2 pacientes por serem detentos.

Participaram do estudo 126 pacientes.

**Tabela 1** – Características socioeconômicas, hábitos de vida, dificuldades e conhecimento dos pacientes, caracterização do serviço quanto informações, acompanhamento e atividade de enfermagem em um centro estadual de referência, Manaus/AM, Brasil, 2011.

Variáveis	Casos n (%)	Controles n (%)	X <sup>2</sup>	P-valor
<b>Sexo</b>				
Masculino	28 (66,7)	49 (58,3)	0,81	0,36
Feminino	14 (33,3)	35 (41,7)		
<b>Idade (anos)</b>				
≤ 29	11(26,2)	24(28,6)		
30 a 49	20(47,6)	40(47,6)	0,1217	0,94
50 ou mais	11(26,2)	20(23,8)		
Média (Desvio Padrão)	41,12(15,31)*	39,68(14,50)*	0,6068	0,5160*
<b>Escolaridade (anos)</b>				
Analfabeto	6(14,3)	5(6,0)		
1 a 8	23(54,8)	36(42,9)	5,65	0,0592
≥ 9	13(31,0)	43(51,2)		
Média (DP)	5,95(3,77)	7,94(4,25)	2,5670	0,011*
<b>Renda</b>				
Sem renda	9(21,4)	15(17,9)		
Menos de um salário mínimo	4(9,5)	14(16,7)	1,71	0,63
De um a dois salários mínimos	24(57,1)	42(50,0)		
Mais de dois salários mínimos	5(11,9)	13(15,5)		
<b>Forma Clínica</b>				
Pulmonar	39(92,9)	64(76,2)		
Extrapulmonar	3(7,1)	19(22,6)	5,29	0,07
Pulmonar + Extrapulmonar	0(0,0)	1(1,2)		
<b>Conhecimento</b>				
Até 3 questões corretas	27(64,3)	28(33,3)	10,9060	<b>0,001</b>
4 ou 5 questões corretas	15(35,7)	56(66,7)		
<b>Fonte de Informações sobre tuberculose</b>				
Profissionais de Saúde	16(38,1)	38(45,2)		
Meios de comunicação ou encontros sociais e familiares	26(61,9)	46(54,8)	0,58	0,44
<b>Teve dificuldade para seguir o tratamento</b>				
Sim	42(100,00)	79(94,0)	2,6033	0,1066
Não	0(0,00)	5(4,0)		
<b>Maior dificuldade para seguir o tratamento</b>				
Mal estar	25(59,5)	51(60,7)		
Falta de Dinheiro	12(28,6)	18(21,4)	3,6423	0,3028
Falta de atenção dos profissionais	0(0,0)	6(7,1)		
Remédio x Alcool	5(11,9)	9(10,7)		
<b>Participou de palestras sobre TB**</b>				
Sim	19(45,2)	41(48,8)	0,1432	0,705
Não	23(54,8)	66(52,4)		
<b>Número de Palestras assistidas sobre tuberculose</b>				
Nenhuma	25(59,5)	53(63,1)	4,9863	0,0827
1 a 2	6(14,3)	21(25,0)		
3 ou mais	11(26,2)	10(11,9)		
<b>Recebeu visita domiciliar dos profissionais da ESF***</b>				
Sim	13(31,0)	10(11,9)	6,8079	<b>0,0093</b>
Não	29(69,0)	74(88,1)		
<b>Com quem aprendeu Tomar o remédio</b>				
Enfermeiro	26(61,9)	57(67,9)	0,4413	0,5081
Na consulta com o médico	16(38,1)	27(32,1)		
<b>Em qual consulta tira dúvidas sobre TB</b>				
Na consulta médica	23(54,8)	40(47,6)	0,5714	0,45
Na consulta de Enfermagem	19(45,2)	44(52,4)		
<b>Tem histórico de registro falta na consulta</b>				
Sim	23(54,8)	39(31,0)	16,7109	<b>0,00004</b>
Não	21(45,2)	87(69,0)		
<b>Tempo de retorno à consulta agendada</b>				
30 dias	7(16,7)	46(54,8)	16,6741	<b>0,00004</b>

Menos de 30 dias	35(83,3)	38(45,2)		
<b>Tabagismo</b>				
Sim	7(16,7)	9(12,7)	13,2998	<b>0,0013</b>
Não	15(35,7)	58(69,0)		
Ex fumante	20(47,6)	17(20,2)		
<b>Alcoolismo</b>				
Sim	16(38,1)	23(27,4)	1,5040	0,22
Não	26(61,9)	61(72,6)		
<b>CAGE****</b>				
Positivo	10(23,8)	13(15,5)	1,6557	0,4370
Negativo	6(14,3)	10(11,9)		
Não bebe	26(61,9)	61(72,9)		
<b>Uso de Drogas</b>				
Sim	5(11,9)	3(3,6)	3,2701	0,07
Não	37(88,1)	81(96,4)		
<b>Resultado da sorologia para HIV</b>				
Positiva	1(2,4)	9(10,7)		
Negativa	20(47,6)	17(20,2)	11,2189	<b>0,0057</b>
Não realizada ou em andamento	21(50,0)	58(69,0)		
<b>Total</b>	<b>42(100)</b>	<b>84(100)</b>		

Notas:

\***Teste t-Student**

\*\*Realização de palestra na respectiva Unidade Básica de Saúde.

\*\*\*Indagou-se sobre a visita domiciliar realizada pela Equipe da Estratégia Saúde da Família.

\*\*\*\*Acronímico referente às suas quatro perguntas: *Cut down, Annoyed by criticism, Guilty e Eye-opener.*

Trata-se de uma amostra predominantemente masculina (66,7% dos casos e 58,3% dos controles), com proporção de 1,57 homens para cada mulher. A média de idade do grupo que abandonou o tratamento foi de 41,1 anos e do grupo controle foi de 39,7 anos, sem diferença estatisticamente significativa (Tabela 1). A média de anos estudados é maior entre os controles quando comparados com os casos.

No que diz respeito à renda, foi verificado que mais da metade dos pacientes, casos e controles, ganhava de um a dois salários mínimos, e que na categoria “menos de um salário mínimo”, havia uma porcentagem duas vezes maior de controles em relação aos casos.

A forma clínica pulmonar foi registrada em mais de 90% dos casos e em mais de dois terços dos controles. Portanto, poucos pacientes apresentavam a forma clínica extrapulmonar.

A hipótese de que pacientes com o conhecimento mais limitado acerca da tuberculose abandonam mais o tratamento foi confirmada, nesta análise bivariada, visto que o estudo mostrou que os controles acertaram 2 vezes mais que os casos ( $P < 0,05$ ). O grau de informação dos pacientes acerca da tuberculose (Tabela 1), os resultados apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos caso e controle ( $P = 0,001$ ). Em relação à variável fonte de informações sobre tuberculose, mais de 50% dos pacientes relataram que

obtiveram informações sobre a tuberculose através dos meios de comunicação ou encontros sociais e familiares. Quando interrogados quanto à dificuldade no tratamento, todos os casos e 94% dos controles referiram que tiveram dificuldade no tratamento da tuberculose.

O mal-estar foi a dificuldade mais citada entre casos e controles quando indagados sobre o que foi mais difícil na hora do tratamento. O estudo também mostrou que mais da metade dos pacientes, tanto casos como controles, informaram que no Centro de Saúde onde faziam tratamento, não havia realização de palestras.

Embora 48,8% dos pacientes disseram que no Centro de Saúde os profissionais realizavam palestras, mais da metade destes, relataram não ter assistido a nenhuma palestra.

Quando interrogados sobre a visita domiciliária dos profissionais, mais de dois terços dos casos e quase 90% dos controles afirmaram não receber nenhuma visita domiciliar dos profissionais da Unidade Saúde da Família, apresentando significância estatística ( $P < 0,05$ ).

Ao analisarmos a tomada de remédio, verificou-se que mais de 60% dos pacientes aprenderam a tomar sua medicação com o Enfermeiro. A enfermagem também prevalece na variável meio de tirar dúvidas, pois mais da metade dos pacientes relataram que esclareciam suas dúvidas na consulta de enfermagem.

A falta na consulta concerne mais da metade dos casos contra apenas um terço para os controles. O agendamento do retorno à consulta no prazo de 30 dias (conforme preconizado pelo Ministério da Saúde) foi informado três vezes menos pelos casos que pelos controles. Quanto ao hábito de fumar, a porcentagem de ex-fumantes foi mais de duas vezes maior entre os casos que entre os controles.

A maioria dos pacientes referiu não consumir bebida alcoólica, bem como não usar qualquer tipo de droga ilícita. Observou-se que 38,1% dos casos e 27,4% dos controles afirmaram que consumiam bebida alcoólica, e que os casos apresentaram a maior porcentagem

de CAGE (acrônimo referente às suas quatro perguntas- *Cut down, Annoyed by criticism, Guilty e Eye-opener*) positivo, mesmo que sem diferença estatisticamente significativa.

