



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



ESTUDO DE FATORES CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS DA MORBIDADE
HOSPITALAR POR TUBERCULOSE EM MANAUS, 2010

Bolsista: Elcia dos Santos Nascimento, FAPEAM

MANAUS
2011



UFAM

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRO REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE APOIO A PESQUISA
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



RELATÓRIO FINAL
PIB-S/0017/2010
ESTUDO DE FATORES CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS DA MORBIDADE
HOSPITALAR POR TUBERCULOSE EM MANAUS, 2010

Bolsista: Elcia dos Santos Nascimento, FAPEAM
Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Jacirema Ferreira Gonçalves

MANAUS
2011

Todos os direitos deste relatório são reservados à Universidade Federal do Amazonas, ao Departamento de Apoio à Pesquisa e aos seus autores.

Esta pesquisa, financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas–FAPEAM, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Federal do Amazonas, está sendo desenvolvida pelo Grupo de Pesquisa: Métodos Epidemiológicos e Análise de Situação de Saúde e se caracteriza como subprojeto do projeto de pesquisa Morbidade Hospitalar por Tuberculose e seus Fatores de Associados no Município de Manaus, financiado pelo CNPq – Processo N°. 481423/2008-7

RESUMO

A Tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa grave. Em 2010, o estado do Amazonas apresentou a segunda maior taxa de incidência do país (69,21/100.000 habitantes), média de 454,4 internações entre 2000 e 2009, 432 casos em 2010, enquanto Manaus, a capital do estado, registrou mais que 97% das hospitalizações do Estado. A pesquisa justifica-se pela inexistência de estudos explicando essa situação, e objetiva identificar os fatores clínico-epidemiológicos associados à forma clínica da internação de doentes com TB em Manaus, de janeiro de 2010 a abril de 2011. Estudo clínico-epidemiológico, exploratório, quantitativo, abrangendo pacientes internados no Hospital e Pronto-Socorro Dr. Aristóteles Platão Bezerra de Araújo e Fundação Hospital Adriano Jorge, hospitais de referência em Manaus-Amazonas. Os dados são apresentados em número e percentual, com estatística descritiva e análises de associação da internação com a forma clínica pelo Qui-quadrado e comparação de médias por meio do teste t-Student. Em todos os testes utilizou-se o nível de significância de 5%. A maioria das internações ocorreu em homens (57,1%), em ambos os sexos houve predominância na faixa etária de 40 a 49 anos (22,4%), idade maior ou igual a 60 anos (21,7%) e renda média entre 1 a 3 salários mínimos (59,5%). As comorbidades mais frequentes foram doenças respiratórias (31,3%) e diabetes (14,3%). Os motivos de internação foram: sinais e sintomas da tuberculose (72,8%), e estado geral debilitado (11,6%). Dos 48 (35,3%) pacientes com adoecimento anterior por tuberculose, 26 (19,1%) não concluíram o tratamento, e a maioria assim o fez por acreditar que já estava curado antes de terminar o longo tratamento. Neste estudo não foram encontradas associações significantes entre as formas clínicas e internação hospitalar, fato não esperado já que a forma extrapulmonar é potencialmente mais grave, e, no entanto, não houve associação nem das características dos pacientes e nem dos fatores clínico-epidemiológicos. A detecção dos casos, tratamento e acompanhamento adequado dos pacientes que buscam a Atenção Primária são essenciais para a diminuição da necessidade de internação de doenças como a TB.

Palavras-chave: tuberculose, hospitalização, fatores clínico-epidemiológicos.

LISTA DE QUADRO E TABELAS

Quadro 1 – Evolução Histórica do tratamento da Tuberculose.....13

Tabela 1 – Caracterização dos pacientes internados no Hospital e Pronto Socorro Doutor Platão Araujo e Fundação Hospital Adriano Jorge, conforme forma clinica, janeiro/ 2010 - abril/ 2011, Manaus-Amazonas.....21

Tabela 2 – Aspectos sócio econômicos dos pacientes internados no Hospital e Pronto Socorro Doutor Platão Araujo e Fundação Hospital Adriano Jorge, conforme forma clínica, janeiro/ 2010 - abril/ 2011, Manaus-Amazonas.....22

Tabela 3 – Distribuição da forma extrapulmonar dos pacientes internados no Hospital e Pronto Socorro Doutor Platão Araujo e Fundação Hospital Adriano Jorge, janeiro/ 2010 - abril/ 2011, Manaus-Amazonas.....23

Tabela 4 – – Distribuição das comorbidades registradas nos pacientes internados Hospital e Pronto Socorro Doutor Platão Araujo e Fundação Hospital Adriano Jorge, janeiro/ 2010 - abril/ 2011, Manaus-Amazonas.....23

Tabela 5 – Aspectos clínicos e história da doença dos pacientes internados Hospital e Pronto Socorro Doutor Platão Araujo e Fundação Hospital Adriano Jorge conforme forma clínica, janeiro/ 2010 - abril/ 2011, Manaus-Amazonas.....24

Tabela 6– Motivo da internação dos pacientes internados Hospital e Pronto Socorro Doutor Platão Araujo e Fundação Hospital Adriano Jorge, janeiro/ 2010 - abril/ 2011, Manaus-Amazonas.....25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
1.1 Justificativa.....	8
1.2 Objetivos.....	10
1.2.1 Objetivo Geral:	10
1.2.2 Objetivos Específicos:	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
2.1 Breve histórico do controle da Tuberculose	11
2.2 O problema da internação de doentes com tuberculose	13
2.3 Fatores relacionados à internação.....	14
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	17
3.1 Tipo de Estudo.....	17
3.2 Locais de estudo	17
3.3 População e Amostra	17
3.4 Instrumentos de coleta de dados	18
3.5 Organização dos dados	18
3.6 Análise dos dados (fase descritiva e fase analítica).....	19
3.7 Aspectos éticos	19
4 RESULTADOS	20
5 DISCUSSÃO	26
6 CONCLUSÃO.....	29
7 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	31
8 REFERÊNCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

A Tuberculose (TB) é uma doença infecciosa grave, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, denominado Bacilo de Koch (BK). A simples presença do BK não basta para causá-la. Frequentemente, os fatores de ordem social, econômica e cultural contribuem para que a moléstia se desenvolva. Assim sendo as alterações nas condições de vida das pessoas são fundamentais para explicar modificações em sua incidência e prevalência (PEREIRA; RUFFINO-NETTO, 2003). Geralmente, a fonte de infecção é o indivíduo bacilífero, ou seja, aquele que apresenta a forma pulmonar da doença, eliminando bacilos para o exterior.

A OMS estabelece como metas internacionais a detecção de no mínimo 70% dos casos, cura de 85% dos casos notificados e manter o abandono abaixo de 5% como sendo fundamentais para controlar a TB no Brasil e no mundo (SOUZA; PINHEIRO, 2011). Em 2009, o Brasil apresentou uma taxa de notificação de casos novos de 37,9/100 mil habitantes. As maiores taxas ocorreram no Amazonas e Rio de Janeiro. Do total de casos de 2009, 83% eram casos novos e, desses, 85% eram pulmonares (BRASIL, 2010a).

