

LABORO EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA  
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

**THAYANNE MARQUES DA FONSECA**

**AVALIAÇÃO DO PLANO NACIONAL DE CONTROLE DA TUBERCULOSE NO  
POSTO DE SAÚDE DO BAIRRO DE FÁTIMA/SÃO LUÍS - MA**

São Luís  
2008

**THAYANNE MARQUES DA FONSECA**

**AVALIAÇÃO DO PLANO NACIONAL DE CONTROLE DA TUBERCULOSE NO  
POSTO DE SAÚDE DO BAIRRO DE FÁTIMA/SÃO LUÍS-MA**

Monografia apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família ministrado na Laboro Excelência em Pós-Graduação como requisito para conclusão de curso.

Orientadora: Profa. Dra. Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento.

São Luís  
2008

**THAYANNE MARQUES DA FONSECA**

**AVALIAÇÃO DO PLANO NACIONAL DE CONTROLE DA TUBERCULOSE NO  
POSTO DE SAÚDE DO BAIRRO DE FÁTIMA/SÃO LUÍS-MA**

Monografia apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família ministrado na Laboro Excelência em Pós-Graduação como requisito para conclusão de curso.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. Maria do Desterro S. B. Nascimento (Orientadora)**

---

1º Examinador

---

2º Examinador

A Deus, fonte de toda a vida e digno de eterno louvor, pela força e coragem imprescindíveis para a realização deste trabalho.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, Ser supremo na minha vida, pelas bênçãos a mim concedidas.

Aos meus pais, pelo amor incondicional, dedicação, apoio e exemplo de retidão de caráter a mim ensinado. Em especial à minha querida mãe, pela devoção e pelas diárias demonstradas de amor.

Às minhas irmãs pelo apoio, carinho, amizade e injeções de ânimo, nos momentos de desânimo, em especialmente á minha irmã caçula pelo carinho e companheirismo.

*“O Senhor é um Deus de equidade: bem  
aventurados todos os que neles esperam”.*

Isaías 30:18

## RESUMO

Avaliação do Plano Nacional de Controle da Tuberculose em um Posto de Saúde da Rede Pública de São Luís – Maranhão, com objetivo de investigar os aspectos epidemiológicos e as ações de controle da doença. Foi analisado estudo descritivo a partir de dados secundários registrados no Posto de Saúde Bairro de Fátima da SEMUS. Os dados foram informatizados no Programa EPIINFO 2002, com nível de significância  $<0,05\%$ . Foram estudados 195 pacientes portadores de tuberculose, registrados de 2006 a 2007. A maioria dos casos foi registrada em 2001, destacando-se o sexo masculino (60%) e a faixa etária de 30 a 34 anos. A forma clínica de tuberculose pulmonar ocorreu em 99 (50,7%) casos, sendo que 49,2% apresentaram a forma extrapulmonar. A tuberculose como doença oportunista, entre pacientes HIV positivo, comprometeu 17,4% (34/195), sendo o sexo masculino (20,5%, 24/34) mais acometido. A forma clínica ganglionar destacou-se comprometendo 8 pacientes HIV positivos. A cura comprovada ocorreu em 87 (44,6%) pacientes e o abandono em 27 (13,8%) da casuística estudada, que o Programa Nacional de Controle da Tuberculose nessa Unidade está abaixo do preconizado pelo Ministério da Saúde, pois as ações para o controle têm como meta curar pelo menos 85% dos casos diagnosticados. Estes dados poderão subsidiar ações para implementar o controle da tuberculose em São Luís, considerando que a Unidade em estudo é de referência do Ministério da Saúde.

Palavras-chave: Tuberculose. Plano Nacional de Controle. Unidade de Saúde.

## ABSTRACT

Avaliação do Plano Nacional de Controle da Tuberculose em um centro de saúde da Rede Pública de São Luís - Maranhão, com objetivo de investigar os aspectos epidêmicos e as ações de controle da doença. Estudo descritivo analisado a partir de dados secundários registrados no centro de saúde do bairro de Fátima de SEMUS. Os dados foram computados no Programa EPIINFO 2002, com nível de significância  $<0,05\%$ . Foram estudados 195 portadores de tuberculose, registrados de 2006 a 2007. A maioria dos casos foi registrada em 1998, destacando-se o sexo masculino (60%) e o grupo etário de 30 a 34 anos. A forma clínica de tuberculose pulmonar ocorreu em 99 (50,7%) casos, e 49,2% apresentaram a forma extrapulmonar. A tuberculose como doença oportunista, entre pacientes positivos para HIV, comprometeu 17,4% (34/195), sendo o sexo masculino (20,5%, 24/34) mais afetado. A forma clínica ganglionar destacou-se comprometendo 8 pacientes positivos para HIV. A cura comprovada ocorreu em 87 (44,6%) pacientes e o abandono em 27 (13,8%) da casuística estudada, que o Programa Nacional de Controle da Tuberculose em sua Unidade é elogiado pelo Ministério da Saúde, porque as ações de controle têm como meta a cura de pelo menos 85% dos casos diagnosticados. Esses dados podem subsidiar ações para implementar o controle da tuberculose em São Luís, considerando que a Unidade em estudo é referência do Ministério da Saúde.

Palavras-chave: Tuberculose. Plano Nacional de Controle. Unidade de Saúde.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Distribuição do número de casos de tuberculose atendidos no Posto de Saúde do Bairro de Fátima em São Luís no período de março de 1996 a outubro 2007. São Luís-MA. .... 22
- Figura 2 Distribuição quanto à faixa etária dos casos de tuberculose atendidos no Posto de Saúde do Bairro de Fátima em São Luís no período de março de 1996 a outubro de 2007. São Luís-MA..... 23
- Figura 3 Distribuição quanto ao sexo dos casos de tuberculose atendidos no Posto de Saúde do Bairro de Fátima em São Luís no período de março de 1996 a outubro de 2007. São Luís-MA..... 23
- Figura 4 Distribuição quanto à forma clínica dos casos de tuberculose atendidos no Posto de Saúde do Bairro de Fátima em São Luís no período de março de 1996 a outubro 2007 São Luís-MA..... 24
- Figura 5 Distribuição dos casos de HIV positivo em pacientes com tuberculose atendidos no Posto de Saúde do Bairro de Fátima em São Luís no período de 1996 a 2007. São Luís-MA, 2005 ..... 25
- Figura 6 Distribuição quanto às causas de alta dos pacientes atendidos no Posto de Saúde do Bairro de Fátima em São Luís no período de março de 1996 a outubro de 2007. São Luís-MA..... 26

## LISTA DE SIGLAS

AIDS	- Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
BCG	- Bacilo de Calmette-Guérin
DM	- Diabetes Militus
DOTS	- Tratamento Diretamente Supervisionado
OMS	- Organização Mundial de Saúde
PCNT	- Programa Nacional de Combate à Tuberculose
PPD	- Derivado de Proteína Purificada
SINANW	- Sistema de Informação de Agravos de Notificação

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Geral</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2</b>	<b>Específicos</b> .....	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>20</b>
<b>4.1</b>	<b>Tipo de estudo</b> .....	<b>20</b>
<b>4.2</b>	<b>Local de estudo</b> .....	<b>20</b>
<b>4.3</b>	<b>População</b> .....	<b>20</b>
<b>4.4</b>	<b>Análise dos dados</b> .....	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>29</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>30</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Todos os anos em todo mundo, milhões de pessoas são acometidas pela tuberculose, em todas as suas formas, sendo estas, responsáveis aproximadamente por três milhões de óbitos. “A incidência de casos novos de tuberculose é estimada em oito milhões” (TARANTINO, 1997, p. 356).

