

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
LABORO: EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM DO TRABALHO

EDGAR PINHEIRO CASTRO
FLÔR DE LYS COSTA PEIXOTO
KÁTIA CRISTINA LOPES FREITAS
PORFÍRIA MÁRCIA LAGO GOMES CHAVES
MARIA DE FÁTIMA ARAÚJO SILVA

**PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE EM HOSPITAL DE
REFERÊNCIA DO ESTADO DO MARANHÃO**

São Luís

2007

Programa de controle da tuberculose em hospital de referência do estado do Maranhão / Kátia Cristina Lopes Freitas [et al.]. – 2007. 72 f.

Impresso por computador (fotocópia).

Monografia (Especialização) – Curso de Enfermagem do Trabalho, Laboro, Estácio de Sá, São Luís, 2007.

1. Tuberculose. 2. Programa Nacional de Controle da Tuberculose - Maranhão. 3. Saúde do trabalhador. I. Freitas, Kátia Cristina Lopes Freitas. II. Título.

CDU: 616-002.5

EDGAR PINHEIRO CASTRO
FLÔR DE LYS COSTA PEIXOTO
KÁTIA CRISTINA LOPES FREITAS
PORFÍRIA MÁRCIA LAGO GOMES CHAVES
MARIA DE FÁTIMA ARAÚJO SILVA

**PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE EM HOSPITAL DE
REFERÊNCIA DO ESTADO DO MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Enfermagem do Trabalho da Laboro: Excelência em Pós-Graduação, para obtenção do Título de Especialista em Enfermagem do Trabalho.

Orientadora: Profa. Msc. Rosemary Ribeiro Lindholm

São Luís

2007

EDGAR PINHEIRO CASTRO
FLÔR DE LYS COSTA PEIXOTO
KÁTIA CRISTINA LOPES FREITAS
PORFÍRIA MÁRCIA LAGO GOMES CHAVES
MARIA DE FÁTIMA ARAÚJO SILVA

**PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE EM HOSPITAL DE
REFERÊNCIA DO ESTADO DO MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Enfermagem do Trabalho da Laboro: Excelência em Pós-Graduação, para obtenção do Título de Especialista em Enfermagem do Trabalho.

Orientadora: Profa. Msc. Rosemary Ribeiro Lindholm

Aprovada em ____/____/____

Profa. MSc. Rosemary Ribeiro Lindholm (Orientadora)

Mestre em Enfermagem Pediátrica

Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Mônica Elinor Alves Gama

Doutora em Medicina

Universidade de São Paulo

São Luís

2007

A Deus, pelo tempo que nos ofereceu, pela força e coragem de enfrentar esta etapa de nossas vidas.

AGRADECIMENTOS

A Professora Rosemary Ribeiro Lindholm pela orientação e apoio no decorrer da pesquisa.

Aos sujeitos deste estudo, profissionais da Unidade Hospitalar Presidente Vargas, cuja participação foi imprescindível para realização da pesquisa.

Aos colegas do Curso de Especialização, pela convivência e experiências compartilhadas durante o período do curso.

Aos professores do Curso de Especialização, pelas contribuições oferecidas.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização da pesquisa.

*“Só se domina completamente uma ciência,
conhecendo sua história”.*

Trecho da composição de Augusto Comte.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	8
LISTA DE SIGLAS	9
1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	17
2.1 Geral	17
2.2 Específicos	17
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
4 METODOLOGIA	34
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	41
6 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	60
REFERÊNCIAS	62
APÊNDICES	64
ANEXOS	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de profissionais existentes e entrevistados por categoria, na Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.	45
Tabela 2 – Profissionais, PCT, segundo tempo de serviço, na Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.	45
Tabela 3 – Profissionais, PCT, segundo tempo de serviço no PCT, na Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.	46
Tabela 4 – Carga horária dos profissionais, na Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.	46
Tabela 5 – Número de profissionais que receberam capacitação para desenvolver atividades no PCT, Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.	48
Tabela 6 – Conceito de tuberculose, segundo profissionais da Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.	49
Tabela 7 – Ações desenvolvidas no ambulatório e internação mediante diagnóstico de tuberculose, segundo profissionais, da Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.	52
Tabela 8 – Dificuldades encontradas para desenvolver as atividades no PCT, segundo profissionais, Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.	54
Tabela 9 – Número de profissionais submetidos à prova tuberculínica, antes de exercer atividades no PCT, Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.	55
Tabela 10 – Medidas de biossegurança em tuberculose utilizadas, segundo os profissionais, Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.	57
Tabela 11 – Existência de Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, segundo os profissionais, Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.	58
Tabela 12 – Sugestões sobre o programa de controle da tuberculose, segundo profissionais, Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.	59

LISTA DE SIGLAS

- BCG – Bacilo Calmette-Guérin
- CNCT – Campanha Nacional Contra a Tuberculose
- CNPS – Coordenação Nacional de Pneumologia Sanitária
- DNSP – Departamento nacional de Saúde Pública
- DNPS – Divisão Nacional de Pneumologia Sanitária
- DNT – Divisão Nacional de Tuberculose
- DOTS – Tratamento Diretamente Observado da Tuberculose
- FUNASA – Fundação Nacional de Saúde
- HEPA – High Efficiency Particulate Air
- HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana
- INAMPS – Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
- MS – Ministério da Saúde
- NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
- ODM – Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
- OMS – Organização Mundial da Saúde
- ONU – Organização das Nações Unidas
- OPAS – Organização Pan-americana de Saúde
- PE – Plano Emergencial
- PNCT – Plano Nacional de Controle da Tuberculose
- PCT – Programa de Controle da Tuberculose
- SES – Secretaria Estadual de Saúde
- SNT – Serviço Nacional de Tuberculose
- SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação
- SUS – Sistema Único de Saúde
- TS – Tratamento Supervisionado
- TB – Tuberculose
- TBMR – Tuberculose Multirresistente
- UHPV – Unidade Hospitalar Presidente Vargas

RESUMO

O Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) está integrado à rede de serviços de saúde. É desenvolvido por intermédio de um programa unificado, executado em conjunto pelas esferas federal, estadual e municipal. Subordina-se a uma política de programação das suas ações com padrões técnicos e assistenciais bem definidos, garantindo desde a distribuição gratuita de medicamentos e outros insumos necessários, até ações preventivas e de controle do agravo. Objetivou-se caracterizar o Programa de Controle da Tuberculose em Hospital de Referência do Estado do Maranhão, visando a saúde do trabalhador. A coleta de dados foi realizada através de questionários, aplicados aos profissionais do setor ambulatorial e de internação que desenvolvem as ações diretamente com o portador de tuberculose e observação direta da estrutura física. O referencial teórico fundamentou-se nos documentos inerentes ao Programa de Controle da Tuberculose. Os resultados apontam a exposição ocupacional ao agente etiológico da tuberculose pelos profissionais de saúde e, no setor ambulatorial e de internação, as normas de biossegurança não se encontram implantadas. Considera-se premente a necessidade de reestruturação tanto das instalações físicas, como dos procedimentos assistenciais. Os resultados também apontam para a necessidade de investimentos na capacitação de recursos humanos, valorizando as atividades de vigilância, avaliações e controle, de modo que os profissionais envolvidos tornem-se mais à problemática da tuberculose, dando ênfase às ações preventivas para a prestação de um atendimento de qualidade.

Palavras-chave: Tuberculose. Biossegurança. Saúde do trabalhador. Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT).

ABSTRACT

The National Program of Tuberculosis Control (PNCT) is made up to the net of health services. It is developed through a unified program, executed in a joint for federal, state and municipal governments. It is subordinated to a programming policy of its actions with well defined technician and assistance standards, which guarantees since the gratuitous of medicines until injunctions and control of the illness. The objective was to characterize the Tuberculosis Control Program in Reference Hospital of Maranhão State, being aimed at the worker health. The collection of data was carried through questionnaires, applied to the professionals of the out-patient clinic sector and admittance which directly develop the actions with the tuberculosis bearer, beyond the direct observation of the physical structure. The theoretical basis was the documents that are part of the Tuberculosis Control Program. The results show the exposition to the causing agent of the tuberculosis by health professionals and, in the out-patient clinic sector and admittance, it was evidenced that the biological security norms hat not been implanted. The necessity of reorganization of the physical installations and assistance procedures are considered in such a way urgent. The results also show the necessity of investments in the qualification of the human resources, valuing the monitoring activities, evaluation and control, so that the involved professionals become more sensitive to the tuberculosis problem, emphasizing the injunctions for the installment of a quality attendance.

Key Words: Tuberculosis. Biological security. Worker health. National Program of Tuberculosis Control (PNCT).

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) ainda é um sério problema de saúde pública reconhecido pelo governo brasileiro. O Brasil integra o grupo dos 22 países em desenvolvimento que contribuem com 80% da ocorrência dos novos casos de TB no mundo, e ocupa o 16º lugar entre esses países. O aumento do número de casos de TB é, sem dúvida, multifatorial, mas a pauperização da população, a falência do sistema de saúde, e a dificuldade de diagnosticar e tratar adequadamente os enfermos levam a uma maior disseminação da doença, além do estigma que implica na não adesão dos portadores e/ou familiares/contactantes. Esses fatores, aliados à epidemia causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), e o aparecimento de focos de tuberculose multirresistente (TBMR) agravam ainda mais o problema da doença no mundo. Neste sentido torna-se premente a implementação de medidas de controle para a moléstia, as quais passam necessariamente pelo diagnóstico e terapêutica adequados (BRASIL, 2002; BRASIL,2006).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1993 declarou a tuberculose como estado de emergência no mundo, onde ainda é a maior causa de morte por doença infecciosa em adultos. A OMS estima que um terço da população mundial, 2 bilhões de pessoas, está infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. Destes, 8 milhões desenvolverão a doença, e 2 milhões morrerão a cada ano (BRASIL, 2004). Considerando a gravidade social, pela dimensão que possui, a tuberculose passou a ser enfrentada como política pública, envolvendo a ação dos Estados Nacionais e dos Organismos Internacionais na busca do seu controle. Criou-se, então, o programa “STOP TB” que reúne instituições de alto nível científico e/ou poder econômico, tais como: a OMS, Banco Mundial, Centers for Disease Control (CDC) – Atlanta, International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD), Royal

Netherlands Tuberculosis Association (RNTA) e American Thoracic Association (ATA) (RUFFINO-NETTO, 2002).