Os dados mostram que mais da metade dos pacientes não realizaram ou ainda estava esperando o resultado do teste de HIV.

**Tabela 2** – Fatores associados ao abandono em pacientes com tuberculose, em um centro estadual de referência, Manaus - AM, Brasil, 2011.

Variáveis	OR Bruto (IC 80%)	OR Ajustado (IC 95%%)
<b>Retorno à Consulta</b>		
Prazo Correto	1,0	1,0
Prazo Errado	<b>6,05</b> (3,3 - 11,03)	<b>4,8</b> (1,5 - 15,3)
<b>Faltou na Consulta</b>		
Sim	<b>5,1</b> (3,02 – 8,8)	<b>4,8</b> (1,7 – 13,5)
Não	1,0	1,0
<b>Conhecimento</b>		
Até 3 questões corretas	<b>3,6</b> (2,2 – 5,98)	<b>4,2</b> (1,5 – 11,5)
4 ou 5 questões corretas	1,0	1,0
<b>Tabagismo</b>		
Fumante ou Ex fumante	<b>4,02</b> (2,4 - 6,7)	<b>4,3</b> (1,6 – 11,6)
Não fumante	1,0	1,0
<b>Visita dos profissionais*</b>		
Sim	<b>3,3</b> (1,8 – 6,09)	-
Não	1,0	-
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>		
Sim	<b>0,89</b> (0,8 - 0,95)	-
<b>Uso de Drogas</b>		
Sim	<b>3,2</b> (1,9 - 5,25)	-
Não	1,0	-
<b>Resultado do Teste de HIV</b>		
Positivo	0,30 (0,07-1,2)	-
Negativo	<b>3,2</b> (1,9 - 5,5)	3,02(1,01 - 8,98)
Em andamento ou não realizado	1,0	1,0

HIV=Vírus da Imunodeficiência Humana

\*Indagou-se sobre a visita domiciliar realizada pela Equipe da Estratégia Saúde da Família.

- sem significância na análise multivariada

A análise de regressão logística mostrou associação com as seguintes variáveis na análise bruta: retorno à consulta, faltou na consulta, conhecimento, tabagismo, visita dos profissionais, escolaridade, uso de drogas e resultado do Teste de HIV. Já na análise multivariada, as variáveis visitas dos profissionais, escolaridade e uso de drogas perderam significância. Foram mantidas no modelo: retorno à consulta, faltou na consulta, conhecimento, tabagismo e resultado do Teste de HIV as quais mostraram-se associadas ao abandono do tratamento. Dentre elas destaca-se o retorno à consulta por aumentar a chance de abandono.

O estudo mostrou que quem retorna às consultas no prazo errado tem 4,8 vezes mais chance de ser um caso. Em contrapartida, os casos tem quase 5 vezes mais chance de faltar a consulta quando comparados aos controles.

A hipótese de que pacientes com o conhecimento mais limitado acerca da tuberculose abandonam mais o tratamento foi confirmada, visto que o estudo mostrou que quem acerta menos tem 3 vezes mais chance de ser um caso (OR=3,6).

Quanto à variável fumo, os fumantes ou ex fumantes tem 4,2 vezes mais chances de ser um caso.

Os pacientes usuários de drogas e aqueles que se submetem a realização do teste HIV tem 3 vezes mais chance de ser um caso.

Não foram observadas evidências de colinearidade entre as variáveis independentes; e o teste de Hosmer-Lemeshow demonstrou que o modelo de regressão múltipla apresentou um bom ajuste ( $p=0.5509$ ).

## **DISCUSSÃO**

Com esta análise foi possível identificar como o grau de conhecimento de pacientes possuem sobre tuberculose está associado ao abandono do tratamento. Observou-se que não somente o conhecimento isoladamente, mas outros fatores corroboram em conjunto para o abandono, como o número reduzido de visitas domiciliares realizadas pelos profissionais, bem como o número expressivo de faltas nas consultas.

Apesar do sexo não apresentar significância estatística, é importante destacar o predomínio do sexo masculino que confirma o perfil de incidência da TB; e portanto, considera-se que esse predomínio de homens que abandonam o tratamento é reflexo da incidência da doença, que em geral é 60% em homens. Este achado também foi detectado no estudo realizado por Paixão *et al.*<sup>(16)</sup>, em Belo Horizonte (MG) comparando pacientes que

abandonaram o tratamento com aqueles que evoluíram para cura, no qual 59,1% dos homens eram casos de abandono do tratamento.

A idade dos casos e controles não apresenta diferenças estatísticas, e constitui-se de adultos jovens, onde as médias de idade foram, respectivamente, para casos e controles, 41,12 e 39,68 anos. Do mesmo modo Braga *et al*<sup>(17)</sup>., em estudo semelhante, encontrou média de idade de 40,3 para casos que abandonaram o tratamento. Destaca-se que, tanto os mais jovens quanto os mais velhos abandonam menos o tratamento. Portanto, os profissionais de saúde devem focar mais a sua atenção na população de adultos, que geralmente é a população economicamente ativa, e que poderia faltar ao tratamento por dificuldades de liberação no trabalho, ou mesmo, no caso investigado neste estudo, que seja uma população menos sensibilizada para completar o tratamento.

Na análise ajustada a escolaridade não apresentou significância estatística, porém quando cruzada com caso-controle se mostra marginalmente significativa ( $P=0,0592$ ). É importante destacar que os controles possuem mais anos de escolaridade quando comparados aos casos, mostrando que a escolaridade é uma variável importante para o abandono do tratamento e que neste estudo se esperaria que tivesse relação com nível de conhecimento. Este dado é semelhante aos resultados apresentados no Boletim Epidemiológico de 2012<sup>(18)</sup> onde o percentual de abandono por tuberculose, entre os casos analfabetos (9,5%) é superior aos casos com mais de oito anos de estudo (6,3%).

A literatura é consistente em relação à informação ser considerada importante fator para a adesão ao tratamento e o fato que o desconhecimento da possibilidade de cura pode incentivar o abandono<sup>(19)</sup>. Corroborando com os achados deste estudo, Paixão *et al.*<sup>(16)</sup> e Sa *et al.*<sup>(5)</sup> observaram que o grau de informação sobre a tuberculose está diretamente relacionado com o abandono, apontando que aqueles pacientes que abandonam o tratamento tem um

conhecimento mais limitado sobre sua doença, quando comparados com aqueles que evoluem para cura.

A educação em saúde é uma importante estratégia para a redução das taxas de abandono do tratamento da doença, pois a falta de informação ou a sua inadequada assimilação concorre para uma ingestão não apropriada da medicação e/ou interrupção precoce do tratamento. Nesse enfoque, a educação em saúde, torna-se uma ferramenta importante para motivar o autocuidado, pois aumenta a capacidade das pessoas cuidarem de si mesmas<sup>(20)</sup>.

Neste sentido, para disponibilizar as informações sobre a tuberculose ao paciente é necessário apreender as necessidades dos mesmos, identificar suas dificuldades, bem como a superação das mesmas<sup>(21)</sup>. Diante deste contexto, o enfermeiro tem um papel fundamental no controle da tuberculose, visto que uma de suas atribuições, segundo o Manual Técnico para o Controle da Tuberculose<sup>(22)</sup>, é fazer visitas domiciliares, possibilitando um contato interpessoal com a finalidade de perceber as necessidades e dificuldades dos pacientes.

Dessa forma, a Teoria das Relações Interpessoais de Peplau é considerada um marco teórico de referência para a prática da enfermagem, tendo como foco o cuidado humano centrado no processo interpessoal entre enfermeiro e paciente<sup>(21)</sup>.

O enfermeiro busca por meio do cuidado de enfermagem individualizado, estabelecer uma relação interpessoal com o paciente, com a finalidade de transmitir informações e esclarecer possíveis dúvidas sobre a sua saúde e doença. Reitera-se, portanto, a necessidade de se estabelecer este vínculo de confiança entre o paciente e o enfermeiro.

Ao analisarmos a variável visita dos profissionais, verificamos que um número expressivo de pacientes não receberam a visita dos profissionais destes serviços em sua residência, mostrando que a visita domiciliar é insuficiente na população que encontra-se acometida por essa doença milenar. Este dado é semelhante ao que foi encontrado por Lima *et*

*al.*<sup>(23)</sup> em seu estudo, onde evidenciou que a veiculação de informações claras na visita domiciliar e o apoio para os deslocamentos dos clientes para as unidades de saúde também colaboraram muito para a adesão.