A TB é curável em praticamente 100% dos casos novos, sensíveis aos medicamentos antiTB, desde que obedecidos os princípios básicos da terapia medicamentosa e a adequada operacionalização do tratamento (BRASIL, 2010b), devendo a hospitalização ser indicada somente para casos graves ou naqueles em que a probabilidade de abandono do tratamento, em virtude de condições sociais do doente, é alta e deve ser reduzido ao menor tempo possível (CALIARI; FIGUEIREDO, 2007).

Em 1993, a Organização Mundial de Saúde declarou a tuberculose como um problema emergencial de saúde pública no mundo, sendo a principal causa de morte por doença infecciosa curável em adultos (GONÇALVES, CAVALINI; VALENTE, 2010). Em pleno século XXI a situação não mudou. O Brasil está entre os 22 países em desenvolvimento

que contribuem com cerca de 81% dos casos novos de TB que ocorrem no mundo (WHO, 2010). As maiores taxas ocorrem no Amazonas e Rio de Janeiro. Em 2010 o estado do Amazonas apresentou a taxa de incidência de 69,21/100.000 habitantes, sendo também elevada nos anos 2008 (71,29/100 mil hab.) e 2007 (67,10/100 mil hab.)¹. Fato que chama a atenção, uma vez que metade da população do Estado está concentrada no município de Manaus, a capital do Amazonas, e esta notifica cerca de 70% dos casos de TB do Estado (MARREIRO *et al*, 2009).

As internações por TB pulmonar podem estar relacionadas à debilidade do doente pela demora do diagnóstico e tratamento que deveriam ser realizados na Atenção Primária à Saúde (APS) resultando em admissões hospitalares desnecessárias, uma vez que há grande despreparo das equipes (ARCENCIO; OLIVEIRA; VILLA, 2007). Ao que parece não ocorre uma perfeita integração entre a rede hospitalar e as Unidades Básicas de Saúde (UBS) que tratam TB. As políticas públicas para o tratamento de TB, centralizadas em serviços da atenção básica, esquecem-se do grande contingente de pacientes internados com TB e não conseguem monitorizar a chegada desses às UBS após a alta (PERRECHI; RIBEIRO, 2009).

Tendo em vista que a hospitalização está indicada nas seguintes situações especiais e de acordo com as seguintes prioridades: meningoencefalite tuberculosa, intolerância aos medicamentos antiTB incontrolável em ambulatório, estado geral que não permita tratamento em ambulatorial, intercorrências clínicas e/ou cirúrgicas relacionadas ou não à TB que necessitem de tratamento e/ou procedimento em unidade hospitalar, casos em situação de vulnerabilidade social, como ausência de residência fixa ou grupos com maior possibilidade de abandono, especialmente se for retratamento, falência ou multirresistência (BRASIL, 2010b).

Para que as ações de controle da tuberculose sejam efetivas, o PNCT orienta que

¹ Fonte: Ministério da Saúde. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/apresentacao_incidencia_05_04_11.pdf. Acesso em: julho 2011.

essas ações sejam descentralizadas e o controle da tuberculose e a atenção básica sejam integrados para garantir a ampliação do acesso ao diagnóstico e ao tratamento ambulatorial da TB (SOUZA; PINHEIRO, 2011), dessa forma há necessidade de se identificar as causas de internação por TB em Manaus e seus fatores associados devem ser investigados.

1.1 Justificativa

As internações por TB pulmonar representam hoje um grande desafio da saúde pública, gerando altos custos ao SUS podendo relacionar-se à debilidade do doente devido ao agravamento da doença em função da demora do diagnóstico e despreparo das equipes (ARCENCIO; OLIVEIRA; VILLA, 2007; CALIARI; FIGUEIREDO, 2007).

O Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS²) registrou que a morbidade hospitalar por tuberculose, entre 2000 a 2009, manteve média de 454,4 internações no Amazonas. Neste período houve uma variação importante no número de internações, em 2004 houve maior número de internações, com 878 casos, em contrapartida, foram 270 internações em 2007. Em 2009, 297 casos, e em 2010, novo registro de novo aumento em relação ao ano anterior (432 casos), o que confirma ser a TB um sério problema de saúde pública no Brasil, e no Amazonas esse elevado número de internações carece estudos aprofundados.

Há necessidade de pesquisas referentes à TB hospitalar em Manaus tendo em vista que nos últimos 20 anos, foram realizados poucos estudos no Brasil sobre o tema. Somente foram detectados trabalhos abordando a distribuição da doença, mostrando que em 2009 o Amazonas apresentou a maior taxa de incidência da doença no país com 68,93 doentes para

² Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Morbidade Hospitalar do SUS. Disponível em: www.datasus.gov.br Acesso em 11/07/2011.

cada 100 mil habitantes (SOUZA; PINHEIRO, 2009), apenas um trabalho com dados secundários que trata da morbidade hospitalar apresentando a realidade de Manaus, capital do Amazonas, a qual deteve entre 2001 e 2007 um percentual de 97,42% das internações referentes ao total do Estado (MACHADO; GONÇALVES, 2009), e estudos de fatores relacionados ao abandono e sistema de informação do programa (MARREIRO *et al*, 2009) ratificando esses números serem considerados importantes, uma vez que a capital concentra 50% da população do Amazonas (MARREIRO *et al.*, 2009), e portanto, populacionalmente tem maior proporção de casos de TB concentrados na capital, demonstrando que a gravidade da TB é maior em Manaus, enquanto os demais 30% estão diluídos nos 61 municípios do interior.

Óbitos ou internações por tuberculose não-notificados no Sinan podem sugerir barreiras no acesso aos serviços de saúde e falhas na qualidade do sistema (SOUZA; PINHEIRO, 2011), deste modo, este trabalho, a partir de dados primários, permitirá a adequada avaliação da situação da doença no âmbito hospitalar, bem como servirá de oportunidade para elencar os possíveis fatores associados à internação. Sendo reconhecidas as limitações na utilização de dados hospitalares secundários para a construção de indicadores já que as admissões são seletivas e dependentes da realidade de cada instituição, e os registros hospitalares não são planejados para a pesquisa, quanto à completude dos dados e aos critérios de diagnóstico utilizados (GORDIS, 2004 *apud* GONÇALVES; CAVALINI; VALENTE, 2010).

Almeja-se que a realização de pesquisas com dados primários para, além de fornecer números mais confiáveis sobre a situação em Manaus, permitam identificar quais são os fatores que se associam à TB hospitalar, identificando o perfil epidemiológico e clínico do paciente internado. Os resultados desta pesquisa têm potencial para fornecer subsídios para

desenvolver propostas à diminuição dos casos de hospitalizações desnecessárias, ou a identificar os fatores que levam a internação, e assim, contribuir para formulação de políticas públicas que ataquem diretamente os problemas identificados.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral:

Identificar os fatores clínico-epidemiológicos associados à forma clínica da internação de doentes com tuberculose em Manaus – Amazonas em hospitais de referência no período de janeiro de 2010 a abril de 2011.