No Brasil, a tuberculose data desde a época do descobrimento, e foi introduzida pelos portugueses e missionários jesuítas. No início do século XIX, a assistência ao doente ocorria sob a forma de filantropia, quando se observava que um terço dos óbitos em geral deviam-se à tuberculose. A descoberta do bacilo de Koch, em 1882, modificou não só a etiologia, mas as formas de perceber e lidar com a doença (BARREIRA, 1996; RUFFINO-NETTO, 2002). Em 1889, são criadas as “Ligas Contra a Tuberculose”. Em São Paulo, a luta teve seu início em 1899, através da Associação Paulista de Sanatórios Populares, mais tarde denominada Liga Paulista Contra a Tuberculose, por um grupo de médicos do Rio de Janeiro, tendo a construção de sanatórios e dispensários como base do seu programa de combate a moléstia (VENDRAMINI, 2001).

Em 1907, Oswaldo Cruz, então Diretor Geral de Saúde Pública, iniciou a primeira ação pública efetiva contra a doença no Brasil. Em 1920, foi criado o Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), quando o Estado passou a integrar a luta contra a tuberculose. Com a Reforma Carlos Chagas, no final da década de 10, criou-se a Inspetoria de Profilaxia da Tuberculose, que consistia na luta contra o bacilo, a intervenção no ambiente e no corpo do doente. Nas décadas de 30 e 40, foi introduzida a vacinação com BCG oral, a construção dos sanatórios, a invenção da abreugrafia e seu emprego em massa pelo país. Em 1934, com o surgimento dos Centros de Saúde, o controle sobre o doente pode ser mais rigoroso, criou-se a política de visita domiciliar, a tuberculose passou a ser considerada, de novo, um problema de saúde pública, trazendo ao tratamento e à profilaxia a participação social e familiar (BARREIRA, 1996, VENDRAMINI, 2001).

Em 1941, com a Reforma Barros Barreto foi criado o Serviço Nacional de Tuberculose (SNT), que tinha como propósitos, estudar o problema da tuberculose, sua

magnitude e medidas de controle da doença. Em 1946, foi criada a Campanha Nacional Contra Tuberculose (CNCT) que procurou coordenar as atividades do controle da tuberculose, descentralizar os serviços de controle e efetuar abreugrafia em populações selecionadas (BARREIRA, 1996).

A partir da década de 40, começa também grande alteração na tendência da mortalidade por TB em decorrência da utilização dos tuberculostáticos: estreptomicina (SM) a partir de 1948; ácido para-amino-salicílico (PAS) a partir de 1949; hidrazida (INH) a partir de 1952. A partir da década de 60, começa efetivamente a utilização de esquemas terapêuticos padronizados. Em 1964, utilizava-se o esquema padrão de 18 meses de duração (SM + INH + PAS). Em 1965, o esquema terapêutico é reduzido para 12 meses (3SMINHPAS / 3INHPAS / 6INH). Deve-se ressaltar que o Brasil foi o primeiro país no mundo a utilizar regimes com 12 meses de duração de forma padronizada (BRASIL, 2002a; RUFFINO-NETTO, 2002).

EM 1970, O Serviço Nacional de Tuberculose (SNT) se transforma na Divisão Nacional de Tuberculose (DNT) e ocorre o início da implementação do PNCT, contido no I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND). Neste Plano foram contempladas apenas as atividades de saneamento e imunização, levando à desorganização das atividades de descoberta e de controle da tuberculose. Em 1971, cria-se a Central de Medicamento (CEME) com o objetivo de fornecer tuberculostáticos para todos os doentes com TB do país. Também neste período, o esquema terapêutico padronizado de primeira linha foi modificado, passando a ser composto pela estreptomicina (SM), isoniazida (INH) e pela tiocetazona (T) (3SMINHT/9INHT). Em 1973, implanta-se a vacinação com BCG intradérmica, sendo obrigatória para menores de um ano de idade a partir de 1976 (BARREIRA, 1996; RUFFINO-NETTO; SOUZA, 1999; VENDRAMINI, 2001; RUFFINO-NETTO, 2002).

O II Plano Nacional de Desenvolvimento de 1975 envolve no seu bojo o controle da tuberculose. O PNCT era então financiado pelo Ministério da Saúde (MS), Instituto

Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS) e Secretarias Estaduais de Saúde (SES), tendo por objetivo integrar os diferentes níveis do governo para reduzir a morbidade, mortalidade e problemas sócio-econômicos decorrentes da TB. Em 1976, a Divisão Nacional de Tuberculose (DNT) se transforma em Divisão Nacional de Pneumologia Sanitária (DNPS), havendo grande perda da autonomia do serviço e também autonomia financeira do antigo DNT. Em 1979, o PNCT introduz o esquema de tratamento de curta duração, utilizando rifampicina (RFM) + isoniazida (INH) + pirazinamida (PZA) no período de 6 meses, com drogas de uso oral (BARREIRA, 1996; RUFFINO-NETTO; SOUZA, 1999; RUFFINO-NETTO, 2002).

Em 1981, é assinado o convênio entre INAMPS/SES/MS objetivando transferir a execução do controle da TB para as SES. A partir de 1981 aparecem novas estratégias de organização dos serviços de saúde: Ações Integradas de Saúde (AIS), Sistema Único e Descentralizado de Saúde (SUDS) e finalmente o Sistema Único de Saúde (SUS). Em 1990, criou-se a Coordenação Nacional de Pneumologia Sanitária (CNPS), ligada à Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e é extinta a CNCT pelo Presidente Fernando Collor de Mello, ocorrendo uma desestruturação do PCT. Em 1992, na tentativa de reerguer o PCT, são transferidas a responsabilidade dos treinamentos, monitorização dos tratamentos, campanhas públicas para os Estados e a assistência aos pacientes para os municípios (RUFFINO-NETTO; SOUZA, 1999; RUFFINO-NETTO, 2002).

Desde que a OMS, declarou a tuberculose como estado de emergência mundial, o Brasil sinalizou, com marcos pontuais, sua posição frente às novas perspectivas do problema. Em 1994, o Ministério da Saúde (MS) elaborou o Plano Emergencial (PE) que, efetivamente, foi implantado a partir de 1996, e priorizou 230 municípios onde se concentrava 75% dos casos estimados para o Brasil, visando diminuir a transmissão do bacilo na população até o ano de 1998. Este plano causou pouco impacto e não foi adequadamente avaliado, segundo

assessores da OMS e da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) (RUFFINO-NETTO; SOUZA, 1999; HIJJAR; OLIVEIRA; TEIXEIRA, 2001; RUFFINO – NETTO, 2002).

Em 1998, a CNPS volta para o Ministério da Saúde, vinculada à Secretaria de Políticas Públicas de Saúde (SPS), junto do Departamento de Políticas Estratégicas de Saúde. Em outubro de 1988, o MS lançou o Plano Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) que propunha a implantação da estratégia DOTS e tinha como metas implantar a cobertura do Programa de Controle da Tuberculose (PCT) para 100% dos municípios, diagnosticar em três anos (2001) pelo menos 92% dos casos estimados, tratar 85% dos casos diagnosticados, e reduzir em nove anos (2007), a incidência em pelo menos 50% e a mortalidade em dois terços (RUFFINO-NETTO; SOUZA,1999; RUFFINO-NETTO, 2001).

A estratégia Directly Observed Treatment Short-course (DOTS) – tratamento diretamente observado – é recomendado pela OMS desde 1993 para combater a tuberculose. Desde o lançamento em 1996 do PE para o Controle da Tuberculose o MS recomenda a implantação do tratamento supervisionado (DOTS), formalmente oficializado em 1999 por intermédio do PNCT. A estratégia envolve cinco componentes: compromisso político, garantia da baciloscopia, aquisição e distribuição regular de medicamentos, tratamento de curta duração diretamente observado e regular sistema de informação que permita um monitoramento dos resultados (RUFFINO-NETTO; SOUZA, 1999; RUFFINO-NETTO, 2001; RUFFINO-NETTO, 2002; BRASIL, 2004).

Em 2000, o PNCT e outras áreas programáticas foram incorporadas ao Departamento de Atenção Básica (DAB) da Secretaria de Políticas de Saúde do Ministério. Assim foi elaborado um novo Plano de Controle da Tuberculose no Brasil, para o período 2001-2005, que conta com a estratégia Saúde da Família, na sua proposta de trabalho. Em novembro de 2001, o MS lança o Plano Nacional de Mobilização e Intensificação das Ações para a Eliminação da Hanseníase e Controle da Tuberculose. O plano é uma parceria do

Ministério com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e ONGs e está inserido na proposta da Atenção Básica à Saúde (GAZETTA, 2004).

Além da adoção da estratégia do tratamento supervisionado (TS), o PNCT no Brasil reconhece a importância de horizontalizar o combate a TB, estendendo-o para todos os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). Além disto, o PNCT enfatiza a necessidade do envolvimento de ONGs e de parcerias com organismos nacionais (Universidades, Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia) e internacionais de combate à TB: Coalizão Global de TB (Stop TB); União Internacional Contra a Tuberculose e Enfermidades Respiratórias (UICTER); Agência Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID); OMS; OPAS, entre outras. Por intermédio destas colaborações e parcerias, o PNCT visa o sinergismo e multiplicação do impacto de suas ações de prevenção e controle da TB (BRASIL, 2004).

Em 2006, a Missão Stop TB Partnership apresentou o Plano global de Combate a Tuberculose para o período 2006-2015. As cinco metas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) da ONU, que guardam relação direta com a luta antituberculosa para 2005 são detectar 70% dos casos novos bacilíferos, tratar com êxito 85% de todos os casos, reduzir pela metade as taxas de prevalência e mortalidade por TB, em comparação com 1990 (BRASIL, 2006).