O presente estudo demonstrou que os casos faltam mais nas consultas quando comparados com os controles. Este achado contrasta com o encontrado por Oliveira *et al.*<sup>(24)</sup> em Campinas (SP). Reitera-se que os pacientes que abandonam possuem um conhecimento mais limitado quando comparados àqueles que evoluem para cura. Isto favorece seu não comparecimento à consulta conforme agendado pelo profissional, demonstrando que os mesmos não tem informações acerca da importância do acompanhamento profissional durante o tratamento.

Quando interrogados sobre o retorno às suas consultas, a maioria dos casos retornava à consulta no prazo inferior ao preconizado pelo Ministério da Saúde (30 dias) por se tratar de situações mais problemáticas, enquanto que mais da metade dos controles retornava à consulta dentro do prazo correto. Na literatura não foram encontrados estudos que abordassem esta variável, mas em um estudo de Lima *et al.*<sup>(23)</sup>, foi relatado que o controle do tratamento requer retorno do cliente, uma vez por mês, para consulta e recebimento de medicamentos, e a cada dois meses, para acompanhamento da evolução do diagnóstico clínico e etiológico.

Em outro estudo realizado por Bergel *et al.*<sup>(25)</sup>, em Ubatuba, verificou-se a implantação de uma estratégia denominada de “retornos frequentes” no único serviço que fazia o tratamento dos pacientes. Essa estratégia consiste em reduzir o tempo entre as consultas médicas, principalmente no início do tratamento. No primeiro mês de tratamento, o paciente deve comparecer semanalmente à consulta médica, no segundo mês, quinzenalmente e, a partir do terceiro mês até o término do tratamento, mensalmente. Essa estratégia resultou na redução de abandono no tratamento da tuberculose.

Ressalta-se que o ideal seria que, a cada retorno, o enfermeiro reforçasse o tratamento, a adesão e uso de estratégias para manter a adesão. Hoa *et al.*<sup>(26)</sup> encontraram em seu estudo que o abandono acontece principalmente nos 3 primeiros meses de tratamento. Portanto, é neste período que se deve ter mais empenho nas orientações acerca da tuberculose.

Na variável fumo, verificamos que o fato do paciente fumar não está associado ao abandono. Estes achados diferem dos resultados encontrados no estudo de Ribeiro *et al.*<sup>(27)</sup>, realizado com pacientes que abandonaram e concluíram o tratamento, no Centro de Saúde Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo.

É recomendada a realização do teste de sorologia para HIV em todos os casos com diagnóstico de tuberculose<sup>(25)</sup>. Na prática, porém, isso não ocorre. Os achados mostraram que mais da metade dos pacientes não realizaram o teste de sorologia para HIV. O mesmo encontrava-se em andamento entre um sexto dos controles, enquanto nenhum dos pacientes casos apresentava o teste de sorologia para HIV em andamento. Apesar deste resultado não ser satisfatório, há situações mais graves como em Salvador<sup>(28)</sup> em que apenas 6,6% dos casos diagnosticados com TB realizaram a sorologia para HIV.

Em relação ao estudo caso-controle, o uso de drogas foi confirmado como importante fator associado ao abandono do tratamento, corroborando com o achado de outro estudo<sup>16</sup>.

Os pacientes devem ser estimulados a parar de fumar, orientados com mais ênfase a não faltar a consulta, obedecendo o tempo estipulado para o seu retorno, e deve-se estabelecer um vínculo de confiança com o paciente no propósito de orientá-los acerca da tuberculose, bem como do seu tratamento. Esses fatores, por terem demonstrado efeito sinérgico, sugerem que a intervenção determinaria grande impacto em evitar o abandono (Tabela 2).

Neste sentido, os pacientes que retrataram devido ao abandono tinham um conhecimento mais limitado acerca de sua doença quando comparados aos pacientes que evoluíram para cura. A maioria dos pacientes não recebia visitas dos profissionais da Unidade

Saúde da Família em sua residência. Embora os pacientes em fase de conclusão do tratamento tenham mais conhecimentos, estes pacientes faltam mais nas consultas quando comparados com os casos. O prazo de retorno à consulta foi cumprido pelos dois grupos, ressaltando que a maioria dos casos retornava às consultas antes do prazo preconizado pelo Ministério da Saúde, justificado pela estratégia do serviço de antecipar as visitas, mas isso gera mais custo e desgaste ao paciente.

Espera-se que os resultados desta pesquisa despertem reflexões nos profissionais de saúde, forneça subsídios para as equipes intensificarem ações educativas e contribua significativamente para a melhoria das ações de saúde em relação aos pacientes que tratam TB. Que este estudo amplie as discussões sobre o tema, trazendo contribuições não apenas para o ensino/pesquisa, mas principalmente para a melhoria da assistência prestada sobre a necessidade de seguir o tratamento até a cura desta doença.

### **AGRADECIMENTOS**

À Profa. Dra. Maria Jacirema Ferreira Gonçalves pela sua valiosa colaboração na análise dos dados.

### **REFERÊNCIAS**

1. Secretaria de Estado da Saude. Instituto Clemente Ferreira, Coordenadoria de Controle de Doenças. Desafios da tuberculose diante da resistência microbiana. Rev. Saúde Pública. 2011; 45(5): 997-1000.
2. Wendling APB, Modena CM Schall VT. O abandono do tratamento da tuberculose sob a perspectiva dos gerentes de diferentes Centros de Saúde de Belo Horizonte-MG, Brasil. Texto Contexto Enferm. 2012; 21(1): 77-85.
3. Muture BN, Keraka MN, Kimuu PK, Kabiru EW, Ombeka VO, Oguya, F. Factors associated with default from treatment among tuberculosis patients in nairobi province, Kenya: A case control study. BMC Public Health. 2011; 11(696): 1-10.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilancia em Saude. Departamento de Vigilancia Epidemiologica. Tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose na atencao basica : protocolo de enfermagem. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

5. 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.* 2007; 16(4): 712-18.
6. Bergel FS, Gouveia N. Retornos frequentes como nova estratégia para adesão ao tratamento de tuberculose. *Rev. Saúde Pública.* 2005; 39(6): 898-905.
7. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Dados sobre tuberculose [texto na Internet]. Brasília; 2009. [citado 2009 abr. 17]. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/tabnet/dh?sinannet/tuberculose/bases/tubercbrnet.def>
8. Who. World Health Organization. Adherence to long-term therapies. Evidence for action. Geneva: Who; 2003.
9. 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; 2011.
10. Brasil PEAA, Braga JU. Meta-analysis of factors related to health services that predict treatment default by tuberculosis patients. *Cad. Saúde Pública.* 2005. 24 Sup 4:
11. Mendes AM, Fensterseifer LM. Tuberculose: porque os pacientes abandonam o tratamento?. *Bol Pneumol Sanit.* 2004; 12(1): 27-38.
12. Rodrigues, ILA, Monteiro LL, Pacheco RHB, Silva SED. Abandono do tratamento de tuberculose em co-infectados TB/HIV. *Rev. da Escola de Enfermagem-USP.* 2012; 44(2): 2010.
13. Hoa NP, Chuc NTK, Thorson A. Knowledge, attitudes, and practices about tuberculosis and choice communication channels in a rural community in Vietnam, *Health Policy.* 2009; 90: 8-12.
14. Hasker E, Khodjikhhanov M, Sayfiddinova S, Rasulova G, Yuldashova U, Uzakova G, et al. Why do tuberculosis patients default in Tashkent City, Uzbekistan? A qualitative study. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2010; 14(9):1132-9.
15. Maciel ELN, Seixas C, Moraes EP, Fregona G, Dietze R. O conhecimento de pacientes com tuberculose acerca de sua doença: um estudo de caso-controle. *Cad. saúde coletiva.* 2005; 13 (3): 593 – 604.
16. Paixão LMM, Gontijo ED. Perfil de casos de tuberculose notificados e fatores associados ao abandono, Belo Horizonte, MG. *Rev. Saúde Pública.* 2007; 41(2): 205-213.
17. Braga JU, Pinheiro JS, Matsuda JS, Barreto JAPB, Feijão AMM. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose nos serviços de atenção básica em dois municípios brasileiros, Manaus e Fortaleza, 2006 a 2008. *Cad. Saúde Colet.*, 2012; 20(2): 225-33

18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. 2012; (43):1-12. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/bolepi\\_v43\\_especial\\_tb\\_correto.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/bolepi_v43_especial_tb_correto.pdf)
19. Bataiero MO. Acesso, vínculo e adesão ao tratamento para a tuberculose: dimensões organizacionais e de desempenho dos serviços de saúde [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2009.
20. Campos GWS. Saúde Paidéia. São Paulo: Hucitec, 2003.
21. Moraes, LMP, Lopes MVO, Braga VAB. Componentes funcionais da teoria de Peplau e sua confluência com o referencial de grupo. Acta Paulista de Enferm. 2006; 19(2): 228-233.
22. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual técnico para o controle da tuberculose: cadernos de atenção. 6. ed. rev. e atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
23. Lima MB, Mello DA, Morais APP, Silva WC. Estudo de casos sobre abandono do tratamento da tuberculose: avaliação do atendimento, percepção e conhecimentos sobre a doença na perspectiva dos clientes (Fortaleza, Ceará, Brasil). Cad. Saúde Pública. 2001; 17(4): 877-885.
24. Oliveira HB, Moreira Filho, DC. Recidivas em tuberculose e seus fatores de risco. Rev. Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health. 2000; 7(4): 232-241.
25. Bergel FS, Gouveia N. Retornos frequentes como nova estratégia para adesão ao tratamento de tuberculose. Rev.Saúde Pública. 2005; 39(6): 898-905.
26. Hoa NB, Sokun C, Wei C, Lauritsen JM, Rieder HL. Time to unsuccessful tuberculosis treatment outcome, Cambodia, China, and Viet Nam. Public Health Action. 2012; 2(1): 15-20.
27. Ribeiro SA, Amado VM, Camelier AA, Fernandes MMA, Schenkman S. Estudo caso-controle de indicadores de abandono em doentes com tuberculose. J Bras Pneumol. 2000; 26(6): 291-296.
28. Xavier MIM, Barreto ML. Tuberculose na cidade de Salvador, Bahia, Brasil: o perfil na década de 1990. Cad. Saúde Pública. 2007; 23(2):445-453.