1.2.2 Objetivos Específicos:

1. Levantar os motivos que levaram os doentes de tuberculose à internação hospitalar em Manaus no ano de 2010;
2. Levantar o perfil clínico-epidemiológico dos doentes de tuberculose hospitalizados em Manaus em 2010, segundo a forma clínica;
3. Analisar os motivos que levaram à internação e identificar associação da forma clínica com fatores sociodemográficos, clínicos e epidemiológicos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A TB é um problema de Saúde Pública responsável por quantidade elevada de hospitalizações. Considerando as recomendações de BRASIL (2009) sobre as justificativas de internação pela doença, pode-se discutir sobre a qualidade na atuação da Atenção Primária à Saúde, e isto envolve captação e identificação precoce do doente, e início do tratamento supervisionado até a sua conclusão. É importante compreender os motivos e o significado da internação pela doença tendo em vista ser agravo com o qual o homem convive há milhões de anos. (MARQUES; CUNHA, 2003).

2.1 Breve histórico do controle da Tuberculose

A tuberculose, doença infectocontagiosa, acomete o homem há milhões de anos, como demonstram achados em esqueletos fósseis de seres humanos com lesões ósseas compatíveis com essa enfermidade encontrados em várias regiões e datados até de cinco mil a.C.

Até o século XIX eram feitas as mais variadas teorias sobre a natureza e a causa da TB, e a história de seu tratamento foi a mais exótica e empírica enquanto durou o desconhecimento sobre sua origem (GALESI; ALMEIDA, 2007). Seu tratamento começa com Hipócrates e a recomendação de descanso, ar fresco e alimentação pródiga, além de sangrias, leite de cabra e viagens marítimas. O movimento sanatorial (de *sanitorium* – *sanare* – palavra latina para curar), baseado nessas medidas higiênico-dietéticas teve início no século XIX (HIJJAR; CAMPOS; FEITOSA *apud* COURA, 2005). As diretrizes internacionais firmadas no final do século XIX para o combate à tuberculose estiveram centradas em dois estabelecimentos: o dispensário, que se dedicava à procura dos focos de contágio, à difusão de noções de higiene e à prestação de assistência médica e social aos doentes inscritos, e o sanatório, voltado ao isolamento nosocomial e tratamento continuado (CAMPOS, 1965 *apud*

ANTUNES, 2000), grande responsabilidade pela estruturação prática dos sanatórios é devido a enfermeira Florence Nightingale, que conviveu com sua tísica crônica (ROSEMBERG, 1999).

Na primeira metade do século XX, os estados brasileiros passaram a uma atividade econômica maior, espalhando a TB para o interior do país, levando à necessidade da criação das Ligas Contra a Tuberculose, para dar suporte aos doentes e suas famílias e estimular o desenvolvimento técnico científico da medicina no país. A sociedade civil começou a montar os sanatórios em todo o Brasil, o isolamento dos doentes foi considerado importante medida para controlar a doença (GALESI; ALMEIDA, 2007), seguindo o tratamento higiênico-dietético e a perspectiva de instalá-los em locais montanhosos com ar puro. Assim, começaram os sanatórios de Campos de Jordão em São Paulo, de Petrópolis no Rio de Janeiro e sua progressão pelos estados do Sul, Sudeste e Nordeste (HIJJAR; CAMPOS; FEITOSA *apud* COURA, 2005). Perduraram até os anos 60 do Século XX, quando se tornaram ultrapassados com o advento dos tratamentos ambulatoriais (ANTUNES, 2000), ao começar efetivamente a utilização de esquemas terapêuticos padronizados (quadro 1) (RUFFINONETTO, 2002).

O tratamento de curta duração, autoadministrado foi implantado em 1980 pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), permitiu o advento do tratamento ambulatorial em 6 meses e apresenta uma baixa proporção de casos de TB *multidrug-resistant* (MDR, multirresistente) não só pelo uso da apresentação de isoniazida e rifampicina combinadas em uma única cápsula, mas principalmente à ausência de tuberculostáticos à venda em farmácias (NATAL *et al*, 2003; BRASIL, 2011).

Ano de referência	Drogas utilizadas	Duração do tratamento
1946	Estreptomicina – SM Ácido Para-Amino Salicílico – PAS	Sem informação
1962	Uso do Tratamento Diretamente Observado no Brasil	
1964	Estreptomicina – SM Isoniazida – INH Ácido Para-Amino Salicílico – PAS	18 meses
1965	Estreptomicina – SM Isoniazida – INH Ácido Para-Amino Salicílico – PAS	12 meses
1974	Estreptomicina - SM Isoniazida - INH Tioacetazona - T	12 meses
1979	Rifampicina – RMP Isoniazida – INH Pirazinamida – PZA	6 meses
2009	Rifampicina – R Isoniazida – H Pirazinamida – Z Etambutol - E	2 meses RHZE/4 meses RH

Quadro 1 – Evolução Histórica do tratamento da Tuberculose

Fontes: RUFFINO-NETTO, 1999; RUFFINO-NETTO, 2002; HIJJAR *et al*, 2007; BRASIL, 2011; DIVISÃO DE TUBERCULOSE, 2010.

2.2 O problema da internação de doentes com tuberculose

Até o ano de 1980, quase todos os casos de tuberculose eram encaminhados para internação, apesar do MS já recomendar o tratamento domiciliar com vantagem sobre o hospitalar (NOGUEIRA, 2001). Apenas a partir dos surtos de TB MDR e TB *extensively drug-resistant* (XDR, extensivamente resistente) ocorridos em nível hospitalar, tanto em países desenvolvidos, como em países em desenvolvimento, tornou-se consenso que a hospitalização de casos selecionados continua sendo uma necessidade e que ações de controle em hospitais devem ser promovidas (OLIVEIRA *et al*, 2009).

A indicação para internação baseia em critérios clínicos que indiquem a presença da tuberculose no doente, tais como expectoração, febre, sudorese, emagrecimento, tosse persistente, assim como a realização de outros exames presuntivos, tais como raios-X que

apresentem resultados compatíveis com a doença (SEVERO *et al*, 2007), e desde que estejam incluídas nos casos especiais preconizados pelo MS e de acordo com as seguintes prioridades: meningoencefalite tuberculosa, intolerância aos medicamentos antiTB incontrolável em ambulatório, estado geral que não permita tratamento em ambulatório, intercorrências clínicas e/ou cirúrgicas relacionadas ou não à TB que necessitem de tratamento e/ou procedimento em unidade hospitalar, casos em situação de vulnerabilidade social, como ausência de residência fixa ou grupos com maior possibilidade de abandono, especialmente se for um caso de retratamento, falência ou multirresistência (BRASIL, 2010b).

Em países desenvolvidos, a principal causa de internação é a falência do tratamento ou a presença de efeitos adversos aos medicamentos, enquanto, em países em desenvolvimento, as principais causas de hospitalização são o mau estado geral e a caquexia, sinalizando as falhas no processo de busca do caso não identificado nas fases iniciais da doença (OLIVEIRA *et al*, 2009).

2.3 Fatores relacionados à internação

O MS estima uma distribuição na população geral quanto às formas clínicas, de cerca de 80% de formas pulmonares e de 20% de formas extrapulmonares. Entretanto, em pacientes internados, a razão entre tuberculose pulmonar e tuberculose extrapulmonar tende a ser menor (GONÇALVES; CAVALINI; VALENTE, 2010).

Um estudo realizado no município de São Paulo no período entre janeiro e dezembro de 2007 apontou que os pacientes internados são mais idosos, apresentam mais comorbidades e maior tempo de sintomas, procuram outros serviços de saúde previamente pelo mesmo motivo e têm história de tratamento de TB e de doença mais avançada. Além disso,

geralmente são internados a partir da suspeita do diagnóstico em ambiente hospitalar ou pronto-socorro (RIBEIRO; MATSUI, 2003).