O Estado do Maranhão é composto de 217 municípios, com 36.509 localidades e população de 6.103.338 habitantes, geograficamente pertencendo a Região Nordeste. Desses municípios, 179 estão inseridos na Amazônia Legal. As condições sócio-econômicas seguem as características da região, mantendo ainda, 60% da sua população em áreas rurais, com alto índice de pobreza em decorrência da insignificante renda “per capita” e condições incipientes de saneamento básico e outras ações de promoção à saúde.

A realidade do país, inclusive do nosso Estado, é a grande desigualdade social e este fato, torna bastante vulnerável grande parte da população a enfermidades (tuberculose e/ou outras doenças). Como é sabido, a ocorrência da tuberculose é um dos indicadores que muito bem retrata a qualidade de vida na população (RUFFINO-NETTO,2002). No Estado do Maranhão, segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS) em 2005, foram notificados 2.617 casos de tuberculose por todas as formas, sendo 2.394 formas pulmonares, 198 forma extrapulmonar e 25 forma pulmonar+extrapulmonar. No mesmo ano, o Estado contava com o Programa de Controle da Tuberculose implantado em 198 municípios. A UHPV notificou nos anos de 2005 (427 casos) e 2006 (384 casos), segundo dados do SINAN.

O debate sobre a transmissão nosocomial da tuberculose, não é recente e tem acompanhado o estudo da tuberculose, até os dias atuais. A transmissão hospitalar e o maior risco de infecção tuberculosa e doença ativa no profissional da área de saúde tem sido evidenciados desde o início do século, mas a adoção de programas de avaliação e seguimento dos trabalhadores não tem se efetivado, sobretudo nos países de alta prevalência, nos quais o risco comunitário é elevado. Essa discussão, sobre biossegurança da tuberculose, de transmissão aérea, vem aumentando em todo o mundo e interessa não apenas ao profissional, mas a toda comunidade dos serviços de saúde (pacientes, prestadores de serviço, familiares de paciente, etc.). As unidades de saúde representam locais de provável maior risco de contaminação (RESENDE, 2000; BRASIL, 2002a).

Diante de todas as considerações, justifica-se o estudo visto que a tuberculose constitui séria ameaça à saúde, pretendendo-se contribuir para a organização do Programa de Controle da Tuberculose, com vistas à otimização do seu funcionamento, reduzindo o risco de infecção por *Mycobacterium tuberculosis*, tanto em relação aos profissionais, quanto aos demais usuários que frequentam o Hospital de Referência.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Caracterizar o Programa de Controle da Tuberculose em Hospital de Referência do Estado do Maranhão, visando a segurança do trabalhador.

2.2 Específicos

- a) caracterizar os profissionais da equipe médica e de enfermagem que prestam assistência ao portador de tuberculose;
- b) descrever a estrutura física do Hospital que é referência estadual ao Programa de Controle da Tuberculose e comparar com as normas e padrões do Ministério da Saúde;
- c) descrever as atividades assistenciais desenvolvidas pelos profissionais, junto ao Programa de Controle da Tuberculose;
- d) descrever as dificuldades encontradas pelos profissionais no atendimento ao portador de tuberculose;
- e) verificar quais medidas de biossegurança em tuberculose são adotadas pelos profissionais e hospital, e comparar com as normas do Ministério da Saúde.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Atenção à saúde do trabalhador – breve histórico

No Brasil, até 1988, a Saúde era apenas um benefício previdenciário (restrito aos contribuintes) ou um serviço comprado na forma de assistência médica ou, por fim, uma ação de misericórdia oferecida aos que não tinham acesso à previdência e nem recursos para pagar a assistência privada, prestada por hospitais filantrópicos, como Santas Casas. Naquela época, as ações de caráter mais coletivo ou as “ações de saúde pública” eram executadas pelo MS e completamente dissociadas da atenção individual. Essas ações resumiam-se em campanhas e programas predominantemente de caráter preventivista, como as campanhas de vacinação e os programas verticais sobre doenças endêmicas, como tuberculose, hanseníase, doença de chagas, malária, entre outras. Tal modelo, excluía grande parte da população da atenção à saúde e contribuía incisivamente para perpetuar péssimas condições de saúde e baixa qualidade de vida aos cidadãos (BRASIL, 2006).

A partir de meados dos anos 70 e durante toda a década de 80, o recrudescimento dos movimentos sociais levou o Brasil ao seu processo de redemocratização. Nesse contexto, surge o Movimento da Reforma Sanitária, propondo uma nova concepção de Saúde Pública para o conjunto da sociedade brasileira, incluindo a saúde do trabalhador. Após quase 500 anos de história, em 1988, o povo brasileiro conquistou o direito universal à saúde, disposto na Constituição da República Federativa do Brasil:

1. em seu Art. 196 como “... um direito de todos e um dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas...”.
2. O texto da Carta Magna, em seu artigo 198, afirma ainda que “... As ações e serviços de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem num sistema único...” e, em seu artigo 200, está definido que “... ao Sistema Único de Saúde compete... executar as ações de Saúde do Trabalhador...”, assim como “... colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho...” (BRASIL, 2006).

A Lei Orgânica da Saúde (Lei Federal 8080/90), em seu artigo 6º, parágrafo 3º, regulamenta os dispositivos constitucionais sobre Saúde do Trabalhador, da seguinte forma:

“Entende-se por Saúde do Trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho” (BRASIL, 2006).

Dessa forma, a configuração da Saúde do Trabalhador se dá diretamente no âmbito do direito à saúde, previsto como competência do SUS. Devido à abrangência de seu campo de ação, apresenta caráter intra-setorial e intersetorial, exigindo uma abordagem interdisciplinar e com a gestão participativa dos trabalhadores. Nos últimos dez anos, o SUS representou um considerável avanço no que tange ao acesso do cidadão às ações de atenção à saúde e à participação da comunidade em sua gestão, por meio das instâncias de controle social, legalmente definidas. Porém o direito pleno à saúde requer ainda que o SUS alcance a melhoria da qualidade e da equidade em suas ações, incluindo ações em saúde do trabalhador (BRASIL, 2006).

As políticas públicas no campo da saúde e segurança no trabalho constituem ações implementadas pelo Estado visando garantir que o trabalho, base da organização social e direito humano fundamental, seja realizado em condições que contribuam para a melhoria da qualidade de vida, da realização pessoal e social dos trabalhadores, sem prejuízo para sua saúde, integridade física e mental (BRASIL, 2001; BRASIL, 2006).

Em 2006, a OMS proclama os trabalhadores de saúde como seu mais valioso recurso e os homenageia, dedicando-lhes o seu Dia Mundial, com o tema: Recursos Humanos em saúde, nossos heróis de todos os dias. Ainda em 2006, a OPAS inicia a Década de Promoção dos Recursos Humanos em Saúde e conclama governos e atores sociais dos países

dessa região, a dar prioridade, nos próximos dez anos, ao desenvolvimento desses recursos. Para tanto, indica os seguintes campos de ação: Educação acadêmica, Formação profissional, Remuneração adequada, Boas condições de trabalho e políticas de apoio. Sem isso, considera-se impossível alcançar os objetivos de Desenvolvimento do Milênio e o acesso universal aos serviços de saúde de qualidade para todos os povos, em 2015. (ABEn-RJ, 2006).

3.2 Considerações sobre a tuberculose

A tuberculose é uma das trinta e cinco doenças de notificação compulsória para todo o território nacional, conforme Portaria nº. 1.943, de 18 de outubro de 2001, constando no SINAN (BRASIL, 2001). É uma doença infecciosa crônica causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecido como bacilo de Koch (BK), identificado por Robert Koch em 1882. O complexo *Mycobacterium tuberculosis* é constituído das seguintes espécies: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, e *M. africanum*. O *M. microti* também faz parte do complexo, sendo um patógeno animal. O homem é o principal hospedeiro. Em algumas regiões, o gado bovino doente. Em raras ocasiões, os primatas, aves e outros mamíferos. A fonte de infecção habitual é o indivíduo com a forma pulmonar da tuberculose, eliminando bacilos para o exterior (bacilíferos). Calcula-se que, durante um ano, numa comunidade, uma fonte de infecção poderá infectar, em média, de 10 a 15 pessoas que com ela tenham tido contato (BRASIL, 2002a; BRASIL, 2002b).

A intensidade do contato com o doente é o principal para o contágio. A fala, o espirro e, principalmente, a tosse de um doente com tuberculose pulmonar bacilífera, lançam no ar gotículas contaminadas de tamanhos variados, contendo no seu interior o bacilo. Por ser uma doença transmitida por aerossóis é motivo de grande preocupação pela dificuldade de prevenção devido às características das partículas que contém o bacilo. As doenças

transmitidas por aerossóis são mais fáceis de transmitir que aquelas transmitidas por gotículas. A transmissão por gotículas ocorre através do contato próximo com o paciente. As gotículas maiores que 5 micra eliminadas pela fala, tosse, espirro, atingem até um metro de distância e se depositam no chão. Na transmissão por aerossóis, as partículas eliminadas pela tosse, fala, espirro, ressecam e ficam suspensas no ar, podendo ser carregadas pelo ar, permanecendo horas e podendo atingir ambientes diferentes. Somente os núcleos secos das gotículas (Núcleo de Wells) com diâmetro de até 5 μ e com 1 a 2 bacilos em suspensão, podem atingir os bronquíolos e alvéolos e iniciarem a multiplicação (BRASIL, 2002a; BRASIL, 2002b; BERTAZONE, 2003).

A probabilidade de uma pessoa tornar-se infectada após contato com o bacilo da tuberculose depende da concentração de partículas infectantes no ar e do tempo de exposição a esse microorganismo. Quanto maior o tempo de exposição ao ambiente com gotículas infectantes em suspensão, maior será a chance de inalação destas e sua penetração no organismo do hospedeiro (FIÚZA DE MELO; AFIUNE, 1995). Esses mesmos autores esclarecem que vários fatores ambientais reduzem as probabilidades das partículas infectantes serem inaladas, como: as correntes de ar dispersando as partículas no ambiente, a luz ultravioleta e a radiação gama proporcionando uma maior segurança na prevenção da transmissão. Nesse aspecto, muitas unidades hospitalares e serviços ambulatoriais, que atendem pacientes portadores de tuberculose, constituem-se em ambientes de risco para outros doentes, como os imunodeprimidos, e para os profissionais da área de saúde que ali trabalham, sendo necessário estabelecer medidas especiais de proteção e controle nessas áreas.