Como a distribuição geográfica da tuberculose tem uma relação direta com as condições sócio-econômicas da população, calcula-se que os países em desenvolvimento contribuem com cerca de 95% dos casos mencionados. Esses dados por si só, demonstram que a tuberculose continua sendo um grave problema de saúde pública (RUFFINO-NETTO, 2005).

O WHO (1999, p.270), apresenta dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), que diz que a tuberculose vem ceifando mais vidas humanas do que juntas, a malária e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Só no ano de 1997, cerca de um terço da população mundial foi infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, ou seja, oito milhões de pessoas.

Estima-se que um terço da população mundial está infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, que é causa de aproximadamente 8 milhões de novos casos e 3 milhões de mortes por ano. Em várias regiões do mundo a tuberculose é a principal causa de morte por um agente infeccioso isoladamente. Cerca de 26% de todas as mortes evitáveis no mundo são diretamente relacionadas à tuberculose, que nunca deixou de ser um grave problema de saúde pública nos países em desenvolvimento (RUFFINO-NETTO, 2005, p.3).

O aparecimento do vírus da imunodeficiência humana ou HIV modifica a epidemiologia da tuberculose e dificulta seu controle. A OMS calcula que dos 5 a 10 milhões de indivíduos infectados atualmente no mundo pelo HIV, 2 a 8% vão desenvolver a síndrome AIDS, estimando-se a ocorrência de 500.000 a 3.000.000 de casos novos de AIDS nos próximos cinco anos (CEARÁ, 2003).

Há no mundo, um bilhão e setecentos milhões de pessoas infectadas pelo bacilo da tuberculose, ou seja, um terço da população total. No Brasil, cerca de quarenta milhões de indivíduos encontram-se infectados pelo bacilo de Koch (TARANTINO, 1997).

Nesse contexto, o interesse pelo tema justifica-se pelo interesse do estudo particularizado diante da proliferação da doença, bem como da importância do papel da enfermagem em relação ao trabalho de controle e prevenção da enfermidade junto à comunidade.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Descrever a atuação do Plano Nacional de Controle de Tuberculose no Posto de Saúde Bairro de Fátima, investigando os aspectos epidemiológicos e as ações de controle da doença.

### **2.2 Específicos**

- Identificar os dados epidemiológicos em relação à idade e sexo;
- Classificar as formas clínicas de tuberculose;
- Verificar a existência da Síndrome de Imunodeficiência Adquirida HIV/AIDS como doença oportunista;
- Identificar os métodos diagnósticos utilizados na rotina do Programa.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A tuberculose tem ampla distribuição geográfica, ocorrendo em países desenvolvidos ou de economias emergentes, mas que expõe contrastes profundos de desenvolvimento, estando a doença associada a altos indicadores de pobreza (LIMA et al., 2001).

Diante do quadro de persistência e/ou recrudescimento da tuberculose em vários municípios do país, o Ministério da Saúde estabeleceu o Plano Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), cujas metas eram integrar na luta contra a doença, 100% dos municípios brasileiros, descobrir, até 2001, 92% dos casos existentes, curando 85% dos casos diagnosticados, além de reduzir a incidência em no mínimo 50% e em dois terços, a mortalidade por tuberculose, até 2007 (RUFFINO-NETO, 2005).

Este Plano Nacional de Controle da Tuberculose foi lançado em outubro de 1998, com as seguintes diretrizes gerais: o Ministério da Saúde é responsável pelo estabelecimento das normas; a aquisição e abastecimento de medicamentos; referência laboratorial e de tratamento; coordenação do sistema de informações; apoio aos Estados e Municípios; articulação intersetorial visando maximizar os resultados de políticas públicas (RUFFINO-NETO, 2005).

O Plano reconhece que a condição essencial é a articulação e a complementaridade de ações dos três níveis de gestão do Sistema Único de Saúde (União, Estados e Municípios); envolver obrigatoriamente a participação social e organizações não governamentais. Detecção e diagnósticos feitos fundamentalmente através da baciloscopia em todos os sintomáticos respiratórios e contatos. Disponibilizar tuberculostáticos, incluindo um estoque estratégico, assegurar tratamento supervisionado e vigilância da resistência das drogas. Prover um sistema de informações de acordo com recomendações da OMS.

O WHO (1999), apresenta dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), que diz que a tuberculose vem ceifando mais vidas humanas do que juntas, a malária e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Só no ano de 1997, cerca de um terço da população mundial foi infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, ou seja, oito milhões de pessoas.

A diminuição dos recursos para programas antituberculose, a má administração da infra-estrutura assistencial e o pouco investimento científico contribuíram significativamente para a atual situação. Entretanto, existe unanimidade no que se refere à influência da pandemia Imunodeficiência Humana HIV/AIDS no panorama atual da tuberculose. Estimativas referentes à prevalência de infecção tuberculosa e de infecção pelo HIV indicam que cerca de 5,6 milhões de pessoas no mundo estão co-infectadas. Nos primeiros anos desta década, a infecção pelo vírus do HIV contribuiu com cerca de 4% dos casos de tuberculose, porém, na África Central, onde a prevalência da co-infecção HIV/ *M.tuberculosis* é alta, 20% dos casos tem sido associado ao HIV (LAGONEGRO et al., 2005).

A infecção por HIV modificou não apenas a tendência epidemiológica da tuberculose, mas também, sua apresentação clínica, a duração do tratamento, a tolerância aos tuberculostáticos, a resistência às drogas disponíveis e, possivelmente, a suscetibilidade dos comunicantes envolvidos. As formas pulmonares não cavitárias, formas associadas e as extrapulmonares são mais freqüentes entre os portadores do HIV. O tratamento padrão recomendado pelo Ministério da Saúde com duração de seis meses é prolongado para nove meses na vigência da infecção por HIV (CEARÁ, 2003).