A necessidade de internação de pacientes que vivem em condições de desamparo social fica reforçada quando se somam a ela as condições de alcoolismo, desnutrição e drogadição (SEVERO *et al*, 2007) são as chamadas “internações sociais” as quais ainda são uma realidade em nosso meio (LEITE, TELAROLLI, 1998 *apud* SEVERO *et al*, 2007).

Os fatores ambientais e institucionais parecem ter maior influência do que os demais, especialmente as condições favoráveis ao aumento da ocorrência de TB multirresistente e à transmissão da TB (LINDOSO, 2008). Ratificado pelo fato de que um terço dos pacientes com história prévia de TB adoecerem novamente cinco anos após o episódio anterior sugere um ambiente favorável à reinfecção exógena (CHIANG; RILEY, 2005). As maiores taxas de incidência estão concentradas nas regiões metropolitanas, onde as condições de transmissão são mais favoráveis pela quantidade de moradias multifamiliares, condições inadequadas, aglomerações de pessoas, bolsões de pobreza, acesso prejudicado aos serviços de saúde e baixa adesão ao tratamento (HIJJAR, 2001).

Os doentes do sexo masculino têm 1,6 vezes mais chance de serem internados do que os do sexo feminino. A caracterização do mau estado geral que justifique a internação e a padronização dos critérios de indicação social de internação entre profissionais médicos (que são os responsáveis pelos procedimentos de internação e alta) passa a ser de elevada relevância com o intuito de otimizar a utilização dos leitos em hospitais de referência (OLIVEIRA *et al*, 2009).

A elevada proporção de casos internados pode ser, em parte, explicado pela baixa adesão ao tratamento, pois aumenta o risco de formas graves da doença (FERREIRA; SILVA; BOTELHO, 2005).

No decorrer dos séculos percebe-se que a TB permanece um problema a ser

controlado, apresentando estatísticas alarmantes principalmente em Manaus, onde o número de internações é elevado, e onde se conta com a atenção básica em saúde implantada no município e cobertura de Programa Saúde da Família de mais de 50%, e, portanto, se esperaria mais tratamento ambulatorial (SILVA; GARNELO; GIOVANELLA, 2010) confirmando o quadro semelhante encontrado nas regiões metropolitanas do país, que ainda devem ser elucidadas para alcançarmos a meta da estratégia STOP TB da OMS, que visa reduzir drasticamente o ônus global da TB até 2015 (OPAS, 2006).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Tipo de Estudo

Estudo clínico-epidemiológico, exploratório, descritivo e analítico, que utilizou metodologia quantitativa abrangendo os pacientes internados por TB em um hospital de referência para TB da cidade de Manaus durante o ano de 2010 e em um hospital geral de médio porte da zona leste de Manaus, de agosto de 2010 a abril de 2011.

3.2 Locais de estudo

A cidade de Manaus, capital do estado do Amazonas deteve entre 2001 e 2007 um percentual de 97,42% das internações referentes ao total do Estado (MACHADO; GONÇALVES, 2009), é onde se encontra o hospital de referência para pacientes com TB, a Fundação Hospital Adriano Jorge (FHAJ), que possui um espaço especializado em TB, com leitos reservados à hospitalização de pacientes com TB. Adicionalmente, temos o Hospital e Pronto Socorro Doutor Aristóteles Platão de Araujo (HPSDPA), que atende aos moradores da Zona Leste, uma das zonas mais populosas da cidade de Manaus. Para estes hospitais são transferidos os doentes adultos e sem HIV que necessitem de tratamento hospitalar para TB, por isto foram escolhidos como local de estudo.

3.3 População e Amostra

A população estudada é constituída dos pacientes com 15 anos ou mais internados com TB no período de janeiro a dezembro de 2010 para a FHAJ, e no período de agosto de 2010 a abril de 2011 para o HPSDPA. Não foram adotados métodos probabilísticos de amostragem uma vez que o objetivo foi estudar a totalidade dos pacientes. O critério para

entrar no estudo foi de que o doente tenha o diagnóstico médico de tuberculose, portanto não foram realizados exames confirmatórios da doença.

Foram excluídos deste estudo os pacientes que:

- Recusaram-se a participar da pesquisa;
- Estavam impossibilitados de responder as perguntas do questionário por motivo de confusão mental ou por impossibilidade na obtenção de todas as informações pedidas, e que seus acompanhantes também estavam impossibilitados de fornecer informações;
- Menores de 18 anos desacompanhados de seus responsáveis legais.

3.4 Instrumentos de coleta de dados

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram constituídos de questionários de entrevista e de coleta de dados no prontuário.

Como material de apoio se utilizou o manual de campo, o qual objetivou dirimir dúvidas durante o trabalho de campo, bem como estabeleceu a sua padronização.

Para todo o procedimento de coleta ocorreu um processo de treinamento, a fim de uniformizar a obtenção dos dados.

3.5 Organização dos dados

Os dados foram revisados e na sequência, foi efetuada a digitação, em dupla entrada, no programa SPSS. De posse de todo o banco de dados se faz a análise no SPSS, e, conforme a necessidade, exportado o banco de dados para outro programa, a fim de realizar análises adicionais.

3.6 Análise dos dados (fase descritiva e fase analítica)

Foram feitas análises univariadas para obtenção de média, desvio padrão, número e percentual, e bivariadas para identificar como estas estavam relacionadas, e a partir de onde foram confeccionadas tabelas.

As médias das variáveis contínuas foram comparadas pelo teste t-Student. Para variáveis categóricas o teste Qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher foi utilizado para medir associação. O nível de significância de 5% foi considerado em todas as análises.

3.7 Aspectos éticos

Este projeto é parte de um trabalho maior, coordenado pela Prof^a Dra. Maria Jacirema Ferreira Gonçalves (orientadora deste projeto), o qual foi aprovado no CNPq pelo Edital Universal 014/2008. O mesmo já foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Fundação de Medicina Tropical sob o Protocolo de Aprovação No 1960 – CAAE – 0006.0.114.115-09, com Folha de Rosto Número 242932.

Reforça-se que neste estudo foram obedecidos os requisitos éticos da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, oferecendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos participantes da pesquisa, deixando claro que se obedecerá ao sigilo das informações, a confidencialidade da identidade dos sujeitos da pesquisa, o direito à retirada do estudo a qualquer momento sem acarretar em prejuízos ao paciente. Declara-se que este estudo não oferece riscos à integridade do doente, e não oferece benefícios financeiros. Trará o benefício de contribuir para o entendimento desta tão grave doença.

4 RESULTADOS

Entre agosto de 2010 e abril de 2011, 21 pacientes adultos foram identificados com o diagnóstico clínico de Tuberculose no Hospital e Pronto-Socorro Dr. Aristóteles Platão Bezerra de Araújo, e no período de janeiro a dezembro de 2010, foram registradas 126 internações de maiores de 15 anos ocorridas na Fundação Hospital Adriano Jorge. Portanto, os resultados aqui apresentados somam 147 doentes. Em 11 (7,5%) pacientes não foi aplicada a entrevista, mas de todos se coletou os dados dos prontuários.