3.2.1 Diagnóstico

Evidências importantes a serem consideradas no diagnóstico da tuberculose: síndrome infecciosa de curso crônico, que acomete com mais frequência os pulmões, se acompanha de tosse e expectoração de 3 semanas ou mais, com febre baixa e emagrecimento. É comum na faixa etária de 15 aos 50 anos, também em pessoas recém-tratadas para tuberculose ou que tiveram a doença nos últimos anos, indivíduos que tenham contato com doentes de tuberculose, idosos, diabéticos e pessoas infectadas pelo vírus HIV (BRASIL, 2002a).

Os mais comuns tipos de exames diagnósticos utilizados para tuberculose são: a pesquisa bacteriológica, método prioritário, quer para o diagnóstico, quer para o controle de tratamento, pois permite a identificação da principal fonte de transmissão da infecção: o paciente bacilífero; diagnóstico microbiológico, estudo radiológico convencional, prova tuberculínica e o exame histopatológico. A hierarquização diagnóstica inclui outros métodos, a serem utilizados de acordo com a complexidade do caso e de sua relação de auto-efetividade: escarro induzido, broncoscopia com LBA e/ou biópsia transbrônquica, tomografia computadorizada de tórax, técnicas de biologia molecular, testes sorológicos, e testes bioquímicos (como dosagem de ADA) que podem ser utilizados apenas na investigação da TB pleuropulmonar (II CONSENSO..., 2004).

3.2.2 Tratamento

A tuberculose é uma doença grave, porém curável em praticamente 100% dos casos novos, desde que obedecidos os princípios da moderna quimioterapia. O tratamento dos bacilíferos é a atividade prioritária de controle da tuberculose, uma vez que permite anular

rapidamente as maiores fontes de infecção. A quimioterapia reduz a mortalidade, o período de transmissibilidade e pode ser usada para prevenir que pessoas infectadas evoluam até a doença (BRASIL, 2002a; BRASIL, 2002b; BRASIL, 2002c).

O tratamento será desenvolvido sob regime ambulatorial, supervisionado, com pelo menos três observações semanais da tomada dos medicamentos nos primeiros dois meses e uma observação por semana até o seu final. O tratamento supervisionado deve ser priorizado para todos os casos de tuberculose pulmonar bacilífera, os pacientes pertencentes aos grupos de maior risco de abandono de tratamento, tais como: usuários de drogas, alcoolistas, moradores de rua ou que residem em comunidades fechadas como prisões, asilos, casas de repouso e hospitais psiquiátricos; os pacientes sob esquema de retratamento e portadores de formas multirresistentes. A hospitalização é admitida em casos especiais. O período de internação deve ser reduzido ao mínimo necessário, independentemente do resultado do exame bacteriológico (BRASIL, 2002a; BRASIL, 2002b; BRASIL, 2002c; II CONSENSO..., 2004).

Em todos os esquemas, a medicação é de uso diário e deverá ser administrada de preferência em uma única tomada. Segundo a situação do caso, os esquemas a serem adotados são:

Situação	Esquema Indicado
Caso novo sem tratamento anterior (VT) ou caso novo com tratamento anterior e cura há mais de 5 anos.	Esquema I
Com tratamento anterior: Recidiva após cura com o Esquema I Retorno após abandono do Esquema I	Esquema IR (Reforçado)
Tuberculose meningoencefálica	Esquema II
Falência dos Esquemas I ou IR	Esquema III

As drogas usadas, nos esquemas padronizados, são as seguintes: Isoniazida (H); Rifampicina (R); Pirazinamida (Z); Estreptomicina (S); Estambutol (E); Etionamida (Et). Os esquemas de tratamento propostos com suas indicações gerais para tuberculose no Brasil são:

Esquema I → RHZ (2 RHZ/4 RH) – diário por seis meses para todas as formas pulmonares e extrapulmonares, todas as idades, e na co-infecção com o HIV/AIDS;

Esquema IR - RHZE (2 RHZE/4 RHE)- diário por seis meses, indicado nos casos de recidiva após cura ou retorno após abandono do Esquema I;

Esquema II → RHZ (2 RHZ/7 RH) → diário por nove meses para a meningoencefalite tuberculosa;

Esquema III → SZEet (3SZEet/9EEt) → 12 meses, indicado para falência de tratamento dos Esquemas I e IR (BRASIL, 2002a; BRASIL, 2002c; II CONSENSO..., 2004).

3.2.3 Tuberculose multirresistente

A forma de tuberculose com bacilos resistentes à rifampicina e isoniazida foi conceitualmente denominada MDR – TB (Multidrug Resistant Tuberculosis) nos Estados Unidos e, universalmente aceita a partir da adoção deste conceito pelo Centers Disease Control (CDC 1992). No Brasil, o conceito de TBMR adotado e já referido no I Consenso de Tuberculose (1977) decorre do fato de que o PNCT preconizou até aquele momento um esquema de retratamento, o E-III, com duração de 12 meses, para pacientes com falência aos E-I e/ ou E-IR, independentemente da realização de testes de sensibilidade (I CONSENSO..., 1977; II CONSENSO..., 2004).

Define-se, assim, TBMR como resistência *in vitro* a pelo menos rifampicina e isoniazida e a mais um ou mais dos medicamentos componentes dos esquemas e falência

operacional ao esquema III. O esquema de tratamento para TBMR é composto de cinco drogas e 18 meses de duração:

- Amicacina (AM) – 500 mg a 1g – cinco vezes por semana durante oito semanas e, a seguir, duas vezes por semana até o 12º mês;
- Ofloxacina (OFLX) – 400mg a 800 mg – diários durante 18 meses;
- Terizidona (TRZ) – 500 a 750 mg – diários durante 18 meses;
- Etambutol (E) – 800 mg a 1.200mg – diários durante 18 meses;
- Clofazimina (CLF) – 1000 mg – diários durante 18 meses (II CONSENSO..., 2004).

O tratamento da TBMR requer como requisito de que seja, pelo menos parcialmente, supervisionado, e que o atendimento de pacientes e contatos seja feito por uma equipe multidisciplinar e o fornecimento de incentivos (vales – transporte e cestas de suplementação alimentar), objetivando assegurar maior adesão ao tratamento e oferecer melhor qualidade de assistência. O atendimento deverá ser feito em Unidades que cumpram as normas de biossegurança indispensáveis, como ventilação e iluminação adequadas e uso sistemático de máscaras do tipo NIOSH 95. Todo paciente após a alta do tratamento da TBMR deve permanecer sob seguimento pelo menos a cada semestre pelos três anos subseqüentes, tendo em vista um risco de recidiva que, até o momento, não está determinado (BRASIL, 2002a; BRASIL, 2002c; II CONSENSO..., 2004).

3.2.4 Prevenção

3.2.4.1 Vacinação BCG

A vacinação com BCG, faz parte das medidas de controle adotadas no Brasil, como o diagnóstico e tratamento dos casos, e a quimioprofilaxia de contatos. A OMS recomenda dose única de BCG (Bacilo Calmette - Guérin), ao nascimento. Esta recomendação se baseia na efetividade elevada da vacina BCG, para a proteção de formas graves de tuberculose em crianças (disseminação hematogênica e as meningoencefalite), mas não evita a infecção tuberculosa.

3.2.4.2 Quimioprofilaxia

A quimioprofilaxia da tuberculose é uma medida terapêutica que consiste no uso de medicamentos para a prevenção da infecção pelo *M. Tuberculosis* ou para evitar o desenvolvimento da doença naqueles infectados. Baseia-se na administração de isoniazida em pessoa não infectadas para prevenir a infecção (quimioprofilaxia primária) ou em pessoas já infectadas, mas sem sinais de doença, para prevenir a evolução da infecção à doença (quimioprofilaxia secundária). A isoniazida é a droga de eleição para a quimioprofilaxia, porque após três horas de sua administração, a concentração inibitória mínima no sangue, para os bacilos tuberculosos, é de 50 a 90 vezes maior que a necessária para matá-los. Além disso, ela tem forte poder bactericida associado à ação esterilizante. O tempo de tratamento e a dose da isoniazida utilizado é de seis meses com 300mg/dia ou 5 a 15 mg/Kg/dia, por via oral (BRASIL, 2002a; BRASIL, 2002c; II CONSENSO..., 2004).

3.2. 5 Biossegurança

3.2.5.1 Histórico

O início dos hospitais se deu na Idade Média, a fim de atender os pobres e isso foi feito pelos religiosos católicos em mosteiros. Na Europa, nos séculos XVIII e XIX começaram os Hospitais Gerais onde eram atendidos os pacientes de menor poder aquisitivo. O atendimento de enfermagem era feito por irmãs religiosas. Pode-se dizer que os primeiros cuidados médicos de Biossegurança datam de 1860, quando o obstetra austríaco Ignaz Semmelweiss conseguiu diminuir a infecção puerperal pela lavagem das mãos com água e sabão, antes do procedimento do parto (COTIAS, 2001).

Em 1869, James Simpson, médico escocês, demonstrou, através de estudos comparativos, altas taxas de mortalidade nos hospitais de grande porte em relação aos de pequeno e médio porte. Já em meados do século XIX, William Farr e Florence Nightingale realizaram os primeiros estudos estatísticos e epidemiológicos em hospitais ingleses, demonstrando que havia um índice muito alto de óbitos nos grandes hospitais. Em 1946 com o advento dos antimicrobianos parecia que as infecções responsáveis pelo maior número destes óbitos, haviam sido debeladas. Contudo, em 1950, com o surto de estafilococos resistentes passou-se a acreditar que os antimicrobianos não erradicavam todas as infecções. Somaram-se a isso as novas técnicas propedêuticas, terapias invasivas, além da biotecnologia e novas drogas imunossupressoras que entraram no arsenal terapêutico no final do século XX e no início do XXI. Assim, tornou-se importante a cada momento, manter um controle das infecções hospitalares (COTIAS, 2001).