## CONCLUSÃO

Os pacientes apresentaram diferenças significativas apontando para um perfil desfavorável dos casos em retratamento em relação aos pacientes em vias de conclusão do tratamento.

Foi identificado que os pacientes que retrataram devido ao abandono tinham um conhecimento mais limitado acerca de sua doença quando comparados aos pacientes que evoluíram para cura. A maioria dos pacientes não recebia visitas dos profissionais da Unidade Saúde da Família em sua residência. Os pacientes em fase de conclusão do tratamento têm mais conhecimento, portanto, estes pacientes faltam menos nas consultas quando comparados com os casos. O prazo de retorno à consulta foi cumprido pelos dois grupos, ressaltando que a maioria dos casos retornava às consultas antes do prazo preconizado pelo Ministério da Saúde.

Os dados apresentados indicam que conhecer o perfil dos pacientes com tuberculose permite alertar o Programa quanto ao possível risco de abandono de tratamento, de forma a evitar a disseminação da doença e o aumento da morbimortalidade.

Os resultados sugerem a realização de futuros estudos, uma vez que as características socioeconômicas não se mostraram associadas ao retratamento. Quanto às características clínico-epidemiológicas, houve pouca surpresa. Por tanto, a explicação de ter que repetir o tratamento deve ser procurada em outras variáveis.

Espera-se que os resultados desta pesquisa despertem reflexões nos profissionais de saúde, forneça subsídios para as equipes intensificarem ações educativas e contribua significativamente para a melhoria das ações de saúde em relação aos pacientes que tratam a TB.

Que este estudo amplie as discussões sobre o tema, trazendo contribuições não apenas para o ensino/pesquisa, mas principalmente para a melhoria da assistência prestada sobre a

necessidade de seguir o tratamento até a cura desta doença que toma uma evolução galopante nos últimos anos, diminuindo os casos de abandono do tratamento.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. A. D.; HONER, M. R. Abandono do tratamento da tuberculose em duas unidades de referência de Campo Grande, MS - 2002 e 2003. **Bol. Pneumol. Sanit.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 167-171, 2006.

ALMEIDA, V. C. F.; LOPES, M. V. O.; DAMASCENO, M. M. C. Teoria das relações interpessoais de Peplau: análise fundamentada em Barnaum, **Revista da Escola de Enfermagem-USP**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 202-210, 2005.

ARAÚJO, I. S; CARDOSO, J. M. **Comunicação e Saúde**. 20. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.

BATAIERO, M.O. Acesso, vínculo e adesão ao tratamento para a tuberculose: dimensões organizacionais e de desempenho dos serviços de saúde [dissertação]: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

BERGEL, F. S.; GOUVEIA, N. Retornos frequentes como nova estratégia para adesão ao tratamento de tuberculose, **Revista Brasileira de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 898-905, 2005.

BISAGLIA, J. B. et al. Atualização terapêutica em tuberculose: principais efeitos adversos dos fármacos. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 53-59, 2003.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde**: documento base - documento I/Fundação Nacional de Saúde, 2. 2d. Brasília: Funasa, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Controle da Tuberculose**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual técnico para o controle da Tuberculose**: cadernos de atenção básica, 6, ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle da tuberculose**: uma proposta de integração ensino-serviço. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. 7. ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Programa Nacional de Controle da Tuberculose**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

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, 2011.

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, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose na atenção básica**: protocolo de enfermagem. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL, P. E. A. A. Meta-analysis of factors related to health services that predict treatment default by tuberculosis patients. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.4, 485-502, 2008.

BRASIL PEAA, BRAGA JU. Metanálise de fatores relacionados aos serviços de saúde que predizem o abandono de tratamento por pacientes com tuberculose. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.4, 485-502, 2008.

CAMPOS, H. S. Etiopatologia da tuberculose e formas clínicas, **Pulmão RJ**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 39-35, 2006.

COSTA, J. S. D. et al. Controle Epidemiológico da Tuberculose na Cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: Adesão ao Tratamento. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 409-415, 1998.

COSTA, S. M. et al . Conhecimento dos clientes com tuberculose pulmonar e seus familiares sobre adesão ao tratamento e fatores associados, no município do Rio Grande (RS). **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, suppl.1, p. 1427-1435, 2011.

CURTO, M. et al. Controle da tuberculose: percepção dos doentes sobre orientação a comunidade e participação comunitária, **Revista Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 5, p. 983-989, 2010.

FERREIRA, J.; ENGSTRON, E.; ALVES, L. C. Adesão ao tratamento da tuberculose pela população de baixa renda moradora de Manguinhos, Rio de Janeiro: as razões do im(provável). **Cad. Saúde Colet.**, v. 20, n. 2, p. 211-216, 2012.

FERREIRA, S. M. B.; SILVA, A. M. C. BOTELHO, C. Abandono do tratamento da tuberculose pulmonar em Cuiabá - MT - Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 31, n. 5, p. 427-435, 2005.

FIGUEIREDO, T. M. R. M.; VILLA, T. C. S.; SCATENA, L. M.; GONZALES, R. I. C.; RUFFINO-NETTO, A.; NOGUEIRA, J. A.; OLIVEIRA, A. R.; ALMEIDA, S. A. Desempenho da atenção básica no controle da tuberculose. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 5, p. 825-831, 2009 .

GEORGE, J.B. **Teorias de Enfermagem**: os fundamentos para a prática profissional. Porto Alegre. Artes Médicas Sul, 1993.

HOA, N. P.; CHUC. N. T. K.; THORSON, A. Knowledge, attitudes, and practices about tuberculosis and choice communication channels in a rural community in Vietnam, **Health Policy**, Ireland, n. 90, p. 8-12, 2009.

HOA, N. P. et al. Knowledge of tuberculosis and associated health-seeking behavior among rural Vietnamese adults with a cough for at least three weeks, **Scandinavian Journal Public Health**, n. 31, p. 59-65, 2003.

LEVINO, A.; OLIVEIRA, R. M. Tuberculose na população indígena de São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v.23, n.7, p. 1728-1732, 2007.

MEDRONHO, R. et al. **Epidemiologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

MELLO, F. C. Q. Abordagem diagnóstica da Tuberculose Pulomonar. **Pulmão RJ**. Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 27-31, 2012.

MENDES, A. M.; FENSTERSEIFER, L. M. Tuberculose: porque os pacientes abandonam o tratamento?. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v.12, n.1, p. 27-38, 2004.

MORAES, L. M. P.; LOPES, M. V. O.; BRAGA, V. A. B. Componentes funcionais da teoria de Peplau e sua confluência com o referencial de grupo. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 228-233 2006.

MORRONE, N. et al. Pneumopatia causada por *Mycobacterium kansasii*. **Jornal de Pneumologia**, São Paulo, v. 29, n. 6, p. 341-349, 2003.

NATAL, S. **Emergência da resistência às drogas**. Boletim de Pneumologia Sanitária, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 57-70, 2002.

NATAL, S. et al. Modelo de predição para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 65-78, 1999.

QUEIROZ, R. **Diferenças na adesão ao tratamento da tuberculose em relação ao sexo**. 2008. Tese, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

RABAHI, M. F. et al. Noncompliance with tuberculosis treatment by patients at a tuberculosis and AIDS reference hospital in midwestern Brazil. **Brazilian Journal Infectious Diseases**, n. 2, v. 6, p. 63-73, 2002.

REINERS, A. A. O. et al. Produção bibliográfica sobre adesão/não adesão de pessoas ao tratamento de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 2299-2306, 2008.