Segundo Affonso Tarantino (1997), o bacilo de Koch “reconhecido como sendo uma micobactéria, variedade *hominis*, é hoje denominado *Mycobacterium tuberculosis*, subentendendo-se que se trata da espécie bacilar humana”.

De acordo com Forbes (1997 apud BOLLELA; SATO; FONSECA, 1999), a partir da década de 80, com a disseminação da infecção pelo vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e a deteriorização dos programas de controle da doença, a tuberculose retorna como importante questão de saúde pública nos países desenvolvidos da América do Norte e Europa. Dados da Fundação Nacional de Saúde, de 1996, mostram que o Brasil convive com 90 mil novos casos de tuberculose anualmente, morrendo cerca de 5 mil pessoas nesse período.

Dados do Centro de Vigilância Epidemiológica do Estado de São Paulo, de 1994, mostravam que cerca de 14,7% dos casos novos de tuberculose apresentavam sorologia positiva para o HIV. Desde abril de 1993, a Organização Mundial da Saúde considera a tuberculose uma emergência global, incentivando medidas de controle da doença em todo o mundo; sem mudanças nas condições sócio-econômicas da população, o controle da tuberculose reside num diagnóstico

precoce e tratamento efetivo, além da vacinação e quimioprofilaxia para os contactantes (BOLLELA; SATO; FONSECA, 1999).

Existem evidências de que a tuberculose existe desde os tempos pré-históricos. A doença já foi encontrada em esqueletos de múmias do antigo Egito, datando de cerca de quatro mil anos, e, mais recentemente, foi encontrada numa múmia pré-colombiana (TARANTINO, 1997).

Ruffino-Neto (2005, p.2-3) considerou “estreita a relação da tuberculose com fatores como negligência, inadequação da detecção do diagnóstico e tratamento dos casos”. Salienta, ainda, as falhas no controle global da tuberculose, devido ao inadequado desempenho de políticas de saúde, financiamento inadequado, organização de serviços de saúde.

A propagação da tuberculose está intimamente ligada às condições de vida da população. Prolifera, como todas as doenças infecciosas em áreas de grande concentração humana, com precários serviços de infra-estrutura urbana, como saneamento e habitação.

Segundo o Manual Técnico para o Controle da Tuberculose (BRASIL, 2002, p.11), “apenas 10% das pessoas infectadas, adoecem. Metade delas, durante os dois primeiros anos, após a infecção e outra metade ao longo da sua vida”. Esta estimativa estaria correta se não existissem outras infecções ou doenças que debilitem o sistema imunológico da pessoa:

- Diabetes Militius (DM);
- infecção pelo HIV;
- tratamento prolongado com corticosteróides;
- terapia imunossupressora;
- doenças renais crônicas, entre outras;
- desnutrição calórica protéica.

Neste caso, o risco de progressão da infecção para a doença, aumenta. Por outro lado, o relato cada vez mais freqüente de casos de tuberculose resistente às drogas, identificadas, principalmente, entre doentes com história de tratamento anterior e entre os que apresentam co-infecção tuberculose/HIV/AIDS, tem preocupado as autoridades sanitárias mundiais.

Conforme o Manual Técnico Para o Controle da Tuberculose do Ministério da Saúde (BRASIL, 2002, p.7), “a tuberculose é um problema de saúde prioritário no

Brasil, que juntamente com outros 21 países em desenvolvimento, albergam 80% dos casos mundiais da doença”

Antes da quimioterapia, 50% dos casos não tratados, morriam, 25%, tornavam-se crônicos, e 25%, curavam-se espontaneamente. Atualmente o método de redução de casos de tuberculose é a busca ativa de casos novos e o seu tratamento adequado (RUFFINO-NETO, 2005).

Deve-se notificar às Secretarias Municipais de Saúde, todos os casos diagnosticados, bem como, a evolução de seu tratamento, porque são dados que se transformam em informações úteis para a formulação de indicador que revelam o problema, sua magnitude, tendência e transcendência (RUFFINO-NETO, 2005).

Como se sabe, a tuberculose é um grave problema de saúde no mundo e no Brasil, até mesmo nos países industrializados, também foi causa de morte na Europa e nos Estados Unidos até o início do século XX, desafiando e ocupando a posição de maior destaque na Medicina, desde Democratis até Robert Trok. Mesmo com as descobertas até agora conseguidas, continua sendo a principal causa de morte por doença infecto-contagiosa em adultos, em todo o mundo (BOLELLA, SATO; FONSECA, 2005).

Na Conferência Ministerial Sobre Tuberculose e Desenvolvimento Sustentável, em março do ano 2000, os 20 países que detém 80% da carga mundial da tuberculose reuniram-se em Amsterdã para realizar uma análise situacional dessa patologia e o produto foi a “Declaração de Amsterdã Para Deter a Tuberculose”, o qual tornou-se o marco desta luta (CEARÁ, 2003).

As conclusões deste evento foram que a tuberculose continua sendo uma alarmante causa de sofrimento e morte, de agressão a homens e mulheres em seus anos mais produtivos, de envolvimento dos mais pobres e marginalizados e em sua associação com HIV/AIDS, de bloqueio de desenvolvimento das comunidades.

O evento conclui também reconheceu que a tuberculose é um problema sócio-econômico, que não se resolve só com ações do setor de saúde, que o diagnóstico e o tratamento são partes integrantes da atenção primária da saúde e estratégia do Tratamento Diretamente Supervisionado (DOTS) da OMS é o instrumento para enfrentar a tuberculose e prevenir o aparecimento de resistência aos medicamentos (CEARÁ, 2003).

O Brasil ocupa 13º lugar entre 22 nações responsáveis por 80% dos casos estimados de tuberculose no mundo (WHO, 2000). Estima-se uma incidência

de 129.000 casos por ano, dos quais são notificados apenas cerca de 90.000, em sua maioria em grandes centros urbanos.

O coeficiente de mortalidade em 1998 foi de 3,5/1000.000 habitantes; o percentual de detecção de casos iguais a 67% e percentual de curas 72%. O percentual de abandono de tratamento é de aproximadamente 14% do país alcançando em algumas capitais, o valor de 30 a 40%, proporcionando provavelmente elevadas taxas de resistência do bacilo aos medicamentos. A avaliação do perfil de resistência aos medicamentos antituberculose é realizada em menos de 5% dos casos diagnosticados (SASSAKI, 2002).

No período de 1996 a 2007 no Maranhão registrou-se 24.435 casos de tuberculose, sendo que o município de São Luís compreendeu 8.700 casos de tuberculose (BRASIL, SINANW, 2005, p.1).