As perdas referem-se à 3 recusas à entrevista (2%), 4 óbitos (2,7%) e a 4 outros fatores (5,4%) que equivalem a 3 pacientes desorientados e 1 paciente em oxigenoterapia sem acompanhante.

Quanto aos pacientes que não puderam ser entrevistados, observou-se predominância do sexo feminino em 6 pacientes (54,5%) e média de idade 39,4 (desvio padrão=14,4) anos.

A Tabela 1 apresenta a caracterização da população estudada, na qual é possível identificar 132 (89,8%) pacientes com a forma pulmonar predominando sobre 15 (10,2%) acometidos da forma extrapulmonar e nenhum paciente foi registrado com a forma mista. O sexo predominante foi masculino 84 (51,7%), porém sem diferença significativa em relação ao feminino, tampouco o sexo apresentou associação significativa com a forma clínica da internação. A raça/cor parda ocorreu em 110 (80,8%) do pacientes sem diferença quanto à forma clínica. A média de idade foi 46,1 anos (desvio padrão = 17,9) e a faixa etária predominante foi adulto jovem (22,4%) seguida de idosos (21,7%); tanto a média de idade quanto a faixa etária não apresentam diferenças significantes em relação à forma clínica. A escolaridade média foi 6,3 anos de estudo (desvio padrão = 3,3), sendo que os pacientes com a forma pulmonar estudaram por 5 a 8 anos, em contrapartida com a forma extrapulmonar os anos de estudo estenderam-se de 9 a 11.

CARACTERÍSTICAS	Tuberculose pulmonar n (%)	Tuberculose extrapulmonar n (%)	Total n (%)	Qui- quadrado (P-valor)
SEXO				
Masculino	77 (58,3)	7 (46,7)	84(57,1)	0,749
Feminino	55 (41,7)	8 (53,3)	63(42,9)	(0,387)
FAIXA ETÁRIA (anos)*				
15 - 19	8 (6,0)	0 (0)	8 (5,4)	
20 - 29	19(14,3)	4 (26,6)	23 (15,6)	
30 - 39	24 (18,1)	1 (6,6)	25 (17,0)	9,122
40 - 49	31 (23,5)	2 (13,3)	33 (22,4)	(0,104)
50 - 59	20 (15,1)	6 (40,0)	26 (17,6)	
60 e mais	30 (22,7)	2 (13,3)	32 (21,7)	-0,017**
Idade (média)	46,1 (DP=18,2)	51,0 (DP=16,1)	46,1 (DP=17,9)	(0,986)
ESCOLARIDADE*				
sem escolaridade	15 (12,4)	4 (26,6)	19 (13,9)	
1 - 4 anos	34 (28,1)	3 (20,0)	37 (27,2)	8,702
5 - 8 anos	49 (40,5)	3 (20,0)	52 (38,2)	(0,069)
9 - 11 anos	15 (12,4)	5 (33,3)	20 (14,7)	
> 11 anos	8 (6,6)	0 (0)	8 (5,8)	-0,99**
Média anos de estudo (DP)	6,2 (DP=3,3)	7,2 (DP=3,3)	6,3 (3,3)	(0,319)
RAÇA*				
Branca	11 (9,0)	1 (6,6)	12 (8,8)	
Preta	4 (3,3)	0 (0)	4 (2,9)	4,123
Amarela	4 (3,3)	0 (0)	4 (2,9)	(0,389)
Parda	98 (80,9)	12 (80,0)	110 (80,8)	
Indígena	4 (3,3)	2 (13,3)	6 (4,4)	

Tabela 1 – Caracterização dos pacientes internados no Hospital e Pronto Socorro Doutor Platão Araujo e Fundação Hospital Adriano Jorge, conforme forma clínica, janeiro/ 2010 - abril/ 2011, Manaus-Amazonas. Fonte: Pesquisa de campo.

* n= 136

DP= desvio padrão.

** Teste t

Na Tabela 2 são apresentados os dados sócio-econômicos da população estudada, onde, a renda familiar mensal mais frequente está entre 1 e 3 salários mínimos (59,5%), seguida de renda média menor que 1 salário mínimo (30,8%), não mostrando diferença relacionada à forma clínica

Em ambas as formas clínicas os pacientes relataram residência em Manaus (80,9%), em casa, apartamento ou sítio (88,2%) sendo a maioria chefes da residência (51,4%), seguida de 22,7% se denominam outro parente ou agregado do chefe do domicílio, exceto na forma extrapulmonar onde a posição de cônjuge ou filho do chefe predominaram em segundo lugar.

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS	Tuberculose Pulmonar n (%)	Tuberculose extrapulmonar n (%)	Total (%)	Qui- quadrado (P-valor)
TIPO DE MORADIA				
Casa, apartamento, sitio	105 (86,7)	15 (100,0)	120 (88,2)	2,090 (0,148)
Quarto, kitnet, outros	16 (13,2)	0 (0,0)	16 (11,7)	
NÚMERO DE PESSOAS NO DOMICÍLIO				
Até 3	41 (34,17)	3 (20,0)	44 (32,5)	1,287 (0,525)
4 a 5	30 (25,0)	5 (33,3)	35 (25,9)	
6 ou mais	49 (40,8)	7 (46,6)	56 (41,4)	-0,410**
Média (DP)	4,2(DP=3,1)	4,5(DP=2,9)	4,2(DP=3,1)	(0,682)
RENDA MÉDIA				
< 1 salário mínimo	37 (30,5)	5 (33,3)	42 (30,8)	0,180
1-3 salários mínimos	72 (59,5)	9 (60,0)	81 (59,5)	(0,914)
> 3salários mínimos	12 (9,9)	1 (6,6)	13 (9,5)	
POSIÇÃO NO DOMICILIO				
Chefe	63 (52,0)	7 (46,6)	70 (51,4)	
Filho do chefe	16 (13,2)	3 (20,0)	19 (13,9)	4,059
Cônjuge	9 (7,4)	3 (20,0)	12 (8,8)	(0,398)
Parente ou agregado	29 (23,9)	2 (13,3)	31 (22,7)	
Morador de rua/em trânsito	4 (3,3)	0 (0)	4 (2,9)	

Tabela 2 – Aspectos sócio econômicos dos pacientes internados no Hospital e Pronto Socorro Doutor Platão Araujo e Fundação Hospital Adriano Jorge, conforme forma clínica, janeiro/ 2010 - abril/ 2011, Manaus- Amazonas.

Fonte: Pesquisa de campo.

N=136

DP=desvio padrão

**Teste t

Neste estudo não foram encontradas associações significantes entre as características socioeconômicas supracitadas relacionados com a internação hospitalar.

Com forma pulmonar, 52 pacientes (39,4%) foram identificados bacíferos. O tempo médio desde o aparecimento dos primeiros sinais e sintomas e a descoberta da TB foi de 166,65 dias (desvio padrão=268,60). Houve registro de 26 óbitos.

A Tabela 3 apresenta dados da distribuição de TB extrapulmonar segundo sua localização, enquanto a Tabela 4 mostra os aspectos clínicos da população estudada, onde a forma extrapulmonar ocorreu em 15 doentes, sendo a TB serosa a qual compreende pleural, peritônea e pericárdica a mais comum (66,7%).