RIBEIRO, S. A. et al. Estudo caso-controle de indicadores de abandono em doentes com tuberculose, **Jornal de Pneumologia**, São Paulo, v. 26, n. 6, dez. 2000.

RODRIGUES, I. L. A. et al. Abandono do tratamento de tuberculose em co-infectados TB/HIV. **Revista da Escola de Enfermagem-USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p.383-387, 2010.

SA, L. D. et al. Tratamento da tuberculose em unidades de saúde da família: histórias de abandono. **Texto contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v.16, n. 4, p. 712-718, 2007.

SANTOS, S. S. C.; HENRIQUES, M. E. R. M. Idosos hospitalizados a partir dos pressupostos da Teoria de Peplau. **Revista Rene**. v. 1, n. 2, p. 77-82, 2000.

SCATENA, L. M.; VILLA, T. C. S., RUFFINO-NETTO, A.; KRITSKI, A. L.; FIGUEIREDO, T. M. R. M.; VENDRAMINI, S. H. F.; ASSIS, M. M. A.; MOTTA, M. C. S. Dificuldades de acesso a serviços de saúde para diagnóstico de tuberculose em municípios do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 389-397. 2009.

SBPT. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Diretrizes Brasileiras para a Tuberculose: II Consenso Brasileiro de Tuberculose. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, 30 (Supl 1), p. 6-23, 2004.

SOUZA, M. G.; PINHEIRO, E.S. Incidência e distribuição da tuberculose na cidade de Manaus/Am, Brasil. **Revista Geográfica Acadêmica**, v.3, n.2, p. 35-43, 2009.

SOUZA, S. S.; SILVA, D. M. G. V. Passando pela experiência do tratamento para tuberculose. **Texto contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 19, n. 4, p.636-643, 2010.

TERRA, M. F.; BERTOLOZZI, M. R. O tratamento diretamente supervisionado (DOTS) contribui para a adesão ao tratamento da tuberculose?. **Revista Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 4, p. 659-664, 2008.

WHO. World Health Organization. **Adherence to long-term therapies**. Evidence for action. Geneva: WHO; 2003.

# APÊNDICES



**APÊNDICE B****ORÇAMENTO**

<b>MATERIAL</b>	<b>VALOR</b>
Cartucho para impressora	250,00
Encadernação	40,00
Reprografia	200,00
Material Bibliográfico	500,00
Livros	1.000,00
Passagens de Ônibus	500,00
Papel A4	75,00
<b>Total</b>	<b>2.565,00</b>

Os custos referentes à pesquisa foram arcados pela própria pesquisadora.

## APÊNDICE C

## EQUIPE CIENTÍFICA

<b>Nome</b>	<b>Instituição</b>	<b>Formação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Atividade no Projeto</b>
Evelyne Marie Therese Mainbourg	ILMD/FIOCRUZ	Enfermagem	Doutora	Orientadora
Arinete Vêras Fontes Esteves	EEM-UFAM	Enfermagem	Doutora	Co-Orientadora
Maria Jacirema Ferreira Gonçalves	EEM-UFAM	Enfermagem	Doutora	Colaboradora
Aylana de Souza Belchior	EEM-UFAM	Enfermagem	Mestranda	Pesquisadora

## APÊNDICE D

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PACIENTE

Prezado(a) Senhor(a)

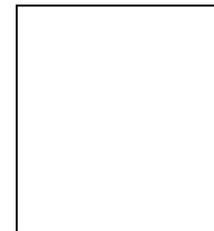
Gostaríamos de convidar você a participar da pesquisa intitulada “O conhecimento dos pacientes acerca da tuberculose: um estudo de caso-controle, Manaus, Am”. Essa pesquisa tem por objetivo verificar se o grau de informação dos pacientes sobre a doença pode ser um fator para o abandono do tratamento. A participação é voluntária. Caso você aceite participar, solicitamos que responda algumas perguntas que vamos lhe fazer e nos autorize a usar as informações que iremos escrever no formulário. Só os pesquisadores envolvidos neste projeto terão acesso a estas informações. Quando o trabalho for publicado, não vão aparecer seu nome e local de moradia. As perguntas que vamos fazer não pretendem trazer nenhum desconforto ou risco, já que são principalmente sobre seus conhecimentos sobre a Tuberculose. Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você. Informamos que a qualquer momento você poderá desistir de participar dessa pesquisa. Pode, também, fazer qualquer pergunta sobre a pesquisa. Após ler este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e aceitar participar do estudo, você deve assinar; e uma via fica com você. Qualquer informação adicional ou esclarecimentos sobre este estudo poderá ser obtido com os pesquisadores, pelo telefone (92) 81 90 99 58 ou pelo e-mail aylana\_belchior@hotmail.com.

Eu, Sr(a) ....., fui informado(a) sobre a pesquisa “O conhecimento dos pacientes acerca da tuberculose: um estudo de caso-controle” realizada pela aluna do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Aylana de Souza Belchior e pelas Professoras, Evelyne Marie Therese Mainbourg e Arinete Vêras Fontes Esteves. Concordo em participar dessa pesquisa e estou de acordo para que as minhas respostas que vão ser escritas no formulário sejam utilizadas nesta pesquisa.

Manaus, ...../...../.....

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador



Impressão dactiloscópica  
no caso não souber escrever

**APÊNDICE E**  
**INSTRUMENTO A**

**1-Nome:** \_\_\_\_\_

**2- Sexo:** F ( ) M ( )

**3- Na sua opinião como se pega a tuberculose normalmente?**

- ( ) Com picada de insetos
- ( ) Pela tosse de uma pessoa com tuberculose que não está em tratamento
- ( ) Pela tosse de uma pessoa com tuberculose que está em tratamento
- ( ) Beijando na boca de uma pessoa com tuberculose
- ( ) Comendo no mesmo prato que uma pessoa com tuberculose
- ( ) Morando com uma pessoa com tuberculose
- ( ) Abraçando uma pessoa com tuberculose
- ( ) Contato com sangue de uma pessoa com tuberculose
- ( ) Tendo relação sexual com uma pessoa com tuberculose
- ( ) Abrindo a geladeira sem camisa
- ( ) Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**4- Como se trata a tuberculose?**

- ( ) Com vacina
- ( ) Com inalação
- ( ) Com injeções
- ( ) Com comprimidos para tuberculose
- ( ) Com cura espiritual
- ( ) Com chás
- ( ) Com rezas ou oração
- ( ) Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**5- Quanto tempo demora o tratamento da Tuberculose normalmente?**

- ( ) 1 mês
- ( ) 2 meses
- ( ) 3 meses

- 6 meses
- 2 anos
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**6- Você acha que pode parar o tratamento assim que você se sentir melhor?**

- Sim
- Não

**7- O que você acha que as pessoas devem fazer para não pegar tuberculose?**

- Tomar vacina
- Usar preservativos
- Evitar picada de insetos
- Evitar beijar na boca de uma pessoa com tuberculose
- Evitar comer no mesmo prato que uma pessoa com tuberculose
- Evitar abraçar uma pessoa com tuberculose
- Evitar contato com sangue de uma pessoa com tuberculose
- Evitar ficar no mesmo ambiente de uma pessoa com tuberculose que ainda não começou o tratamento
- Não ter relação sexual com uma pessoa com tuberculose
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**8- Como você teve informações sobre a tuberculose?**

- Televisão
- Rádio
- Profissionais de Saúde
- Encontros comunitários
- Jornal
- Amigo/Parente
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**9- O que é mais difícil na hora do tratamento?**

- Mal estar causado pelos medicamentos
- O Centro de Saúde fica longe
- A falta de atenção dos profissionais

- Remédio não me permite beber
- Falta de dinheiro para chegar ao Centro de Saúde
- Dificuldade para lembrar de tomar os remédios.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**10- No seu Centro de Saúde tem palestra ou outra atividade realizada pelo enfermeiro para tirar suas dúvidas sobre a TB?**

- Sim
- Não

**11- Quantas palestras você assistiu?**

\_\_\_\_\_ palestras

**12- O pessoal da casinha de saúde já passou alguma vez na sua casa por conta de sua doença?**

- Sim
- Não

**13 - Como você aprendeu a tomar os remédios?**

- Com o enfermeiro
- Na consulta com o médico
- Nas palestras
- Quando o pessoal da casinha veio na minha casa
- Com um papel que me deram na rua
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**14- Com quem você tira suas dúvidas?**

- Na consulta médica
- Na consulta de enfermagem
- Quando o pessoal da casinha veio na minha casa
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**15- Você já faltou alguma consulta?**

- Sim

Não

**16- Quando você falta à consulta, os enfermeiros entram em contato com você?**

Sim

Não

**17- Quando você vai a consulta com o Enfermeiro, ele marca seu retorno pra quantos dias depois?**

\_\_\_\_\_ dias

**18- Idade:** \_\_\_\_\_

**19- Data do nascimento:** \_\_/\_\_/\_\_

**20- Qual é sua cor ou raça?**

Branca

Parda

Preta

Indígena

Amarela

Ignorado

**21- Estado Civil**

Solteiro

Casado ou união consensual

Separado ou divorciado

Viúvo

**22- Até que série você estudou? (em anos de estudo concluídos):** \_\_\_\_\_

**23- Ocupação:** \_\_\_\_\_

**24- Você fuma?**

Sim

( ) Não

( ) Ex-fumante

Se a resposta for positiva:

**25- Quantos cigarros o senhor fuma por dia?**

\_\_\_\_\_ cigarros.