Em 2004, no Estado do Maranhão, 258 casos foram registrados como abandono de tratamento e 119 casos de óbitos, sendo que em São Luís ocorreram 81 casos de abandono e 25 casos de óbitos (BRASIL, SINANW, 2005).

A associação de tuberculose com HIV como Co-infecção no Estado do Maranhão registrou em 2003, 30 pacientes acometidos, seguindo-se em 2004 com 38 dos pacientes registrados. No período de 2002 a 2004 ocorreram 100 casos de abandono e 23 óbitos, conseqüentemente (SIM 2003 e 2004). No período de 2003 a 2004 ocorreram 128 casos de abandono e 21 casos de óbitos (SIM 2003 e 2004).

O tratamento padrão recomendado pelo Ministério da Saúde com duração de seis meses é prolongado para nove meses, na vigência da infecção por HIV. Pacientes com AIDS apresentam mais freqüentemente intolerância medicamentosa, icterícia e reações alérgicas, do que o grupo HIV negativo (LIMA et al., 1997, p.2).

O tratamento antituberculose exige o uso simultâneo de pelo menos três medicamentos por um período prolongado, de no mínimo seis meses, além disso, todas as drogas guardam algum potencial de toxicidade. Seus efeitos colaterais mais comuns, da intolerância digestiva à toxicidade hepática e renal, estão descritos desde os esquemas preconizados na era pré curta-duração, bem como suas freqüências e graus de gravidade (DALCOMO, 2000 apud SASSAKI, 2002, p.47).

Segundo o Manual Técnico de Controle da Tuberculose (2002, p. 13), entre os elementos para o diagnóstico da tuberculose pulmonar, encontra-se: história clínica, exame bacteriológico (coleta de escarro e cultura do bacilo de Koch), exame radiológico, prova tuberculínica, e ainda, o exame sorológico anti-HIV.

O teste tuberculínico ajuda o médico a distinguir a tuberculose de outras doenças pulmonares em que as lesões vistas na radiografia lembram as da tuberculose. A abreugrafia criada pelo brasileiro Manuel Dias de Abreu é indicada nos censos sanitários de grandes populações, devido ao baixo custo e à eficiência na descoberta de lesão assintomática.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

Foi realizado um estudo descritivo, observacional, a partir de dados retrospectivos registrados nos Posto Bairro de Fátima da Secretaria de Saúde de São Luís (SEMUS), no período correspondente a 2006 e 2007.

### **4.2 Local de estudo**

O Posto de Saúde Bairro de Fátima que atende no Plano Nacional de Controle de Tuberculose, as áreas adscritas, tais como: Areinha, Vilas Pasos, Bom Jesus, Parque Amazonas, Pindorama, Parque dos Nobres, Bom Milagre, Coroado e Parque Nice Lobão.

### **4.3 População**

A pesquisa foi realizada por meio de levantamentos de dados secundários. Serão incluídos todos os infectados por tuberculose que realizaram tratamento de auto-administração de medicamentos, assim como os que apresentaram recidivas, no período estabelecido para a realização da pesquisa.

Como critérios de exclusão foram considerados os pacientes readmitidos para o retratamento.

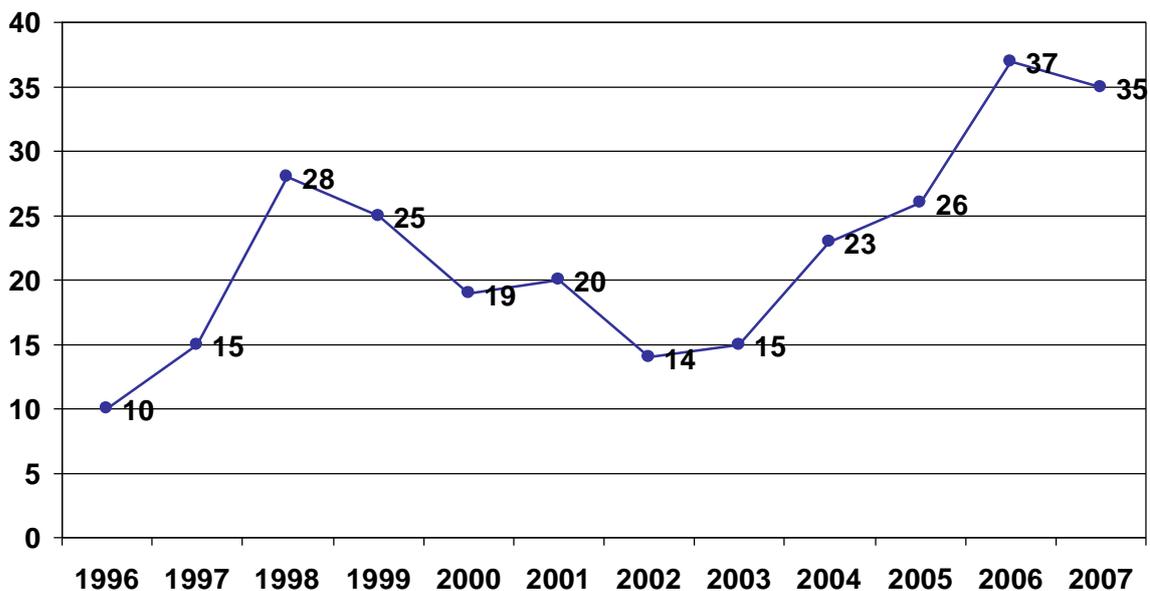
### **4.4 Análise dos dados**

A análise estatística será realizada por meio de um banco de dados utilizando um programa informatizado denominado Epi-Info 2002, com um nível de significância  $< 0,05\%$ .

Foi solicitada permissão da Diretora do Posto de Saúde do Bairro de Fátima para a realização do levantamento de dados, havendo o compromisso ético de divulgação da fonte de pesquisa conforme o apêndice exigido pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