No Brasil, a Biossegurança está estabelecida pela Lei nº. 8974 de 05/01/95, que regulamenta os incisos II e IV do parágrafo 1 do Artigo 255 para criar a Comissão Técnica Nacional em Biossegurança (COTIAS, 2001).

Para Valle & Teixeira (1996, apud Júnior, 2001, p. 59) “A biossegurança é um conjunto de ações voltadas para a preservação, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino e desenvolvimento tecnológico e prestação de serviço, riscos que podem comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos”.

3.2.5.2 Biossegurança em tuberculose

Estudos realizados no final da década de 90 confirmaram a elevada transmissão de TB em ambientes fechados em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Em razão disso, a OMS e outras instituições internacionais propõem que, nesses países, medidas de controle da transmissão da tuberculose sejam adotadas nos chamados “ambientes de risco” (Unidades de Saúde ou não). São assim considerados aqueles locais que proporcionam elevada chance de infecção pelo bacilo da tuberculose, de paciente para indivíduos sadios, de paciente para paciente, ou de paciente para profissionais de saúde (II CONSENSO..., 2004).

A biossegurança em TB tem por objetivo minimizar os riscos de contrair a doença no ambiente de trabalho (BRITO, 2001). Segundo Medeiros (2001, apud BARROSO, 2001, p. 28) os riscos de se contrair a tuberculose em Unidade de Saúde relacionam-se com:

- a prevalência da tuberculose na região da instituição;
- o perfil dos casos atendidos;
- a área de trabalho;
- o grupo ocupacional;

- o tempo de trabalho na área de saúde;
- as características arquitetônicas dos ambientes de atendimento e de diagnóstico;
- e com as medidas de biossegurança adotadas.

As atividades de controle da tuberculose são desenvolvidas tanto em unidades de baixa, como de média ou alta complexidade. Quaisquer medidas que visem ao combate da transmissão da tuberculose devem levar em conta toda a unidade de saúde. Importante salientar que a qualidade dessas medidas de controle é influenciada e repete, de certa forma, a nível institucional, a efetividade do Programa de Controle da Tuberculose da região. As medidas de controle de transmissão dividem-se em três grupos: administrativas, ambientais (ou de engenharia) e de proteção respiratória (BRASIL, 2002a; BRASIL, 2002c).

3.2.5.2.1 Medidas administrativas

As medidas administrativas são as mais importantes. A recomendação de prioridade para a implantação destas medidas, decorre de sua eficácia comprovada, da relativa facilidade de implantação e o seu baixo custo, baseiam-se em:

- Comissão de controle de infecção

A criação de uma comissão facilita muito a observância das medidas de controle. Pode ser constituída por um ou mais profissionais de saúde com experiência na infecção e em medidas básicas de controle ambiental, com a finalidade de elaborar, implantar, coordenar e avaliar o plano, com definição de indicadores apropriados, às medidas implantadas.

- Identificação das áreas de risco

O risco biológico da transmissão do *M. tuberculosis*, deverá ser avaliado em todas as áreas nas quais os pacientes com tuberculose são atendidos ou circulem. Para determinar o risco deve-se considerar o número de casos de tuberculose pulmonar por ano da unidade e em

áreas especiais ou ocupadas pelo programa específico. Deve-se atentar principalmente para as áreas onde os pacientes tuberculosos são atendidos (sala de espera, laboratórios, farmácia, ambulatorios, emergências, salas de exame). Outros fatores que influenciam a avaliação do risco são: o tempo de permanência do paciente bacilífero em uma determinada área da instituição, a oferta de procedimentos especiais e, finalmente, a análise dos resultados dos testes tuberculínicos dos profissionais de saúde. Todas essas informações orientarão a Comissão na elaboração de plano para aplicação das medidas de controle, prioritariamente, nas áreas consideradas de alto risco.

- Treinamento dos profissionais de saúde

Os profissionais devem receber por ocasião de sua admissão e periodicamente, orientação adequada sobre o controle da infecção tuberculosa. Devem compreender a importância das medidas de controle e de sua participação em implantá-las. Devem saber, também, quais são as áreas de risco da Unidade de Saúde.

- Identificação e diagnóstico precoces

Proceder a identificação precoce do sintomático respiratório e agilizar o diagnóstico bacteriológico são fatores fundamentais para a eficácia do controle da transmissão da tuberculose. A baciloscopia deve estar disponível todos os dias da semana tornando ágil a realização do exame. O ideal é que o resultado seja oferecido em aproximadamente 24 horas após a coleta do espécime.

O diagnóstico precoce com o isolamento de pacientes com tuberculose bacilífera nos casos de hospitalização, e a iniciação imediata do tratamento adequado, são decisivos na redução da transmissão em unidades hospitalares. Pacientes hospitalizados por dias ou semanas sem que haja suspeita do diagnóstico de tuberculose, colocam em risco outros pacientes, bem como os profissionais de saúde.

- Educação do paciente

Os pacientes devem ser informados sobre a transmissão do *M. tuberculosis* e orientados a cobrir a boca e o nariz quando tossir ou espirrar, utilizando-se preferencialmente um lenço, para reduzir a geração de partículas infectantes no ambiente. Caso o paciente não tenha meios para isso, as Unidades de Saúde devem providenciar lenços de papel ou máscaras cirúrgicas para fornecer aos pacientes suspeitos ou confirmados de tuberculose.

- Controlar o fluxo do paciente com tuberculose confirmada ou suspeita dentro da Unidade de Saúde

Deve ser instituído um sistema de referência e contra-referência interna, para evitar que o paciente permaneça em salas de espera ou de exames, junto com pessoas aguardando atendimento em ambulatórios de outras especialidades. As salas de espera devem ser abertas e bem ventiladas.

- Os pacientes com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) – diagnóstico clínico ou laboratorial –, com sintomas respiratórios e/ou qualquer alteração na radiografia de tórax, devem ser considerados potencialmente infectantes para *M. tuberculosis*.

- Agendar as consultas ao longo do turno, priorizando o atendimento de pacientes bacilíferos e casos suspeitos, evitando, assim, a aglomeração de pacientes potencialmente infectantes.

Atendimento com hora marcada evita que pacientes bacilíferos entrem em contato, por exemplo, com pessoas infectadas pelo HIV, pacientes em final de tratamento, entre outros. Cabe lembrar que o escalonamento diminui o tempo de permanência dos indivíduos na Unidade e, em conseqüência, um menor número de pessoas poderá vir a se infectar. Os pacientes em início de tratamento e/ou em avaliação diagnóstica podem ser agendados, por exemplo, durante a tarde, nas horas em que os consultórios estão menos congestionados/cheios.

- Hospitalização

Em casos confirmados, ou de suspeita de paciente bacilífero, quando houver indicação de internação, recomenda-se que o isolamento dos pacientes se faça em quartos individuais. “Na falta de quartos suficientes, aceita-se a alocação de mais de um paciente por quarto, desde que apresentem tuberculose confirmada e estejam em tratamento efetivo e que não haja suspeita de resistência medicamentosa (como nos casos de retratamento ou de contato de paciente com TBMR)” (I CONSENSO..., 1997).

3.2.5.2.2 Medidas de controle ambiental (ou de engenharia)

As medidas de controle ambiental devem ser consideradas somente após definição das medidas administrativas apropriadas para a Unidade de Saúde. Se as medidas administrativas estiverem inadequadas, as medidas de controle ambiental não reduzirão o risco de transmissão. Há uma variedade de medidas de controle ambiental, das mais simples (ex: ventiladores e exaustores) às mais complexas (ex: filtros HEPA – high efficiency particulate air), que devem ser implantadas com objetivo de diminuir a concentração e remover as partículas infectantes do recinto. Entre as medidas de controle ambiental destacam-se:

- Identificar local adequado (arejado e com luz solar), preferencialmente em área externa, para a coleta de escarro.

Não coletar escarro em ambientes fechados, evitando assim a transmissão do bacilo para outras pessoas que possam entrar neste local em um segundo momento. Os pacientes devem ser orientados quanto aos cuidados com a geração de partículas no momento da coleta, além dos riscos de infecção em ambientes fechados, inclusive nos domicílios. A obtenção do escarro deve ser feita longe de outras pessoas e em ambiente aberto. Quando isto

não for possível, deve realizar-se em áreas bem ventiladas, onde o risco é menor. E nunca, em nenhuma hipótese, deve se realizar em salas, banheiros ou corredores das unidades de saúde, apenas em área externa e/ou específica para tal procedimento.

- Adequar o fluxo aéreo das salas de espera e atendimento, evitando o uso de ventiladores de teto e ar condicionado, exceto na presença de filtros especiais (HEPA)
- Direcionar o fluxo de ar para a janela da sala de atendimento utilizando ventilador de pé, de modo que o fluxo de ar proporcionado pelo ventilador permaneça entre o paciente e o profissional que está prestando atendimento.

3.2.5.2.3 Medidas de proteção respiratória

É considerada como uma medida de controle complementar às demais (administrativas e ambientais). Consiste no uso de máscaras especiais do tipo N 95 com certificação NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health). A letra N caracteriza as máscaras projetadas para uso em ambientes sem partículas de óleo (não resistente ao óleo) e o número 95 o nível de eficiência (em percentual) na filtração de partículas em suspensão com 0,3 μm de diâmetro. São de uso individual e podem ser reutilizadas pelo mesmo profissional por períodos longos, desde que se mantenham íntegras (não amassadas ou rasgadas), secas e limpas. Os profissionais devem ser orientados quanto aos usos corretos deste tipo de equipamento de proteção (BRASIL, 2002a; OPPERMANN, 2003; II CONSENSO..., 2004).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, de natureza quantitativo, em que foi utilizado para levantamento de dados, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), impressos do programa, questionário aplicado aos profissionais, e revisão da literatura sobre as normas preconizadas para funcionamento do programa.