FORMA CLÍNICA EXTRAPULMONAR	N	%
GANGLIONAR	1	6,7
OSTEOARTICULAR	1	6,7
SEROSA	10	66,7
MENÍNGEA	0	0
MILIAR	2	13,3
GENITURINÁRIA	0	0
MEDULAR	1	6,7

Tabela 3 – Distribuição da forma extrapulmonar dos pacientes internados no Hospital e Pronto Socorro Doutor Platão Araujo e Fundação Hospital Adriano Jorge, janeiro/ 2010 - abril/ 2011, Manaus-Amazonas.

Fonte: Pesquisa de campo.

Sob a forma extrapulmonar a população foi predominantemente: feminina (53,3%), parda (80%) com renda média de 1 a 3 salários mínimos e 33,4% alegaram possuir de 9 a 11 anos de estudo. Foram identificados 3 óbitos (20,1%).

A comorbidade mais relatada nos prontuários de todas as formas de TB (tabela 4) foram outras patologias respiratórias (31,3%) o diabetes (14,3%) seguida de hipertensão arterial sistêmica (12,2%) a categoria outros com 51 pessoas (34,7%) abrange a soma de 21 pessoas com desnutrição, 7 com hepatopatias, 5 casos de sepse, 4 afecções do sistema digestório, 4 de alcoolismo, 2 cardiopatas e ainda casos isolados de 2 neoplasias, mielopatias, fratura, otite média, hemoptise, doença mista do tecido conjuntivo e obesidade.

COMORBIDADES	N	%
DIABETES	21	14,3
HIPERTENSÃO	18	12,2
MICOSE PULMONAR	0	0
OUTRA PATOLOGIA RESPIRATÓRIA	46	31,3
HIV	5	3,4
OUTROS	51	34,7

Tabela 4 – Distribuição das comorbidades registradas nos pacientes internados Hospital e Pronto Socorro Doutor Platão Araujo e Fundação Hospital Adriano Jorge, janeiro/ 2010 - abril/ 2011, Manaus-Amazonas.

Fonte: Pesquisa de campo.

Quanto aos efeitos adversos, houve registro no prontuário de 45 pacientes (30,6%) após uso das drogas anti-TB. Observa-se que pacientes acometidos da forma pulmonar da doença ficam internados geralmente mais de 1 semana, enquanto os extrapulmonares ficam raramente muito tempo internados.

ASPECTOS CLINICOS E HISTÓRIA DA DOENÇA	TUBERCULOSE PULMONAR n (%)	TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR n (%)	TOTAL (%)	Qui- quadrado (P-valor)
ESQUEMA TRATAMENTO				
Esquema I	112 (84,8)	15 (100)	127 (86,4)	2,631
Outro	20 (15,2)	0 (0)	20 (13,6)	(0,105)
REAÇÕES ADVERSAS				
Sim	43 (32,6)	2 (13,3)	45 (30,6)	2,348
Não	89 (67,4)	13 (86,7)	102 (69,4)	(0,125)
TEMPO DE INTERNAÇÃO (DIAS)				
0 – 7	18 (13,6)	3 (20,0)	21 (14,2)	6,419
8 – 15	42 (31,8)	8 (53,3)	50 (34,0)	(0,093)
16 – 28	37 (28,0)	0 (0,0)	37 (25,1)	
29 e mais	35 (26,5)	4 (26,5)	39 (26,5)	0,1301**
Média (DP)	25,4 (2,4)	20,8 (35,1)	24,9 (4,1)	
DESFECHO				
Melhora clínica	100 (75,8)	12 (80)	112 (76,2)	1,105
Óbito	23 (17,4)	3 (20)	26 (17,7)	(0,575)
Outros	9 (6,8)	0 (0)	9 (6,1)	
INTERNAÇÃO ANTERIOR				
Sim	4 (3)	1 (6,7)	5 (3,4)	0,761
Não	35 (26,5)	3 (20)	38 (25,9)	(0,684)
Sem informação	93 (70,5)	11 (73,3)	104 (70,7)	

Tabela 5 – Aspectos clínicos e história da doença dos pacientes internados Hospital e Pronto Socorro Doutor Platão Araujo e Fundação Hospital Adriano Jorge conforme forma clínica, janeiro/ 2010 - abril/ 2011, Manaus- Amazonas.

Fonte: Pesquisa de campo.

** Teste t

Os principais motivos de internação (Tabela 6) tanto da forma pulmonar quanto extrapulmonar foram os seguintes: sinais e sintomas da TB (72,8%), estado geral debilitado (11,6%), intolerância medicamentosa (4,8%), doença associada (1,4%) e outros motivos como plegias, problemas intestinais e respiratórios, cirurgia e algias somam 7,5%.

MOTIVO DE INTERNAÇÃO	N	%
REFERENTE À TUBERCULOSE	107	72,8
DEBILIDADE	17	11,6
EFEITO ADVERSO	7	4,8
DOENÇA ASSOCIADA	2	1,4
OUTRO	11	7,5

Tabela 6– Motivo da internação dos pacientes internados Hospital e Pronto Socorro Doutor Platão Araujo e Fundação Hospital Adriano Jorge, janeiro/ 2010 - abril/ 2011, Manaus-Amazonas.

Fonte: Pesquisa de campo.

A maioria dos pacientes 88 (64,7%) está tratando a TB pela primeira vez, e dentre os 26 pacientes que não concluíram o tratamento anteriormente, 9 (34,6%) justificaram que achavam que estavam curados, 5 (19,2%) pelas reações medicamentosas, 3 (11,5%) por motivo de viagem e 8 (30,8%) por outros motivos como dependência química, sem condições financeiras ou sem motivo esclarecido.

5 DISCUSSÃO

As características sócio demográficas dos pacientes internados estão em concordância com os padrões encontrados em outros estudos, com maior proporção de homens (57,1%), o que é justificado na literatura pelo fato de ser o grupo com mais chances de internação, pois se constitui também no maior grupo de notificações (CALIARI; FIGUEIREDO, 2007); pode haver também a subnotificação de casos e o retardo no atendimento dos homens, os quais demoram a buscar atendimento e quando o fazem podem já estar com a doença em estado avançado.

Neste estudo a faixa etária mais acometida pela doença foi entre 40 e 49 anos (22,4%) para ambos os sexos, semelhante aos achados encontrados em outras publicações: estudo conduzido por (SEVERO *et al*, 2007) analisou dados secundários em hospital universitário de São Paulo e concluiu que 63% dos pacientes possuíam entre 30 e 50 anos, assim como no estudo de GONÇALVES CAVALINI e VALENTE (2010) em hospital geral universitário, encontrando pacientes na faixa etária de 30 e 59 anos, o que demonstra que a TB vem acometendo principalmente a população economicamente ativa, agravando ainda mais seu custo social, principalmente nos países mais pobres (SEVERO *et al*, 2007).

O aspecto socioeconômico é um importante fator associado a tuberculose, mas neste estudo não se manifestou com um fator associado a forma clínica. Entretanto, cabe ressaltar que detectou-se maioria de internação entre pessoas com ganhos de 1 a 3 salários mínimos, o que configura uma renda baixa, ratificando o fato de que historicamente, a TB é associada à pobreza e a distribuição desigual das riquezas (CALIARI; FIGUEIREDO, 2007).