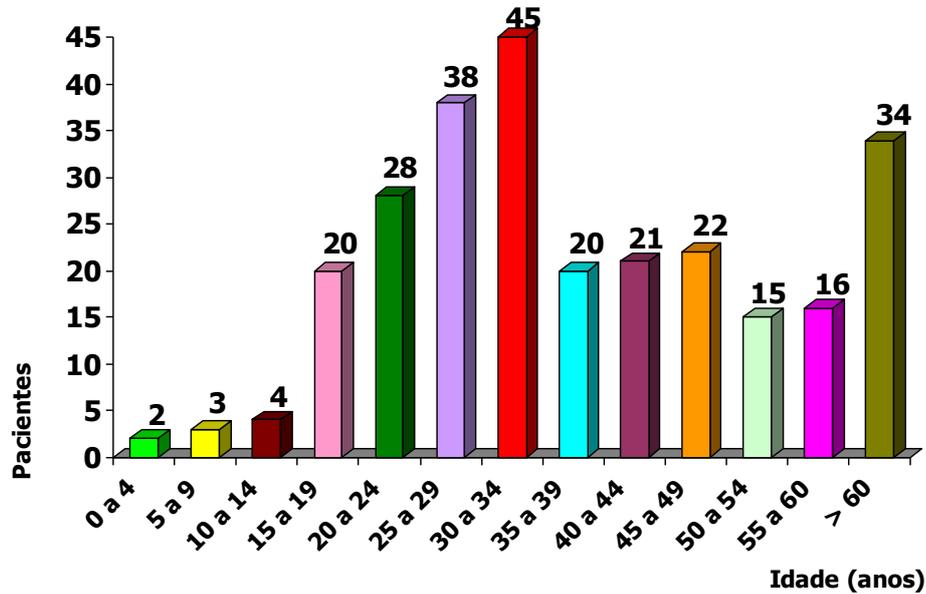
## 5 RESULTADOS

Foram estudados 267 pacientes portadores de tuberculose registrados no Posto de Saúde Bairro de Fátima no período de março de 1996 a dezembro de 2007, sendo que a maioria foi diagnosticada em 2006 com 37 casos, seguido de 2007, onde houve 35 registros (Figura 1).



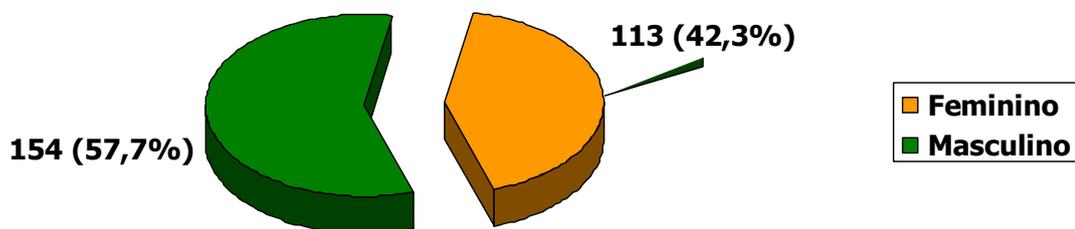
**Figura 1** - Distribuição do número de casos de tuberculose atendidos no Posto de Saúde do Bairro de Fátima em São Luís no período de março de 1996 a outubro 2007. São Luís-MA.

A Figura 2 mostra a distribuição por faixa etária dos casos de tuberculose. O maior percentual observado foi 16,5% que corresponde a 32 casos estudados e está representado pela faixa etária entre 30 e 34 anos, seguido da faixa etária maior que 61 anos (13,8%).

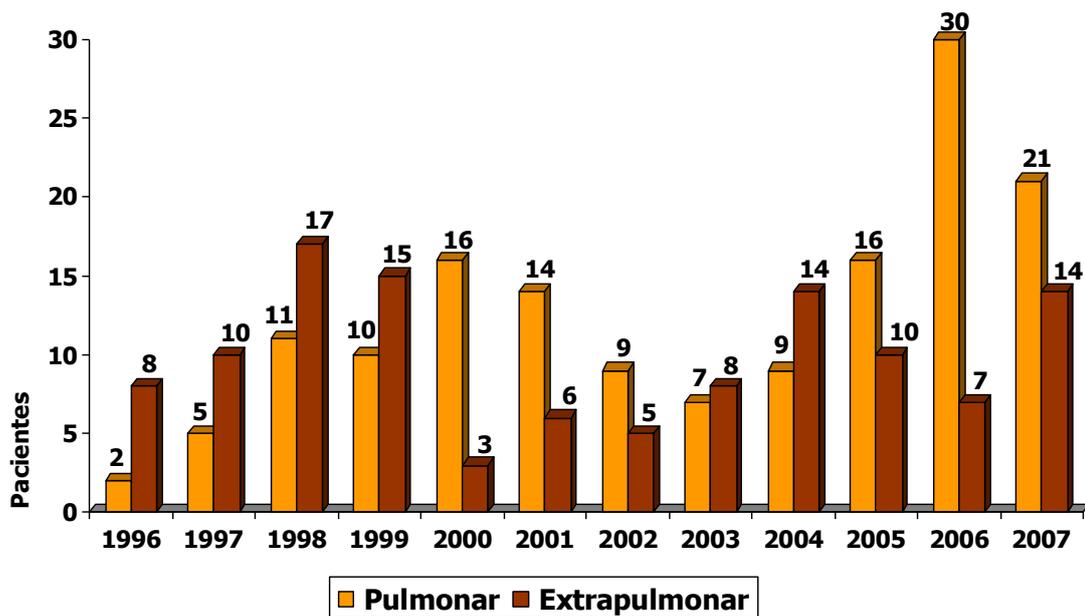


**Figura 2** - Distribuição quanto à faixa etária dos casos de tuberculose atendidos no Posto de Saúde do Bairro de Fátima em São Luís no período de março de 1996 a outubro de 2007. São Luís-MA.

A distribuição quanto ao sexo demonstra que a maioria (60,0%) era do sexo masculino (Figura 3).



**Figura 3** – Distribuição quanto ao sexo dos casos de tuberculose atendidos no Posto de Saúde do Bairro de Fátima em São Luís no período de março de 1996 a outubro de 2007. São Luís-MA.



**Figura 4** - Distribuição quanto à forma clínica dos casos de tuberculose atendidos no Posto de Saúde do Bairro de Fátima em São Luís no período de março de 1996 a outubro 2007 São Luís-MA.

Quanto à manifestação clínica, houve 99 (50,7%) casos de tuberculose pulmonar e 96 (49,2%) de extrapulmonar. Os anos em que houve maior número de casos da forma pulmonar foram 2000 e 2005 com 16 casos cada, e o que houve maior número da forma extrapulmonar foi em 1998 com 17 casos (Figura 4).

Quanto à distribuição dos casos de tuberculose, segundo o ano do registro, que apresentaram o HIV (Vírus da Imunodeficiência Adquirida) /AIDS como doença oportunistas, destacam-se os casos de 1998 e 2004, cada um com 6 casos (Figura 5). Além disso, entre os pacientes HIV positivos, houve predomínio do sexo masculino com 24 casos (Tabela 1).