**26- Alguma vez o (a) senhor(a) sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida alcoólica ou parar de beber?**

( ) Sim

( ) Não

**27- As pessoas o(a) aborrecem porque criticam o seu modo de tomar bebida alcoólica?**

( ) Sim

( ) Não

**28- O(a) senhor(a) se sente chateado(a) consigo mesmo(a) pela maneira como costuma tomar bebidas alcoólicas?**

( ) Sim

( ) Não

**29- Costuma tomar bebidas alcoólicas pela manhã para diminuir o nervosismo ou ressaca?**

( ) Sim

( ) Não

**30- Você toma alguma droga como maconha, cocaína, pasta, óxi, crack ou outra coisa??**

( ) Sim

( ) Não

Se a resposta for positiva:

Qual? \_\_\_\_\_

**31- Quanto o senhor recebe por semana/mês?**

\_\_\_\_\_ reais

## APÊNDICE F

## TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

À Ilma Sra Dra Irineide Asumpção Antunes  
 Centro de Referência em Pneumologia Sanitária (CREPS)  
 "Cardoso Fontes"  
 Secretaria de Estado da Saúde  
 Rua Lobo D'Almada 222  
 Centro  
 Manaus-AM

Manaus, 22 de agosto de 2011

Ilma Senhora,

Solicitamos, pelo presente, sua autorização para que a aluna mestrando, Aylana de Souza Belchior, nossa orientando no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Amazonas (PPGENF/UFAM), possa realizar o levantamento de dados referente à sua pesquisa de mestrado intitulada "O conhecimento dos pacientes acerca da tuberculose: um estudo de caso controle", nas instalações do CREPS, conforme projeto de pesquisa em anexo.

Atenciosamente,

*E. Mainbourg*

Evelyn Marie Therese Mainbourg  
 St. Letícia e Maria Deus/FIOCRUZ  
 Pesquisadora  
 Cipe 1177514-0

Evelyn Marie Therese Mainbourg  
 Docente do PPGENF/UFAM  
 FIOCRUZ  
 36 21 23 15

*Recb em 24/08/2011*

*Irineide Asumpção Antunes*  
 STORAI/POLICLIENIA CARDOSO FONTES  
 CRM-AM 733

## APÊNDICE G

**Tabela 1** – Distribuição dos sujeitos da pesquisa segundo variáveis referentes às formas de transmissão da tuberculose, Manaus/Am, 2011.

	Casos n (%)	Controles n (%)	X <sup>2</sup>	P-valor
Picada de Inseto	2(4,8)	0(0,0)		
Pela tosse de uma pessoa que não está em tratamento	15(35,7)	50(59,5)		
Pela tosse de uma pessoa que está em tratamento	2(4,8)	3(3,6)		
Beijando na boca de uma pessoa com tuberculose	2(4,8)	1(1,2)		
Comendo no mesmo prato que uma pessoa com tuberculose	4(9,5)	5(6,0)	14,05	0,1205
Morando com uma pessoa com tuberculose	3(7,1)	9(10,7)		
Contato com sangue de uma pessoa com tuberculose	1(2,4)	1(1,2)		
Tendo relação sexual com uma pessoa com tuberculose	0(0,0)	2(2,4)		
Abrindo a geladeira sem camisa	1(2,4)	1(1,2)		
Outros*	12(28,6)	12(14,3)		

\*Dormir no chão da cadeia  
\*Fumar  
\*Hereditário  
\*Usar drogas  
\*Pegar chuva e sol no mesmo dia  
\*Má alimentação  
\*Poeira

**Tabela 2** - Distribuição dos sujeitos da pesquisa segundo a variável conhecimento sobre formas de tratamento da tuberculose, Manaus/Am, 2011.

	Casos n (%)	Controles n (%)	X <sup>2</sup>	P-valor
Com injeções	2(4,8)	0(0,0)	4,0645	<b>0,043</b>
<b>Com comprimidos para tuberculose</b>	<b>40(95,2)</b>	<b>84(100,00)</b>		

**Tabela 3** – Distribuição dos sujeitos da pesquisa segundo a variável relacionada a duração do tratamento da tuberculose, Manaus/Am, 2011.

	Casos n (%)	Controles n (%)	X <sup>2</sup>	P-valor
3 meses	2(4,8)	0(0,0)		
<b>6 meses</b>	<b>40(95,2)</b>	<b>81(96,4)</b>	5,50	0,06
2 anos	0(0,0)	3(3,6)		

**Tabela 4** – Distribuição dos sujeitos da pesquisa segundo a variável relacionada a interrupção do tratamento da tuberculose, Manaus/Am, 2011.

	Casos n (%)	Controles n (%)	X <sup>2</sup>	P-valor
Sim	5(11,9)	7(8,3)	0,4145	0,52
<b>Não</b>	<b>37(88,1)</b>	<b>77(91,7)</b>		

**Tabela 5** - Distribuição dos sujeitos da pesquisa segundo a variável relacionada aos fatores de prevenção da tuberculose, Manaus/Am, 2011.

	Casos n (%)	Controles n (%)	X <sup>2</sup>	P-valor
Tomar vacina	1(2,4)	10(11,9)		
Evitar picada de insetos	1(2,4)	0(0,0)		
Evitar comer no mesmo prato de uma pessoa com tuberculose	14(33,3)	23(27,4)		
Evitar abraçar uma pessoa com tuberculose	2(4,8)	0(0,0)	15,88	<b>0,02</b>
Evitar contato com sangue de uma pessoa com tuberculose	1(2,4)	3(3,6)		
<b>Evitar ficar no mesmo ambiente*</b>	<b>11(26,2)</b>	<b>35(41,7)</b>		
Não ter relação sexual com uma pessoa com tuberculose	0(0,0)	2(2,4)		
Outros**	12(28,6)	11(13,1)		

\*No mesmo ambiente de uma pessoa com tuberculose que ainda não começou o tratamento

\*\*Evitar pegar chuva e sol no mesmo dia

\*\*Manter uma boa alimentação

\*\*Evitar fumar e beber

\*\*Não pegar chuva

\*\*Evitar contato com poeira

# **ANEXOS**

## ANEXO A

## INSTRUMENTO B

## FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO TUBERCULOSE

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº
FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO TUBERCULOSE				
TUBERCULOSE PULMONAR: Paciente com tosse com expectoração por três ou mais semanas, febre, perda de peso e apetite, com confirmação bacteriológica por baciloscopia direta e/ou cultura e/ou com imagem radiológica sugestiva de tuberculose. TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR: Paciente com evidências clínicas, achados laboratoriais, inclusive histopatológicos, compatíveis com tuberculose extrapulmonar ativa, ou pacientes com pelo menos uma cultura positiva para M. tuberculosis de material proveniente de localização extrapulmonar.				
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação		2 - Individual	
	2 Agravado/doença		Código (CID10)	3 Data da Notificação
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Diagnóstico
	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante	13 Raça/Cor
Dados de Residência	14 Escolaridade		15 Número do Cartão SUS	
	16 Nome da mãe		17 UF	
	18 Município de Residência		Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)	
	22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)	
Antecedentes Epidemiológicos	24 Geo campo 1		25 Geo campo 2	
	26 Ponto de Referência		27 CEP	
	28 (DDD) Telefone		29 Zona	
	30 País (se residente fora do Brasil)		31 Nº do Prontuário	
	32 Ocupação		33 Tipo de Entrada	
Dados Clínicos	34 Institucionalizado		35 Raio X do Tórax	
	36 Teste Tuberculínico		37 Forma	
	38 Se Extrapulmonar		39 Agravos Associados	
Dados do Laboratório	40 Baciloscopia de Escarro (diagnóstico)		41 Baciloscopia de Outro Material	
	42 Cultura de Escarro		43 Cultura de Outro Material	
	44 HIV		45 Histopatologia	
Tratamento	46 Data de Início do Tratamento Atual		47 Drogas	
	48 Indicado para Tratamento Supervisionado (TS/DOIS)?		49 Número de Contatos Registrados	
	50 Doença Relacionada ao Trabalho		Município/Unidade de Saúde	
Investigador	Nome		Função	
	Assinatura		Cód. da Unid. de Saúde	

## ANEXO B

## APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/UFAM



## PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas aprovou, em reunião ordinária realizada nesta data, por unanimidade de votos, o Projeto de Pesquisa protocolado no CEP/UFAM com CAAE nº. 0441.0.115.000-11, intitulado: **O CONHECIMENTO DOS PACIENTES ACERCA DA TUBERCULOSE: UM ESTUDO DE CASO CONTROLE, MANAUS - AM**, tendo como Pesquisadora Responsável: Aylana de Souza Belchior.