A média de escolaridade encontrada neste estudo foi 6,3 anos sendo possível discutir acerca da influência deste dado sobre o poder aquisitivo das famílias, assim como sobre sua capacidade de entendimento sobre a doença e de poder se cuidar. Além disto, 59,6% dos doentes afirmaram possuir renda entre 1 e 3 salários mínimos, conquistada a partir de

aposentadoria, somando 24,3%, seguida de trabalho remunerado o ano todo (23,5%), e mais da metade (51,4%) denominou-se chefe do domicílio. A doença, portanto, alcança chefes de família, que ou pela natureza da renda ou pela quantidade de pessoas dependentes, submetem-se a situação de vulnerabilidade econômica durante o afastamento de suas atividades para tratarem a TB em ambiente hospitalar.

O Ministério da Saúde estima uma distribuição, na população geral, de cerca de 80% de formas pulmonares e de 20% de formas extrapulmonares. No estudo de GONÇALVES; CAVALINI e VALENTE (2010), a forma pulmonar exclusiva foi encontrada em 49,7% dos pacientes internados, e as formas extrapulmonares, em 37,7%. Tais achados são confirmados na população estudada, uma vez que a forma pulmonar apresentou-se na maior proporção dos pacientes internados (89,8%). Tal fato preocupante visto que a infecção por TB ocorre a partir da inalação de núcleos secos de partículas contendo bacilos expelidos pela tosse, fala ou espirro do doente com tuberculose ativa de vias respiratórias, seja pulmonar ou laríngea (BRASIL, 2010b).

O motivo de internação mostra que a 72,8% dos pacientes foram internados pelos sinais e sintomas referentes à TB, vão de encontro aos achados de outros autores como NOGUEIRA (2001) que aponta mais frequentemente o mau estado geral, pois esses pacientes são encaminhados numa fase avançada da doença e com complicações graves decorrentes da mesma, e também CALIARI; FIGUEIREDO (2007) que apontam 27,4% dos pacientes internados por intolerância medicamentosa. Por outro lado, os motivos de internação previstos pelo Ministério da Saúde, que configurariam a gravidade da tuberculose são pouco frequentes nesta pesquisa, levando-nos a questionar a efetividade da atenção básica no controle da tuberculose.

A maioria dos pacientes 88 (64,7%) está tratando a TB pela primeira vez, em

conformidade com os achados de outros estudos (CALIARI; FIGUEIREDO, 2007). Neste estudo, 48 (35,3%) pacientes afirmaram adoecimento anterior por TB, e 26 (19,1%) não concluíram o tratamento. O principal motivo levantado pelos pacientes para justificar o abandono foi achar que estavam curados 9 (34,6%), reações adversas às drogas pontuam 19,2% dos casos.

A elevada proporção de casos internados pode ser, em parte, explicado pela baixa adesão ao tratamento, pois aumenta o risco de formas graves da doença (COELHO *et al*, 2009), é resultado também do abandono dos formuladores de políticas públicas na área, que não estão dando a devida atenção a um problema tão grande como a TB, pois faltam ações de controle de TB integradas nos vários níveis de atendimento, tanto primário, secundário e terciário. É apontada também a falta de legislação específica sobre o atendimento de casos de TB em nível hospitalar (OLIVEIRA, *et al*, 2009).

O desfecho das internações caracterizou-se principalmente pela melhora clínica, seguida de óbito e outros motivos como transferência e um caso de evasão. Retratando que segundo os dados do prontuário, a melhora do estado geral do paciente tem sido alcançada durante essas internações.

6 CONCLUSÃO

A internação por tuberculose (TB) permanece um problema importante de saúde pública, conquanto os esforços em investimentos em ações de saúde desde a implantação da Estratégia Saúde da Família (ESF) no Brasil por si só não tem sido suficientes para mudar o cenário epidemiológico da doença.

Neste estudo, prevaleceu a forma pulmonar da doença, com cerca de 90% dos casos, embora o tratamento ambulatorial seja reconhecidamente efetivo. É importante entender quais aspectos práticos da ESF precisam ser melhorados, tendo em vista grande número de internações não justificadas pelo Ministério da Saúde. Outro dado que desperta interesse é proporção de baciloscopia positiva de 39,4%, pelo risco de transmissão comunitária e hospitalar, além de perpetuar a infecção por TB, embora haja possíveis limitações no exame que atesta essa condição.

Embora este estudo não tenha detectado associações entre a forma clínica da tuberculose apresentada pelos pacientes internados, os fatores aqui estudados mostram que os elementos detectados em outros estudos também apresentam elevado percentual. Portanto, estudos adicionais são necessários para identificar o papel desses fatores no risco de internação por tuberculose.

A baixa escolaridade, associada à ocorrência em homens na idade produtiva forma um ciclo vicioso, já que o gerador de renda familiar deixa de produzir, e não tem proteção previdenciária para preservar sua família de condição econômica instável. Mais pobres, a situação imune dos familiares pode fragilizar, e a infecção por TB pode se problematizar para doença. Destaca-se que recentes avanços sociais decorrentes de investimentos governamentais têm interferido positivamente nesta situação.

Como a forma clínica predominante foi pulmonar, do mesmo modo, o esquema básico de tratamento foi o mais frequente entre os pacientes. Isto denota que a padronização

do uso de drogas vem sendo adotada nos serviços, o que é um importante fator na prevenção da multirresistência ao tratamento. Houve registro reduzido de efeitos adversos às drogas anti-TB. Neste estudo não foram encontradas associações significantes entre as formas clínicas da doença e os motivos pelos quais aconteceram as hospitalizações. Um achado importante foi o elevado número de casos de hospitalização de pacientes com a forma pulmonar da doença (89,9%), ficando este em média mais dias que os casos extrapulmonares ainda que estes necessitem de suporte hospitalar avançado.

O tratamento da TB é complexo e seu manejo incorreto traz vários riscos dentre os quais podemos citar a tuberculose multirresistente. Assim a detecção dos casos, tratamento e acompanhamento adequados vindos da Atenção Primária são essenciais para a diminuição da necessidade de internação de doenças como a TB.

7 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Nº	DESCRIÇÃO	Ago 2010	Set	Out	Nov	Dez	Jan 2011	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
1	Revisão de literatura	X	X	X	X	X	X						
2	Visita de reconhecimento ao hospital (estrutura e rotinas)	X											
3	Coleta de dados	X	X	X	X	X	X						
4	Digitação dos dados				X	X	X						
5	Apresentação Parcial Oral				X								
6	Confecção de análise parcial dos dados				X								
7	Elaboração e entrega do Relatório Parcial (Escrito)					X							
8	Análise dos dados									X	X		
9	Redação do artigo científico												O
10	Redação do relatório final											X	O
11	Elaboração do resumo e relatório final (atividade obrigatória)												O
12	Preparação da apresentação final para o congresso (atividade obrigatória)												O

X= Atividade realizada; O= Atividade não realizada

8 REFERÊNCIAS

ANTUNES, J. L. F.; WALDMAN, E. A. e MORAES, M. D. A tuberculose através do século: ícones canônicos e signos do combate à enfermidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.5, n.2, p.367-379. 2000.

ARCENCIO, R. A.; OLIVEIRA, M. F.; VILLA, T. C. S.. Internações por tuberculose pulmonar no Estado de São Paulo no ano de 2004. *Ciência & Saúde Coletiva*, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 409-417, 2007.