4.2 Local de estudo

Esta pesquisa foi realizada na Unidade Hospitalar Presidente Vargas, referência para Tuberculose no Estado do Maranhão.

4.2.1 Histórico

A Unidade Hospitalar Presidente Vargas (UHPV), foi inaugurada no dia 15 de agosto de 1943, sendo destinada a internar portadores de tuberculose pulmonar e outras formas de tuberculose. Esta internação ocorria através da seleção do dispensário do Centro de Saúde Paulo Ramos e da Liga Maranhense contra a Tuberculose, sendo posteriormente estendida para outras instituições de saúde para outras instituições de saúde. No período de 1955 a 1956, foi considerado o melhor sanatório do Norte-Nordeste. Em março de 1992, o Governador Edson Lobão juntamente com os secretários de Infra-Estrutura (Astrogildo Quental) e de Saúde (João Bosco B. Rego), promoveram a reconstrução da Unidade Hospitalar. Em novembro de 1997, o hospital passou a atender pacientes com HIV/AIDS. A

Unidade Hospitalar já sofreu várias reformas na sua estrutura física, sendo a primeira em 1946 e a última no ano de 2004.

4.2.2 Características gerais

A UHPV, está localizada na Rua 05 de Janeiro, 166, Jordoá, São Luís – MA. A área de atuação do Hospital, atualmente caracteriza-se como uma instituição de saúde da rede estadual, que atende portadores de HIV e Tuberculose, além de atender portadores de doenças tropicais como: Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), Leishmaniose Visceral (LV), Doença de Chagas, Malária, dentre outras, em tratamento ambulatorial e internação hospitalar.

Tem como visão ser modelo de Hospital de Referência no tratamento de HIV/AIDS, Tuberculose e Doenças Tropicais, deliberando ações por todo o Estado contribuindo para a qualidade de vida da população.

4.2.3 Estrutura físico-funcional

O ambulatório da UHPV oferece serviços a seus usuários de assistência médica nas áreas de (clínica geral, pediatria, dermatologia, pneumologia, reumatologia e infectologia); serviços de odontologia, Raios X, ultrassonografia, SAME (serviço de arquivo médico e estatístico) e laboratório de análise clínica. O setor de internação funciona com 90 leitos distribuídos da seguinte forma:

Doenças infectoparasitárias (DIP) – HIV/AIDS – 24

Tuberculose – 24

Clínica médica – 28

Isolamento – 6

Hospital dia – 8 leitos

O hospital não possui setor de emergência. A produção de serviços prestados pelo UHPV durante o ano de 2005 representa:

- atendimentos ambulatoriais – 117.791/ano;
- internações – 673, sendo 169 por tuberculose;

O ambulatório conta com um total de 37 salas. Funciona como porta de entrada do hospital ao usuário, e tem o seguinte fluxograma (Figura 1).

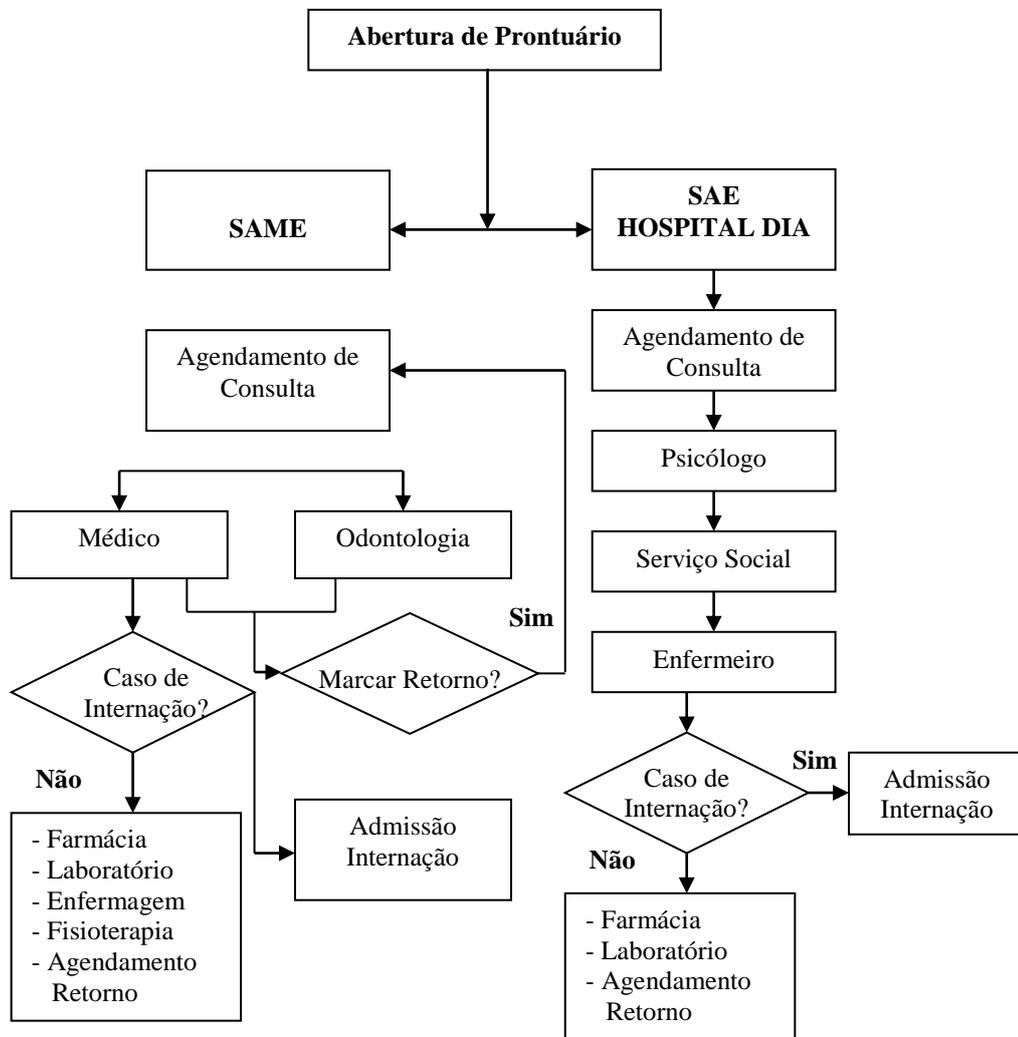


Figura 1. Fluxograma de atendimento do ambulatório da Unidade Hospitalar Presidente Vargas.

Fonte: Coordenação Geral do Ambulatório

4.2.4 Desenho organizacional

A estrutura organizacional está representada pelo seu organograma geral e demonstra o sentido hierárquico, bem como o modelo gerencial da organização (Figura 2).

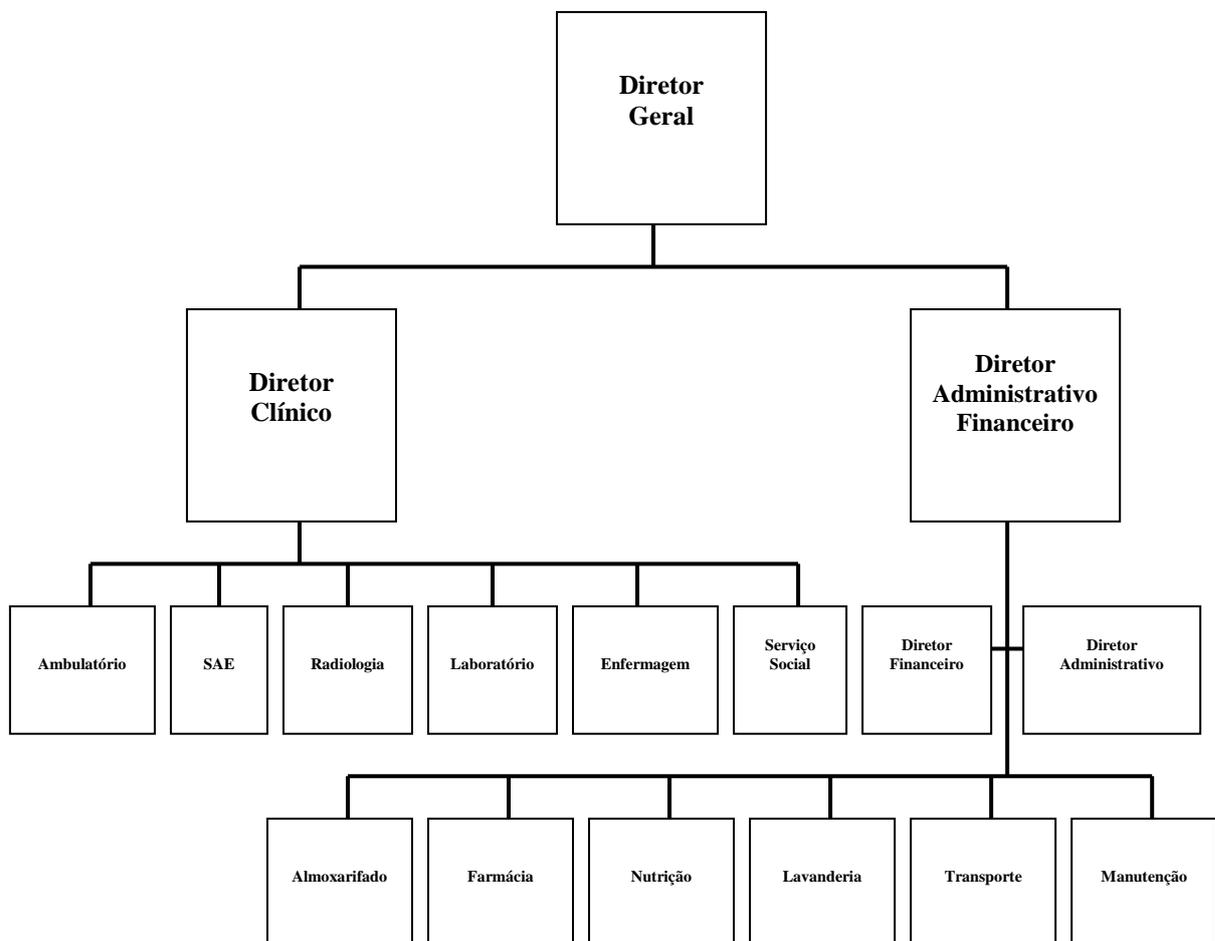


Figura 2. Organograma funcional da Unidade Hospitalar Presidente Vargas.