Sala de Reunião da Escola de Enfermagem de Manaus – EEM da Universidade Federal do Amazonas, em Manaus/Amazonas, 23 de novembro 2011.

Prof. MSc. Plínio José Cavalcante Monteiro  
Coordenador CEP/UFAM

## ANEXO C

## FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS



Conselho Nacional de Saúde  
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS				FR - 470544	
Projeto de Pesquisa O CONHECIMENTO DOS PACIENTES ACERCA DA TUBERCULOSE: UM ESTUDO DE CASO CONTROLE - MANAUS-AM					
Área de Conhecimento 4.00 - Ciências da Saúde - 4.04 - Enfermagem - Epide				Grupo Grupo III	Nível Epidemiológico
Área(s) Temática(s) Especial(s)				Fase Não se Aplica	
Unitermos Tuberculose, Conhecimento, Educação em Saúde, Pacientes Desistentes do Tratamento					
Sujeitos na Pesquisa					
Nº de Sujeitos no Centro 189	Total Brasil 189	Nº de Sujeitos Total 189	Grupos Especiais		
Placebo NAO	Medicamentos HIV / AIDS NÃO	Wash-out NÃO	Sem Tratamento Específico NÃO	Banco de Materiais Biológicos NÃO	
Pesquisador Responsável					
Pesquisador Responsável Aylana de Souza Belchior		CPF 962.925.121-34	Identidade 2131791-7		
Área de Especialização SAUDE PUBLICA		Maior Titulação ESPECIALIZAÇÃO	Nacionalidade BRASILEIRA		
Endereço AV BORBA, N 1606, CASA 04, VILA HELENA		Barro CACHOEIRINHA	Cidade MANAUS - AM		
Código Postal 69065030	Telefone /(92)8190-9958	Fax	Email aylana_belchior@hotmail.com		
<b>Termo de Compromisso</b> Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e publicar os resultados sempre eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima.					
Data		Assinatura			
13 / 10 / 2011		Aylana de Souza Belchior			
Instituição Proponente					
Nome Universidade Federal do Amazonas - UFAM		CNPJ 04.378.528/0001-97	Nacional/Internacional Nacional		
Unidade/Orgão Escola de Enfermagem de Manaus		Participação Estrangeira NÃO	Projeto Multicêntrico NÃO		
Endereço Rua Teresina, 495		Barro Acrânopolis	Cidade Manaus - AM		
Código Postal 69057-070	Telefone (92) 3305-5130	Fax (92) 3305-5130	Email cep@ufam.edu.br		
<b>Termo de Compromisso</b> Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares. Autorizo a execução deste projeto.					
Nome		Assinatura			
Nain Chaze da Silva		Nain Chaze da Silva			
Data		Assinatura			
13 / 10 / 2011		Nain Chaze da Silva			
Instituição Co-Participante					
Nome Policlínica Cardoso Fontes		CNPJ 00.897.295/0112-12	Nacional/Internacional Nacional		
Unidade/Orgão Policlínica Cardoso Fontes		Participação Estrangeira NÃO	Projeto Multicêntrico NÃO		
Endereço Rua Lobo D'Almada nº 222		Barro Centro	Cidade Manaus - AM		
Código Postal 69000-000	Telefone 3232 3788	Fax 3233 3366	Email cardosofontesestatistica@yahoo.com.br		
<b>Termo de Compromisso</b> Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Res. CNS 196/96 e suas complementares.					
Nome		Assinatura			
Trineide Arruim do Andimar		Trineide Arruim do Andimar			
Data		Assinatura			
13 / 10 / 2011		Trineide Arruim do Andimar			

## ANEXO D

## TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (SEMSA)



Manaus, 01 de setembro de 2011

## TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins de direito que a pesquisa intitulada “**O conhecimento dos pacientes acerca da Tuberculose: um estudo de caso-controle**” de responsabilidade das pesquisadoras **Aylana de Souza Belchior, Evelyne Marie Therese Mainbourg, Maria Jacirema Ferreira Gonçalves e Arinete Veras Fontes Esteves**, foi autorizada pela Comissão de Ética em Pesquisa dessa Secretaria - COEP/SEMSA, atendendo as exigências da Resolução 196/96 que se segue:

### III - ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

3 “a revisão ética de toda e qualquer pesquisa envolvendo seres humanos não poderá ser dissociada de sua análise científica. Não se justifica submeter seres humanos a riscos inutilmente e toda a pesquisa envolvendo seres humanos envolve riscos (Res. 196/96 – V), se o projeto de pesquisa for inadequado do ponto de vista metodológico é inútil e eticamente inaceitável”.

Informamos que essa autorização deve ser encaminhada junto com o Projeto a um Comitê de Ética em Pesquisa, considerando que a Comissão de Ética em Pesquisa COEP/SEMSA encontra-se em processo de reconhecimento pela CONEP.

*Adele Cardoso*  
Adeleirina Teixeira Cardoso  
Gerente de Educação em Saúde  
SEMSA - MANAUS

COMISSÃO DE ÉTICA EM PESQUISA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
Gerência de Educação em Saúde  
Av. Mário Ypiranga Monteiro, 1695-7  
CEP, 69057-002 - Manaus - AM

## ANEXO E

### NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA

#### Normas para Publicação

##### INSTRUÇÕES AOS AUTORES

**O Jornal Brasileiro de Pneumologia (J Bras Pneumol) ISSN-1806-3713**, publicado bimestralmente, é órgão oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia destinado à publicação de trabalhos científicos referentes à Pneumologia e áreas correlatas.

Todos os manuscritos, após aprovação pelo Conselho Editorial serão avaliados por revisores qualificados, sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento.

Os artigos que não apresentarem mérito, que contenham erros significativos de metodologia, ou não se enquadrem na política editorial da revista, serão rejeitados diretamente pelo Conselho Editorial, não cabendo recurso. Os artigos podem ser escritos em português, espanhol ou inglês. Na versão eletrônica do Jornal ([www.jornaldepneumologia.com.br](http://www.jornaldepneumologia.com.br), ISSN-1806-3756) todos os artigos serão disponibilizados tanto numa versão em língua latina como também em inglês. A impressão de figuras coloridas é opcional e os custos relativos a esse processo serão transferidos aos autores. Favor entrar em contato com a secretaria do Jornal por email ou telefone, para esclarecimentos adicionais.

O Jornal Brasileiro de Pneumologia apóia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informações sobre estudos clínicos em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação, a partir de 2007, os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

Dentro desse contexto, o Jornal Brasileiro de Pneumologia adota a definição de ensaio clínico preconizada pela OMS, que pode ser assim resumida: "qualquer pesquisa que prospectivamente designe seres humanos para uma ou mais intervenções visando avaliar seus efeitos em desfechos relacionados à saúde. As intervenções incluem drogas, células e outros produtos biológicos, procedimentos cirúrgicos, radiológicos, dispositivos, terapias comportamentais, mudanças de processos de cuidados, cuidados preventivos, etc".

##### CRITÉRIOS DE AUTORIA

A inclusão de um autor em um manuscrito encaminhado para publicação só é justificada se ele contribuiu significativamente, do ponto de vista intelectual, para a sua realização. Fica implícito que o autor participou em pelo menos uma das seguintes fases: 1) concepção e planejamento do trabalho, bem como da interpretação das evidências; 2) redação e/ou revisão das versões preliminares e definitiva; e 3) aprovou a versão final.

A simples coleta e catalogação de dados não constituem critérios para autoria. Igualmente, não devem ser considerados autores, auxiliares técnicos que fazem a rotina, médicos que encaminham pacientes ou interpretam exames de rotina e chefes de serviços ou departamentos, não diretamente envolvidos na pesquisa. A essas pessoas poderá ser feito agradecimento especial.

Os conceitos contidos nos manuscritos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Com exceção de trabalhos considerados de excepcional complexidade, a revista considera 6 o número máximo aceitável de autores. No caso de maior número de autores, enviar carta a Secretaria do Jornal descrevendo a participação de cada um no trabalho.

## APRESENTAÇÃO E SUBMISSÃO DOS MANUSCRITOS

Os manuscritos deverão ser obrigatoriamente encaminhados via eletrônica a partir da própria home-page do Jornal. As instruções e o processo de submissão estão disponíveis no endereço [www.jornaldepneumologia.com.br/sgp](http://www.jornaldepneumologia.com.br/sgp).