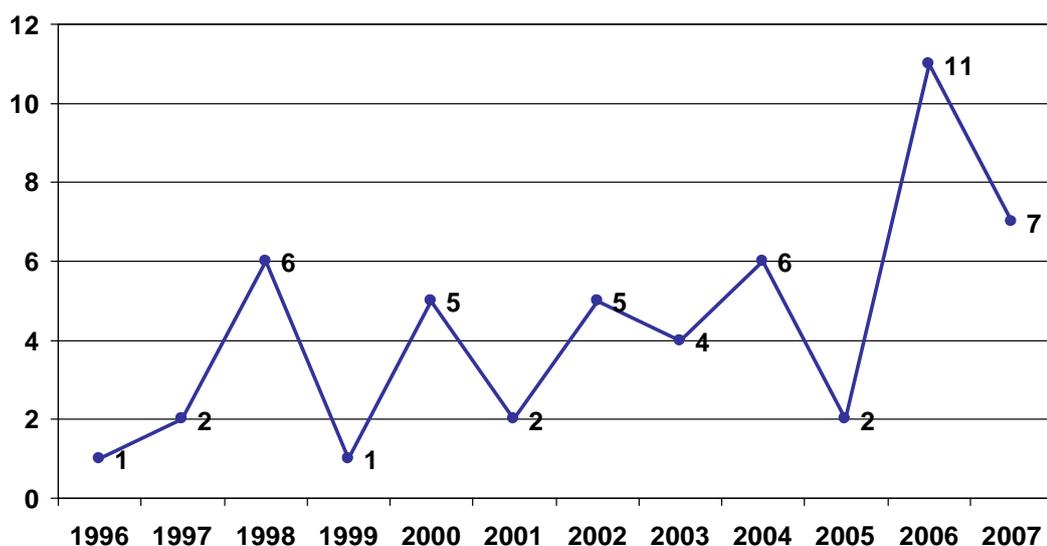
**Tabela 1** - Distribuição de pacientes quanto ao sexo e resultado de teste de HIV. São Luís-MA, 2007.

Sexo	HIV Positivos		HIV Negativo		Total	
	n	%	n	%	n	%
Feminino	15	42,5	20	57,5	35	37,6
Masculino	37	63,8	21	36,2	58	62,4
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>36,6</b>	<b>41</b>	<b>63,4</b>	<b>93</b>	<b>100,0</b>

Quanto à manifestação extrapulmonar, houve predomínio da forma ganglionar periférica (14 casos). Nos indivíduos HIV positivos, houve predomínio da forma ganglionar periférica (8 casos), seguido da forma pleural (2 casos). Em relação aos HIV negativos, houve predomínio da forma pleural (7 casos), seguido da forma ganglionar periférica (6 casos) (Tabela 2).

**Tabela 2** - Distribuição dos tipos de tuberculose extrapulmonar de acordo com resultados de teste de HIV. São Luís-MA, 2007.

HIV	EXTRAPULMONAR					
	Pleural	Ganglionar- r- periférica	Osteoarticular	Meningo- encefálica	Geniturinária	Sem especificação
Positivo	2	12	4	1	1	18
Negativo	8	6	5	-	-	56
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>74</b>



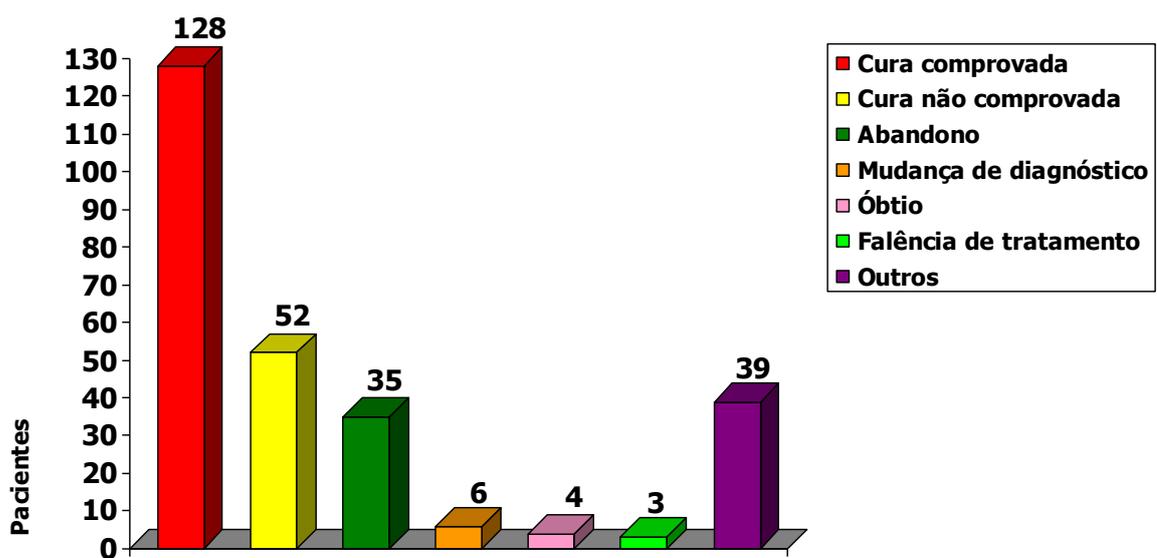
**Figura 5** – Distribuição dos casos de HIV positivo em pacientes com tuberculose atendidos no Posto de Saúde do Bairro de Fátima em São Luís no período de 1996 a 2007. São Luís-MA, 2005.

Os exames utilizados para confirmar o diagnóstico de tuberculose foram baciloscopia, cultura, PPD, histopatológico e raio X. O exame mais realizado foi a baciloscopia, com 52 exames positivos e 40 negativos, seguido do raio X, com 32 imagens sugestivas de tuberculose (Tabela 3).

**Tabela 3** - Distribuição de resultados de exames diagnósticos quanto ao ano de realização. São Luís-MA, 2005.

Resultado	1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		TOTAL	
	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N
Baciloscopia	2	8	5	8	7	17	5	20	11	7	7	10	4	5	5	6	7	14	9	15	11	26	20	15	83	81
Cultura	-	-	-	-	-	-	1	3	1	1	3	-	-	-	-	1	-	4	1	2	1	36	-	35	7	82
PPD	1	-	3	1	2	1	2	1	-	-	1	-	3	-	6	-	10	2	17	3	15	5	12	6	47	19
Histologia	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	4	-	4	-	3	-	3	2	1	-	-	-	18	3
RX	9	-	10	-	22	-	18	-	14	-	1	2	8	1	13	1-	19	1	25	-	30	7	32	3	32	3

Quanto às causas de alta dos pacientes, 87 (44,6%) pacientes tiveram alta por cura, enquanto que, 31 (15,9%) obtive cura não comprovada. O abandono foi responsável por 27 casos (13,9%) (Figura 6).



**Figura 6** – Distribuição quanto às causas de alta dos pacientes atendidos no Posto de Saúde do Bairro de Fátima em São Luís no período de março de 1996 a outubro de 2007. São Luís-MA.