Fonte: Coordenação Geral do Ambulatório

A UHPV possui em seu quadro funcional, servidores estatutários, servidores descentralizados do Ministério da Saúde, profissionais contratados através de Cooperativa, e profissionais com cargos comissionados.

UNIDADE HOSPITALAR PRESIDENTE VARGAS	COMISSIONADOS	SERVIDORES DESCENTRALIZADOS	ESTADO	COOPERADOS
Diretor Geral	1	-	-	-
Diretor Administrativo e Financeiro	1	-	-	-
Diretor do Núcleo Financeiro	1	-	-	-
Diretor Clínico	1	-	-	-
Diretor do Núcleo Administrativo	1	-	-	-
Coordenadores	6	-	-	-
Advogada	-	-	-	1
Médico	-	7	12	18
Cirurgião Dentista	-	-	7	2
Enfermeiro	-	-	9	6
Assistente Social	-	-	4	3
Farmacêutico	-	-	1	-
Farmacêutico-Bioquímico	-	-	12	3
Técnico de Laboratório	-	-	-	2
Psicólogo	-	-	-	3
Nutricionista	-	-	-	1
Terapeuta Ocupacional	-	-	-	3
Fisioterapeuta	-	-	-	2
Auxiliar de Enfermagem	-	1	46	9
Auxiliar de Serviço Saúde	-	-	12	-
Atendente de consultório	-	-	-	5
Agente de Saúde Pública	-	-	7	-
Técnico/Auxiliar de Patologia Clínica	-	-	6	-
Técnico/Auxiliar de Radiologia	-	-	5	1
Auxiliar de Serviços Gerais	-	-	49	7
Assistente de Administração	-	1	28	14
Técnico de Contabilidade	-	-	1	-
Telefonista	-	-	-	3
Motorista	-	-	-	3
Oficial de Manutenção	-	-	1	-
Vigia	-	1	7	-
TOTAL	11	10	207	86

Quadro 1 – Recursos humanos da UHPV, São Luís-MA, 2007

Fonte: Setor de Pessoal da UHPV

4.3 População

A população de estudo foi constituída por médicos (10), enfermeiros (11) e auxiliares de enfermagem (18) do setor ambulatorial e de internação. Estes profissionais foram selecionados por exercerem suas atividades diretamente relacionadas com a assistência ao portador de tuberculose.

4.4 Coleta de dados

Os dados foram coletados através de questionário composto de questões abertas e fechadas, sendo a aplicação feita pelos pesquisadores. Foram excluídos da pesquisa dois enfermeiros do referido hospital, pelo fato de serem integrantes da equipe. Após a exclusão foram entrevistados 10 médicos, 9 enfermeiros e 18 auxiliares de enfermagem.

A aplicação do questionário foi realizada nas dependências físicas do Hospital, após contato prévio com os profissionais e após assinatura do Termo de Consentimento.

Foi utilizado também, um formulário para observação da estrutura física do Programa de Controle da Tuberculose no Hospital de Referência. Cabe mencionar que o formulário foi retirado da Tese de Dissertação de Mestrado (GAZETTA, 2004).

A dificuldade encontrada na aplicação do questionário, foi a recusa de profissionais em respondê-lo.

4.5 Variáveis de estudo

As variáveis deste estudo foram selecionadas de modo a facilitar o alcance dos objetivos desta pesquisa. O instrumento de pesquisa abrange questões relacionadas à identificação do profissional, capacitação, conceito sobre tuberculose, atividades

desenvolvidas pelos profissionais, medidas de biossegurança, adequação de instalações e equipamentos à disponibilidade do programa, comparado ao que é preconizado pelo Ministério da Saúde.

4.6 Análise dos dados

Os dados coletados foram analisados, tendo em vista o que é preconizado pelo Ministério da Saúde ao PCT. Os dados foram digitados, analisados em Banco de Dados do software EPI-INFO e apresentado em forma de gráficos e tabelas.

4.7 Considerações éticas

O projeto de pesquisa foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, aprovado em 20/10/2006 (ANEXO B). As entrevistas foram realizadas após a leitura, aquiescência e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Foi informado o objetivo do trabalho, direito à privacidade, liberdade de participação, e garantia de desistência em qualquer fase da pesquisa. Os dados serão utilizados em trabalho de conclusão de curso e posterior publicação.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os procedimentos para apresentação dos resultados encontrados serão descritos primeiramente em relação a estrutura física do PCT, analisando as instalações, equipamentos e recursos humanos. Na seqüência, serão apresentadas as informações obtidas junto aos profissionais que participaram da pesquisa.

5.1 Caracterização da Estrutura

5.1.1 Recursos físicos

O programa de controle da tuberculose da UHPV funciona no ambulatório de 2ª. a 6ª. feira nos turnos da manhã e da tarde. Os casos que requeiram hospitalização são encaminhados ao setor de internação. A enfermaria de tuberculose possui 24 leitos divididos em duas subáreas em função do sexo, sendo: 12 leitos femininos e 12 masculinos, e possui um poste de enfermagem. A unidade não possui local específico destinado ao isolamento respiratório, e não há definição de padrões de ventilação/exaustão como estratégias de fluxo de ar. Face à falta de áreas para isolamento, os pacientes com tuberculose em fase bacilífera permanecem na enfermaria junto aos demais pacientes e profissionais corroborando para a contaminação dos mesmos. O PCT possui 1 (um) consultório médico, 1(uma) sala de enfermagem, 1(uma) sala de atendimento do serviço social, e sala de Raios X que faz parte da estrutura física do ambulatório. Não há sala de espera, os usuários aguardam as consultas sentados em bancos dispostos no corredor do ambulatório com pouca ventilação. O consultório médico e sala de enfermagem, possuem janelas de vidro voltadas para a área externa do hospital, boa iluminação natural e artificial e pouca ventilação. As paredes não são

laváveis, e a limpeza do setor é realizada todos os dias após atendimento, com varredura (pano úmido), por funcionários de uma empresa terceirizada.

A sala de Raios X possui um coordenador responsável pela organização e funcionamento dos procedimentos do setor. O laboratório funciona em um anexo na área externa do hospital. Em um Programa de Controle da Tuberculose, esse exame deve estar ao alcance de todos os sintomáticos respiratórios, mediante técnica padronizada e controle de qualidade. O PNCT determina a garantia dos resultados de baciloscopias em quatro horas na urgência/emergência e 24 horas na rede ambulatorial (BRASIL, 2004).

Recomendações para o uso de Normas de Controle de TB foram publicadas nos últimos anos (I CONSENSO..., 1997; BRASIL, 2001; BRASIL, 2002a; BRASIL, 2002c; BRASIL, 2004). Entretanto, nenhuma ação efetiva foi adotada, em razão da ausência de legislação específica que oriente os gestores das Instituições, de saúde ou não, da prioridade da implementação de fato dessas medidas (II CONSENSO..., 2004).

Percebeu-se que a área física destinada ao PCT da UHPV não atende as normas do MS em relação a biossegurança dos usuários e profissionais, necessitando, constituir com brevidade, uma comissão de profissionais com experiência na área de tuberculose e engenharia, para reestruturação da referida unidade.

5.1.2 Recursos materiais

O programa não dispõe de veículo para realização da visita domiciliária aos faltosos. Quem realiza a visita é um agente de endemias (FUNASA), cedido ao município, que utiliza um formulário adotado pelo município de São Luís-MA. O vale transporte é fornecido pela SMS, as cestas básicas são fornecidas pelo Grupo de Esposas de Deputados da Assembléia Legislativa (GEDEMA) e SMS, e entregues pelo Serviço Social da UHPV.

A sala de atendimento do Serviço Social está localizada em frente à sala de enfermagem. Nesta sala funciona o DOTS e atividades do Terapeuta Ocupacional que foi contratado pela Cooperativa para o PCT. Além de outras atividades a Assistente Social, faz visitas nas enfermarias de tuberculose.

Na sala de enfermagem, há 4(quatro) armários de aço para arquivo de prontuários, 2(duas) estantes de aço para acondicionamento da medicação, 3(três) mesas, 6(seis) cadeiras, 1(um) fichário para aprazamento, 1(uma) balança antropométrica, 1(um) ventilador de pé, 1(um) porta papel-toalha (não utilizado), 1(um) telefone (ramal). Na sala de enfermagem não tem pia para a lavagem das mãos.

O consultório médico possui como mobiliários: 1(uma) mesa, 2(duas) cadeiras, 1(um) armário tipo vitrine, 1(um) porta papel toalha, 1(uma) maca com escada, 1(um) negatoscópio e 1(um) ventilador que fica sobre a mesa.

A sala de Raios X, localizada no final do corredor, próximo aos banheiros e sala de desinfecção, tem em sua estrutura, 1(uma) sala de recepção, 1(uma) sala destinada ao procedimento (Raios X), 1(uma) câmara escura, e 1(uma) sala para laudo médico. Verificou-se, ainda que os mobiliários tem precária conservação, necessitando de reposição de vários deles.

O PCT da UHPV possui alguns instrumentos padronizados utilizados na operacionalização das atividades de controle da tuberculose. O Livro de Registro e Controle de Tratamento dos Casos de Tuberculose, a Ficha de Notificação/Investigação do SINAN e o Boletim de Acompanhamento de Casos de Tuberculose. Os prontuários dos pacientes ficam guardados nos armários de aço na sala de enfermagem.

O fichário de aprazamento é organizado com quatro divisões: uma para o mês em curso, outra para o mês seguinte, com subdivisões para 31 dias; uma para casos faltosos e uma última para casos encerrados. O PCT possui outro fichário para os casos de TBMDR.