Ainda que os manuscritos sejam submetidos eletronicamente, deverão ser enviadas pelo correio Carta de Transferência de Copyright e Declaração de Conflitos de Interesses, assinadas por todos os autores, conforme modelo disponível no endereço [www.jornaldepneumologia.com.br](http://www.jornaldepneumologia.com.br).

Pede-se aos autores que sigam rigorosamente as normas editoriais da revista, particularmente no tocante ao número máximo de palavras, tabelas e figuras permitidas, bem como às regras para confecção das referências bibliográficas. A não observância das instruções redatoriais implicará na devolução do manuscrito pela Secretaria da revista para que os autores façam as correções pertinentes antes de submetê-lo aos revisores.

Instruções especiais se aplicam para a confecção de Suplementos Especiais e Diretrizes e devem ser consultadas pelos autores antes da confecção desses documentos na homepage do jornal.

A revista reserva o direito de efetuar nos artigos aceitos adaptações de estilo, gramaticais e outras.

Com exceção das unidades de medidas, siglas e abreviaturas devem ser evitadas ao máximo, devendo ser utilizadas apenas para termos consagrados. Estes termos estão definidos na Lista de Abreviaturas e Acrônimos aceitos sem definição. Clique aqui ([Lista de Abreviaturas e Siglas](#)). Quanto a outras abreviaturas, sempre defini-las na primeira vez em que forem citadas, por exemplo: proteína C reativa (PCR). Após a definição da abreviatura, o termo completo não deverá ser mais utilizado. Com exceção das abreviaturas aceitas sem definição, elas não devem ser utilizadas nos títulos e evitadas no resumo dos manuscritos se possível. Ao longo do texto igualmente evitar a menção ao nome de autores, dando-se sempre preferência às citações numéricas apenas.

Quando os autores mencionarem qualquer substância ou equipamento incomum, deverão incluir o modelo/número do catálogo, o nome da fabricante, a cidade e o país, por exemplo: "... esteira ergométrica (modelo ESD-01; FUNBEC, São Paulo, Brasil)..."

No caso de produtos provenientes dos EUA e Canadá, o nome do estado ou província também deverá ser citado; por exemplo: "... tTG de fígado de porco da Guiné (T5398; Sigma, St. Louis, MO, EUA) ..."

## PREPARO DO MANUSCRITO

A página de identificação deve conter o título do trabalho, em português e inglês, nome completo e titulação dos autores, instituições a que pertencem, endereço completo, inclusive telefone, fax e e-mail do autor principal, e nome do órgão financiador da pesquisa, se houver.

**Resumo:** Deve conter informações facilmente compreendidas, sem necessidade de recorrer-se ao texto, não excedendo 250 palavras. Deve ser feito na forma estruturada com: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. Quando tratar-se de artigos de Revisão e Relatos de Casos o Resumo não deve ser estruturado. Para Comunicações Breves não deve ser estruturado nem exceder 100 palavras.

**Abstract:** Uma versão em língua inglesa, correspondente ao conteúdo do Resumo deve ser

fornecida.

**Descritores e Keywords:** Deve ser fornecido de três a seis termos em português e inglês, que definam o assunto do trabalho. Devem ser, obrigatoriamente, baseados nos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), publicados pela Bireme e disponíveis no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>, enquanto os keywords em inglês devem ser baseados nos MeSH (Medical Subject Headings) da National Library of Medicine, disponíveis no endereço eletrônico [www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html).

**Texto:**

**Artigos originais:** O texto deve ter entre 2000 e 3000 palavras, excluindo referências e tabelas.

Deve conter no máximo 5 tabelas e/ou figuras. O número de referências bibliográficas não deve exceder 30. A sua estrutura deve conter as seguintes partes: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Agradecimentos e Referências. A seção Métodos deverá conter menção a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Animais, ligados a Instituição onde o projeto foi desenvolvido. Nessa seção também deve haver descrição da análise estatística empregada, com as respectivas referências bibliográficas. Ainda que a inclusão de subtítulos no manuscrito seja aceitável, o seu uso não deve ser excessivo e deve ficar limitado às sessões Métodos e Resultados somente.

**Revisões e Atualizações:** Serão realizadas a convite do Conselho Editorial que, excepcionalmente, também poderá aceitar trabalhos que consideram de grande interesse. O texto não deve ultrapassar 5000 palavras, excluindo referências e tabelas. O número total de ilustrações e tabelas não deve ser superior a 8. O número de referências bibliográficas deve se limitar a 60.

**Ensaio pictórico:** Serão igualmente realizados a convite, ou após consulta dos autores ao Conselho Editorial. O texto não deve ultrapassar 3000 palavras, excluindo referências e tabelas. O número total de ilustrações e tabelas não deve ser superior a 12 e as referências bibliográficas não devem exceder 30.

**Relatos de Casos:** O texto não deve ultrapassar 1500 palavras, excluindo as referências e figuras. Deve ser composto por Introdução, Relato do Caso, Discussão e Referências. Recomenda-se não citar as iniciais do paciente e datas, sendo mostrados apenas os exames laboratoriais relevantes para o diagnóstico e discussão. O número total de ilustrações e/ou tabelas não deve ser superior a 3 e o limite de referências bibliográficas é 20. Quando o número de casos apresentados exceder 3, o manuscrito será classificado como uma Série de Casos, e serão aplicadas as mesmas regras de um artigo original.

**Comunicações Breves:** O texto não deve ultrapassar 1500 palavras, excluindo as referências e tabelas. O número total de tabelas e/ou figuras não deve exceder 2 e o de referências bibliográficas 20. O texto deverá ser confeccionado de forma corrida.

**Cartas ao Editor:** Devem ser redigidas de forma sucinta, não ultrapassando 800 palavras e não relacionando mais do que 6 referências bibliográficas. Serão consideradas para publicação contribuições originais, comentários e sugestões relacionadas a matéria anteriormente publicada, ou a algum tema médico relevante.

**Tabelas e Figuras:** Tabelas e gráficos devem ser apresentados em preto e branco, com legendas e respectivas numerações impressas ao pé de cada ilustração. As tabelas e figuras devem ser enviadas no seu arquivo digital original, as tabelas preferencialmente em arquivos Microsoft Word e as figuras em arquivos Microsoft Excel, Tiff ou JPG. Fotografias de exames, procedimentos cirúrgicos e biópsias onde foram utilizadas colorações e técnicas especiais serão consideradas para impressão colorida, sem custo adicional aos autores. As grandezas, unidades e símbolos devem obedecer às normas nacionais correspondentes (ABNT: <http://www.abnt.org.br>).

**Legendas:** Legendas deverão acompanhar as respectivas figuras (gráficos, fotografias e

ilustrações) e tabelas. Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a suas citações no texto. Além disso, todas as abreviaturas e siglas empregadas nas figuras e tabelas devem ser definidas por extenso abaixo das mesmas.

**Referências:** Devem ser indicadas apenas as referências utilizadas no texto, numeradas com algarismos arábicos e na ordem em que foram citadas. A apresentação deve estar baseada no formato Vancouver Style, atualizado em outubro de 2004, conforme os exemplos abaixo. Os títulos dos periódicos citados devem ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela List of Journal Indexed in Index Medicus, da National Library of Medicine disponibilizados no endereço:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/journals/loftext.noprov.html>.

Para todas as referências, cite todos os autores até seis. Acima desse número, cite os seis primeiros autores seguidos da expressão et al.

### **Exemplos:**

#### **Artigos Originais**

1. Neder JA, Nery LE, Castelo A, Andreoni S, Lerario MC, Sachs AC et al. Prediction of metabolic and cardiopulmonary responses to maximum cycle ergometry: a randomized study. *Eur Respir J*. 1999;14(6):1204-13.

#### **Resumos**

2. Singer M, Lefort J, Lapa e Silva JR, Vargaftig BB. Failure of granulocyte depletion to suppress mucin production in a murine model of allergy [abstract]. *Am J Respir Crit Care Med*. 2000;161:A863.

#### **Capítulos de Livros**

3. Queluz T, Andres G. Goodpasture's syndrome. In: Roitt IM, Delves PJ, editors. *Encyclopedia of Immunology*. 1st ed. London: Academic Press; 1992. p. 621-3.

#### **Publicações Oficiais**

4. World Health Organization. Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis. *WHO/Tb*, 1994;178:1-24.

#### **Teses**

5. Martinez TY. Impacto da dispnéia e parâmetros funcionais respiratórios em medidas de qualidade de vida relacionada a saúde de pacientes com fibrose pulmonar idiopática [thesis]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1998.

#### **Artigos Publicados na Internet**

6. Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. *Am J Nurs* [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6): [about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

#### **Homepages/Endereços Eletrônicos**

7. Cancer-Pain.org [homepage on the Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>

#### **Outras situações:**

Na eventualidade do surgimento de situações não contempladas por estas Instruções Redatoriais, deverão ser seguidas as recomendações contidas em International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Updated October 2004. Disponível em <http://www.icmje.org/>.