## 6 DISCUSSÃO

No presente trabalho, os dados obtidos através do Registro de Pacientes e Controle de Tratamento dos Casos de Tuberculose em relação à faixa etária, concordam com dados da literatura e com os dados encontrados pela Secretaria de Saúde do nosso Estado, onde de um total de 995 casos notificados em São Luís, 258 (25,92 %) dos casos ficaram nesta mesma faixa etária. Bethlem (2000) encontrou também, índices similares quando afirma que os maiores índices de tuberculose pulmonar são encontrados entre as idades de 20 a 40 anos.

No que se refere ao sexo, os dados confirmam as observações de Bethlem (2000) e Tarantino (1997), que observaram que o sexo masculino foi o mais atingido pela doença e que as más condições de vida, de moradia, alimentação, higiene e a maior exposição do homem às condições de trabalho são fatores que deprimem a resistência do indivíduo favorecendo o aparecimento da doença.

Tais observações são também concordantes com os dados da Secretaria do nosso Estado, que no mesmo período desta pesquisa notificou 995 casos de tuberculose em São Luís, dos quais 58,8% eram do sexo masculino e 41,2% do sexo feminino.

Os dados referidos com a forma de tuberculose concordam com os relatos de Freire (1989), onde mais de 90% dos casos de tuberculose foram do tipo pulmonar ou pleuropulmonar e menos de 10% extrapulmonar com acometimento de linfonodos, aparelho geniturinário, ossos, articulações, além de outros órgãos e tecidos.

Dos 195 pacientes que iniciaram o tratamento, 153 (78,46%) concluíram o tratamento, recebendo alta por cura 87 pacientes (44,6%), 4 (2,05%) evoluíram para óbito, 8 (4,10%) tiveram diagnóstico mudado e 27 (13,84%) abandonaram o tratamento.

Os resultados concordam com Gomes (2000) quando diz que a tuberculose é uma doença grave, porém curável em praticamente 100% dos casos, dependendo da regularidade e do cumprimento da prescrição das drogas utilizadas.

Em relação ao número de abandono do tratamento, o Ministério da Saúde (2002) publicou dados semelhantes aos desta pesquisa. Nos trabalhos de Bethlem (2000) o abandono do tratamento da tuberculose se fez presente em 14% dos casos

de tuberculose no Brasil. A falta temporária de medicação na Unidade de Saúde e a ausência de um sistema eficaz de visita domiciliar são deficiências de nosso sistema de saúde que colaboram para este elevado índice de abandono (BETHLEM, 2000).

Quanto à co-infecção tuberculose/HIV positivos, os resultados obtidos nessa pesquisa foram semelhante aos dados obtidos por Lagonegro et al (2005) que demonstram que a porcentagem de homens com a co-infecção é superior a de mulheres.

O aumento crescente da incidência de casos de tuberculose a partir do ano de 2002 até o ano de 2005 demonstra uma falência do sistema de seguimento e controle epidemiológico dessa doença nas comunidades atendidas no posto de saúde em questão, o que concorda também com as condições de vida desumanas que grande parte desses pacientes se encontram, como a falta de saneamento básico e o baixo nível de escolaridade que dificulta o processo de entendimento e compreensão dos mesmos quanto ao tratamento e as demais instruções médicas. Pela literatura sabe-se que a doença ataca em maior grau a classe média baixa, e que o agravamento do quadro sócio-econômico e cultural está ligado ao estado de pobreza e miséria (GOMES, 2000).

As ações para o controle da tuberculose no Brasil deve diagnosticar pelo menos 90% dos casos esperados e cura pelo menos 85% dos casos diagnosticados.

## 7 CONCLUSÃO

A tuberculose constitui grave problema de saúde pública em São Luís/MA, acometendo predominantemente o sexo masculino e a faixa etária de 30 a 34 anos:

- a forma extrapulmonar concorre com a pulmonar de tuberculose evidenciando a conotação do aumento da forma clínica ganglionar em pacientes com a co-infecção da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida;
- a baciloscopia e exames de radiografia do tórax constituíram os principais exames utilizados na rotina do diagnóstico de tuberculose;
- a cura dos casos de tuberculose aponta que o programa de tuberculose neste posto encontra-se abaixo do preconizado pelo Ministério da Saúde.

## REFERÊNCIAS

BARSA. **Nova Enciclopédia Barsa**. São Paulo: Barsa Consultoria Editorial Ltda, N. 14, 2001.

BETHLEM N. **Pneumologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2000

BOLLELA, Valdes R.; SATO, Daisy N.; FONSECA, Benedito A. I. Problemas na padronização da reação em cadeia da polimerase para diagnóstico da tuberculose pulmonar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, jun. 1999.

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. rev. ampl. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

\_\_\_\_\_. **Guia para tratamento de tuberculose para o Programa de Saúde da Família**. Brasília (DF), 2002.

\_\_\_\_\_. SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO - SINANW. **Relatório de Tuberculose**. Ministério da Saúde, 2005.

CEARÁ. Núcleo de normalização em atenção à saúde/adulto e idoso. **Boletim estadual de avaliação epidemiológica e operacional da tuberculose no Ceará**: ano 2001 e 2002. Fortaleza: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, 2003.

FREIRE, D.N. Tuberculose. In: AMATO NETO, V.; BALBY, J.L.S. **Doenças transmissíveis**. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 1989.

GOMES, J.A.C. Vigilância epidemiológica da Tuberculose. In: ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO. **Textos de apoio em vigilância epidemiológica**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO GEOGRÁFICO E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro, 2000.

LAGONEGRO, Eduardo Ronner et al. **Co-infecção tuberculose HIV/AIDS**: análise do momento do diagnóstico e prognóstico. São Paulo: [s.n.], 2005.

LIMA, Mary Braga et al. **Estudos de aços sobre abandono do tratamento da tuberculose**: avaliação do atendimento, percepção e conhecimento sobre a doença na perspectiva dos clientes. Fortaleza: UNIFOR, 2001.

LIMA, Mônica M. et al. Co-infecção HIV/tuberculose: necessidade de uma vigilância mais efetiva. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, n. 3, jun. 1997.

MARANHÃO. Secretaria de Saúde. **Sistema de informação de Mortalidade: 2003-2004**. São Luís, 2004.

RIBEIRO, A. et al. **Tuberculose**. [S.l.:s.n], 2000.

RUFFINO-NETO, Antônio. Tuberculose: a calamidade negligenciada. **Revista de Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. [S.l.:s.n], 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.Br/scielo.php?script=sci>>. Acesso em: 17 jul. 2008.

SASSAKI, C. M. **Tempo de tratamento da tuberculose de pacientes inscritos em um serviço de saúde do município de Ribeirão Preto – SP**. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, 2002.