BRASIL. Saúde Brasil 2009: uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Brasília Ministério da Saúde 368 p. p. 2010a

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. 2010b p. 50

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009 (Caderno 7 – Hanseníase, Paracoccidioidomicose e Tuberculose). p. 39-60.

_____. Portal da Saúde. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/svs/visualizar_texto.cfm?idtxt=21446>. Acesso em: 10 janeiro 2011.

CALIARI, J. S.; FIGUEIREDO, R. M. Perfil de pacientes com tuberculose internados em hospital especializado no Brasil. *Revista Panamericana de Infectologia*, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 30-35, 2007.

CHIANG, C.-Y. e RILEY, L. W. Exogenous reinfection in tuberculosis. *Lancet Infect Dis*, v.5, p.629-636. 2005.

COELHO, A. G. V., *et al.* Características da tuberculose pulmonar em área hiperendêmica — município de Santos. *J Bras Pneumol*. 2009, v.35, n.10, p.998-1007. 2009.

COSTA, J G; SANTOS, A C; RODRIGUES, L. C; BARRETO, M. L; ROBERTS, J. A. Tuberculose em Salvador: custos para o sistema de saúde e para as famílias. *Revista de Saúde Pública*, v.39, n.1, p.122-128, 2005.

Divisão de Tuberculose. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP, Brasil. Mudanças no tratamento da tuberculose. *Revista de Saúde Pública*, v.44, n.1, p.197-9, 2010.

FERREIRA, S. M. B.; SILVA, A. M. C. D. e BOTELHO, C. Abandono do tratamento da tuberculose pulmonar em Cuiabá - MT - Brasil. *J Bras Pneumol*. , v.31, n.5, p.427-435. 2005.

GALESI, V. M. N. e ALMEIDA, M. M. M. B. D. Indicadores de morbimortalidade hospitalar

de tuberculose no Município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol* v.10, n.1, p.48-55. 2007.

GONÇALVES, B. D. D.; CAVALINI, L. T. e VALENTE, J. G. Monitoramento epidemiológico da tuberculose em um hospital geral universitário. *J Bras Pneumol.* , v.36, n.3, p.347-355. 2010

GONÇALVES, Maria Jacirema Ferreira. Incidência de tuberculose por município, Brasil – 2001-2003: uma abordagem sobre o programa de controle e fatores determinantes da doença. Tese de doutorado apresentada ao Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>?. Acesso em: janeiro 2011.

HIJJAR, M. A., *et al.* A tuberculose no Brasil e no mundo. *Bol. Pneumol. Sanit.* v. 9, n. 2, p. 9-16, 2001.

HIJJAR, M. A., *et al.* Curso de tuberculose. Aula 1 - Epidemiologia da tuberculose: importância no mundo, no Brasil e no Rio de Janeiro. *Pulmão RJ*, v.14, n.4, p.310-4. 2005.

HIJJAR, M. A., *et al.* Retrospecto do controle da tuberculose no Brasil. *Rev Saúde Pública*, v.41, n.1, p.50-58. 2007.

HIJJAR, M. A.; CAMPOS, H.S.; FEITOSA, J.V. P. In: Tuberculose. In: COURA, José Rodrigues. *Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias*, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. v.2. p.1395-1433.

JOHANSON, E.; LONG, N. e WINKVIST, V. D. A. Gender and tuberculosis control: Perspectives on health seeking behaviour among men and women in Vietnam. *Health Policy*, v.52, n.1, p.33-51. 2000.

LINDOSO, A. A. B. P., *et al.* Perfil de pacientes que evoluem para óbito por tuberculose no município de São Paulo, 2002. *Rev Saúde Pública*, v.42, n.5, p.805-812. 2008.

MACHADO, Kim Vinícius Amaral; GONÇALVES, Maria Jacirema Ferreira. Um retrato da tuberculose hospitalar em Manaus (Amazonas), 2001-2007. Anais do XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFAM/Universidade Federal do Amazonas: EDUA, 2009 [Cd-Rom]. Disponível em: http://www.conic.ufam.edu.br/Resumos/tlivre/TL-S_006_2009.pdf

MARQUES, A. M. C. e CUNHA, R. V. D. A medicação assistida e os índices de cura de tuberculose e de abandono de tratamento na população indígena Guaraní-Kaiwá no Município de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.19, n.5, set-out, p.1405-1411. 2003.

MARREIRO, L. S., *et al.* Tuberculose em Manaus, Estado do Amazonas: resultado de tratamento após a descentralização. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 18, n. 3, p. 237-242, jul./set. 2009.

NATAL, S., *et al.* Resistência a isoniazida e rifampicina e história de tratamento anterior para tuberculose. *Cad. Saúde Pública*, v.19, n.5, set-out, p.1277-1281. 2003.

NOGUEIRA, P. A. Motivos e tempo de internação e o tipo de saída em hospitais de tuberculose do Estado de São Paulo, Brasil – 1981 a 1995. *J Pneumol*, v.27, n.3, mai-jun. 2001.

OLIVEIRA, H. M. D. M. G. D., *et al.* Perfil epidemiológico de pacientes portadores de TB internados em um hospital de referência na cidade do Rio de Janeiro. *J Bras Pneumol.*, v.35, n.8, p.780-787. 2009.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Escritório Regional da Organização Mundial da Saúde. Plano Estratégico Regional. *Estratégia Stop TB*. 2006.

PEREIRA, J. C. D. M. e RUFFINO-NETTO, A. Sobre Tuberculose. In: *Medicina, saúde e sociedade*. Ribeirão Preto: Complexo Gráfico Villimpress, 2003, p.149-182.

PERRECHI, M. C. T. e RIBEIRO, S. A. Tratamento de tuberculose: integração entre assistência hospitalar e rede básica na cidade de São Paulo. *J Bras Pneumol.*, v.35, n.11, p.1100-1106. 2009.

RIBEIRO, S. A.; MATSUI, T. N. Hospitalização por tuberculose em hospital universitário. *Jornal Pneumologia*, v. 29, n.1, jan./fev. 2003.

ROSEMBERG, J. Tuberculose - aspectos históricos, realidades, seu romantismo e transculturação. *Boletim de Pneumologia Sanitária*. v. 7, n. 2, jul./dez. 1999.

RUFFINO-NETTO, A. Impacto da reforma do setor saúde sobre os serviços de tuberculose no Brasil. *Boletim de Pneumologia Sanitária*, v. 7, n. 1, jan./jun. 1999.

RUFFINO-NETTO, A. Tuberculose: a calamidade negligenciada. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 35, n.1, p.51-58, jan./fev. 2002.

SEVERO, N. P. F., *et al.* Características clínico-demográficas de pacientes hospitalizados com tuberculose no Brasil, no período de 1994 a 2004. *J Bras Pneumol.*, v.33, n.5, p.565-571. 2007.

SILVA, N. C. D.; GARNELO, L. e GIOVANELLA, L. Extensão de Cobertura ou Reorganização da Atenção Básica? A trajetória do Programa de Saúde da Família de Manaus-AM. *Saúde Soc.*, v.19, n.3, p.592-604 2010.

SOUZA, L.M.O.; PINHEIRO, R.S. Óbitos e internações por tuberculose não notificados no município do Rio de Janeiro. *Rev Saude Publica*. V. 45, n.1, p. 31-9, 2011.

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.

WHO. World Health Organization. Global Tuberculosis Control 2010. p.218. 2010.