TARANTINO, Affonso Berardinelli. **Doenças pulmonares**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

WORKSHOP. Rede Brasileira de Pesquisa da Tuberculose. **Diagnóstico, tratamento e a má qualidade dos serviços de saúde**. [S.l.]: 2002.

WORLD HEARLTH ORGANIZATION – WHO. **What is DOTS? A guide to undstanding the WHO-recommended TB Control Strategy known as DOTS**. [S.l.]: WHO/CDS/CPC/TB, 1999.

## **ANEXOS**

# Anexo A – Plano Nacional de Controle de Tuberculose

## PLANO NACIONAL DE CONTROLE DA TUBERCULOSE

Unidade de Saúde: ..... UF: .....

### Instruções para o Registro de Pacientes de Tuberculose e Controle da Tratamento

#### Considerações gerais:

Este livro de "Registro e Controle de Tratamento dos Casos de Tuberculose" é um instrumento de informação oficial do Plano Nacional de Controle de Tuberculose (PCT), sendo de caráter confidencial as informações aqui contidas, devem ser adequadamente protegidas contra danos e extravasos. Devem ser registradas apenas as informações dos pacientes que iniciam o tratamento, com seu diagnóstico firmado. Desto livro serão retiradas as informações para a elaboração dos boletins mensais, trimestrais e anuais e os consolidados (mensal/anual). Ao final de cada mês deverá ser feito a consolidação dos dados e análise dos casos atendidos na unidade.

As informações do mês seguinte poderão ser feitas na mesma folha a seguir de ordem sequencial numérica do mês anterior, bastando apenas separar com um traço para identificar o mês atual. Onde houver a possibilidade de tratar os casos de pacientes multirresistentes (TBM/R), estes devem ser registrados em folha especial para o devido controle.

#### Como preencher as colunas:

#### IDENTIFICAÇÃO

- Matrícula Geral** Registrar o número de matrícula do paciente de registro geral da unidade.
- Nº Serv. TB** Registrar em ordem sequencial o número de inscrição do caso de tuberculose no serviço de pneumologia.
- Nome** Registrar o nome completo do paciente.
- Idade** Registrar a idade do paciente em anos completos; nos menores de um ano registrar a idade em meses.
- Sexo** Assinalar M para masculino e F para feminino.

#### EXAMES DE DIAGNÓSTICOS

- Baciloscopia** Transcrever o resultado da 1ª amostra de baciloscopia na primeira coluna e da 2ª amostra na coluna correspondente, de acordo com o seguinte código: -, +, ++, +++, para os positivos e NEG para os negativos.
- Cultura** Quando o exame de baciloscopia não for realizado, assinalar com um traço entre parênteses (-).
- PTD** Transcrever o resultado de cultura assinalando POS para o positivo e NEG para o negativo. Quando não for realizada, assinalar com um traço entre parênteses (-).
- Histologia** Registrar o resultado da prova tuberculínica usando a sigla RT (0 a 4 mm) para não reator; RI (5 a 9 mm) para reator fraco; RF (10 mm e mais) para reator forte. Quando não realizada, assinalar com um traço entre parênteses (-).
- RX** Registrar POS quando o resultado revelar achados sugestivos de tuberculose. Registrar NEG quando os achados não forem sugestivos de tuberculose.
- HIV** Quando não for realizado, assinalar com um traço entre parênteses (-).

#### FORMA CLÍNICA

- Registro P+** para tuberculose pulmonar positiva; P- para tuberculose pulmonar negativa. Quando não realizada a baciloscopia, assinalar apenas a letra P. Nos casos de tuberculose extrapulmonar, assinalar a localização de acordo com a seguinte convenção: PL - pleural; EP - parênquima periferica; OA - osso articular; DE - dente; GU - glândula urinária; ME - meningio-encefalite; MI - mioma; G - outros localizações.
- Registro T1** para os casos de tratamento inicial (caso novo); **Registro RR** para o tratamento de recidiva; **Registrar RA** para o tratamento após abandono e **RF** para o tratamento nos casos de falência.

#### TRATAMENTO

- Início** Registrar a data de início do tratamento (dia, mês e ano). Em caso de paciente transferido, registrar-se a data do início do tratamento na unidade de origem.
- Esquema** Registrar o esquema utilizado I, II, III, IIII, E, nos unidades de referência quando foram utilizados esquemas especiais em pacientes resistentes aos antituberculosídeos.

#### EXAMES DE CONTROLE

- Baciloscopia** Registrar o resultado na coluna correspondente ao mês de tratamento em que o exame foi realizado. Transcrever o resultado da baciloscopia de acordo com o seguinte código: -, +, ++, +++, para os positivos e NEG para os negativos. Quando não realizada, assinalar com um traço entre parênteses (-).
- RX** Registrar X quando for realizado exame radiológico ao final do tratamento e traço entre parênteses (-) quando não realizado.

#### CASOS ENCERRADOS/ALTA

- Data Motivo** Registrar a data da alta (dia, mês e ano). Registrar: Alta por cura comprovada será dada quando um caso pulmonar inicialmente positivo, ao completar o tratamento (final do 6º mês), apresentar o resultado de duas amostras de baciloscopias negativas (nasilar na cédula das duas amostras, de escarro), Etc., NEG.
- Cura NC** Alta por cura não comprovada, mas cada quando, um caso pulmonar inicialmente positivo, ao completar o tratamento, não tiver realizado as baciloscopias para encerramento do caso. A alta por cura será dada com base em critérios clínicos e laboratoriais, nos casos pulmonares inicialmente negativos ou extrapulmonares, ao completarem o tratamento.
- Cura** A alta por abandono de tratamento será dada ao doente que deixou de comparecer à unidade de saúde, por mais de 30 dias consecutivos, após a data prevista para seu retorno.
- Atendi** A alta por mudança de diagnóstico será dada quando for constatado erro de diagnóstico de tuberculose.
- M. Diag** A alta por óbito será dada quando do conhecimento da morte do paciente, durante o tratamento e independentemente da causa.

A falência deverá ser considerada quando os doentes que no início do tratamento são fortemente resistentes (+++ OU ++++) e mantêm essa situação até o quarto mês de tratamento, também aqueles com positividade inicial seqüica, não atingindo e nova positividade por dois meses consecutivos, a partir do quarto mês de tratamento.

**NOTA:** Quando o caso for encerrado por falência, o paciente deverá ser novamente registrado neste livro como caso de reintatamento.

A transferência será dada quando o doente for transferido para outro serviço de saúde.

Registrar ocorrências não especificadas, como inibição inicial medicamentos, interrupção do tratamento por irregularidade (justificar) e outros.

#### OBSERVAÇÕES

Tratam