Observou-se que o programa da UHPV deve ter uniformidade nos modelos padronizados pelo PCT/MS, visando padrão de atendimento e aperfeiçoamento das informações registradas, bem como, verificar as atribuições dos profissionais de saúde, de acordo com o grau de complexidade da unidade.

5.1.3 Recursos humanos

A equipe de profissionais que atuam no PCT, é composta por 1(um) médico pneumologista, 4(quatro) enfermeiros, sendo uma especialista em pneumologia sanitária, 2(duas) auxiliares de enfermagem, e 1(uma) atendente de consultório médico. Além destes profissionais, desenvolvem atividades no setor de internação/tuberculose, 3(três) enfermeiros, sendo 2(dois) no turno da manhã e 1(um) no turno da tarde. O turno noturno possui 4(quatro) enfermeiros, ficando 1(um) por dia do mês responsável por todo setor de internação. Os auxiliares de enfermagem trabalham em regime de plantão, com revezamento a cada 12 horas. Conforme escala de trabalho de fevereiro de 2007, 27 auxiliares de enfermagem prestam assistência na enfermaria de tuberculose, sendo 11 no serviço diurno (SD) e 16 no serviço noturno (SD), este número é devido a desativação da enfermaria de doenças tropicais.

5.2 Caracterização dos profissionais

A Tabela 1 refere-se aos profissionais existentes e entrevistados da Unidade Hospitalar Presidente Vargas.

Tabela 1 – Número de profissionais existentes e entrevistados por categoria, na Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.

Categoria profissional	Número de Profissionais		
	Existentes	Entrevistados	% dos entrevistados
Médico	10	6	60,0
Enfermeiro	9	6	66,6
Auxiliar de enfermagem	18	18	100,0
Total	37	30	81,1

Fonte: Profissionais do Hospital Presidente Vargas

5.2.1 Tempo de serviço no hospital dos profissionais

Quanto ao tempo de serviço no hospital, os profissionais situaram-se entre 1-10 anos (43,3%), e mais de 10 anos (46,6%) conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Profissionais, PCT, segundo tempo de serviço, na Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.

Categoria profissional	Tempo de serviço no Hospital						Total	
	< 1 ano		1-10 anos		> 10 anos			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Médico	-	-	3	23,1	3	21,4	6	20,0
Enfermeiro	3	100,0	2	15,4	1	7,1	6	20,0
Auxiliar de enfermagem	-	-	8	61,5	10	71,5	18	60,0
Total	3	100,0	13	100,0	14	100,0	30	100,0

Fonte: Profissionais do Hospital Presidente Vargas

5.2.2 Tempo de serviço no PCT dos profissionais

Quanto ao período que os profissionais trabalham no PCT, observou-se que 53,3% tem mais de 10 anos nessa atividade (Tabela 3).

Tabela 3 – Profissionais, PCT, segundo tempo de serviço no PCT, na Unidade Hospitalr Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.

Categoria profissional	Tempo de serviço no PCT								Total	
	< 1 ano		1-10 anos		> 10 anos		Não informou			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Médico	-	-	1	12,5	5	31,3	-	-	6	20,0
Enfermeiro	4	100,0	1	12,5	1	6,2	-	-	6	20,0
Auxiliar de enfermagem	-	-	6	75,0	10	62,5	2	100,0	18	60,0
Total	4	100,0	8	100,0	16	100,0	2	100,0	30	100,0

Fonte: Profissionais do Hospital Presidente Vargas

5.2.3 Jornada de trabalho dos profissionais

Os profissionais que desenvolvem suas atividades no Hospital cumprem carga horária de acordo com o contrato de trabalho, 30 horas semanais (83,3%) e 40 horas (16,6%) (Tabela 4).

Tabela 4 – Carga horária dos profissionais, na Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.

Categoria profissional	Carga horária				Total	
	40 horas		< 40 horas			
	f	%	f	%	f	%
Médico	3	60,0	3	12,0	6	20,0
Enfermeiro	-	-	6	24,0	6	20,0
Auxiliar de enfermagem	2	40,0	16	64,0	18	60,0
Total	5	100,0	25	100,0	30	100,0

Fonte: Profissionais do Hospital Presidente Vargas

5.2.4 Capacitação

Quanto aos treinamentos, os profissionais, informaram que não receberam capacitação para desempenhar suas atividades junto ao programa (70,0%) (Tabela 5). A formação de recursos humanos para o PCT, na América Latina, possui limitações importantes, em vários países, devido a freqüente rotatividade de recursos humanos capacitados para a gerência do programa em qualquer nível de saúde, sendo com maior assiduidade em nível regional e local. As mudanças políticas que acontecem afetam de modo sistemático o pessoal técnico administrativo responsável pelas ações do Programa de Controle (GAZETTA, 2004).

A política atual de recursos humanos para o PNCT segue a diretriz de atender às necessidades de demanda do SUS. Para assistência, tem-se como princípio que toda a equipe das unidades de saúde deve ser treinada e atualizada para oferecer a melhor assistência ao paciente com tuberculose (BRASIL, 2002a; BRASIL, BRASIL, 2002c).

Merhy (1997, apud Gazetta, 2004) afirma que a reorganização dos serviços de saúde deve ser pautada na necessidade de alteração do modo como os trabalhadores em saúde se relacionam com seu objeto de trabalho, a vida e o sofrimento dos indivíduos e da coletividade. A necessidade da reorganização dos serviços de saúde está centrada no pressuposto de que dentro, da lógica atual, os serviços não dão respostas às necessidades internas sentidas pelos trabalhadores em saúde e, por conseguinte, das necessidades da população.

Tabela 5 – Número de profissionais que receberam capacitação para desenvolver atividades no PCT, Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.

Categoria profissional	Receberam capacitação				Total	
	Sim		Não			
	f	%	f	%	f	%
Médico	5	55,6	1	4,8	6	20,0
Enfermeiro	4	44,4	2	9,5	6	20,0
Auxiliar de enfermagem	-	-	18	85,7	18	60,0
Total	9	100,00	21	100,0	30	100,0

Fonte: Profissionais do Hospital Presidente Vargas

5.3 Caracterização do Programa de Controle da Tuberculose

5.3.1 Conceito de tuberculose

Observa-se que 90,0% dos profissionais conceituaram a tuberculose como doença infecciosa causada pelo bacilo de Koch (Tabela 6), aspecto que até o momento tem orientado tanto o desenvolvimento do conhecimento, quanto as estratégias de controle do programa, não considerando outros determinantes na ocorrência da doença, particularmente os sociais.

Para Ruffino-Netto (1991, apud Vendramini, 2005, p. 227) estudos sobre tuberculose tem como enfoque principal os indicadores epidemiológicos da doença, baseados no diagnóstico e tratamento, não levando em consideração que os problemas de saúde-doença do gênero humano, não são apenas biológicos, mas condicionados pela história e condições de vida, relacionadas à situação sócio-econômica-cultural.

As propostas dos programas focalizam o problema da tuberculose como se ele representasse apenas um somatório dos tuberculosos existentes, mas na realidade, o problema, inclui fundamentalmente a área social. Para o tuberculoso, a solução implica o uso de

esquemas terapêuticos eficazes (tipo R + H + Z). Para a tuberculose, a solução exige programas que visem uma qualidade de vida mais adequada (RUFFINO-NETTO, 2001).

Em suma, o que tem sido observado em relação à TB, desde a descoberta do bacilo até a proposta da criação dos programas de controle, é a ênfase na quebra da cadeia epidemiológica da doença, por meio de diferentes medidas de controle. Ainda que, a partir da década de 90, os planos estabelecidos em nível internacional ou nacional contemplem não só a importância do comportamento epidemiológico da TB, mas também da determinação social, as avaliações propostas e realizadas não tem levado em consideração os indicadores sociais, econômicos e políticos (VENDRAMINI, 2005).

Tabela 6 – Conceito de tuberculose, segundo profissionais, Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.

Conceito de tuberculose	Categoria profissional							
	Médico		Enfermeiro		Auxiliar de enfermagem		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Doença com raízes sociais	1	16,7	-	-	-	-	1	3,3
Doença infecto-contagiosa	5	83,3	6	100,0	16	88,9	27	90,0
Sem informação	-	-	-	-	2	11,1	2	6,7
Total	6	100,0	6	100,0	18	100,0	30	100,0

Fonte: Profissionais do Hospital Presidente Vargas

5.3.2 Ações desenvolvidas no diagnóstico de tuberculose

De acordo com a Tabela 7, 56,6% dos profissionais, informaram como ações desenvolvidas no diagnóstico da tuberculose, orientações ao paciente e 43,3% iniciar o tratamento. A partir da rede de serviços existente nos municípios o programa é organizado por níveis crescentes de complexidade. A estrutura operacional é dividida em três módulos e devem responder pelas ações e procedimentos previstos. O Módulo I é destinado às unidades

que desenvolvem ações de baixo grau de complexidade. Nelas serão realizadas as ações para a descoberta dos casos infectantes da tuberculose, pela baciloscopia direta do escarro, tratamento dos casos novos pulmonares positivos, a vigilância epidemiológica dos focos na comunidade e vacinação com BCG. O Módulo II, destinado às unidades de média complexidade. O denominador comum que as diferencia das unidades de baixa complexidade é que, além da baciloscopia do escarro, dispõem de meios para realização ou encaminhamento de cultura do bacilo de Koch, da radiologia, do teste tuberculínico padronizado e de drogas para retratamentos e condutas para o caso de efeitos adversos. Neste nível as ações dependem, necessariamente, do profissional médico.

O Módulo III, destinado às unidades, ambulatoriais e/ou hospitalares, capazes de prestar serviços de alto grau de complexidade. As unidades de alta complexidade constituem os Centros de Referência e de retaguarda para as ações de controle da tuberculose nos Estados. Um alto grau de complexidade técnica deve estar associado, obrigatoriamente, a um alto nível de competência profissional, bem como a um alto padrão de qualidade. As atribuições dos Centros de Referência estão especificadas a seguir:

- estabelecer diagnóstico diferencial entre tuberculose ativa e outras pneumopatias, nos casos em que a baciloscopia direta do escarro e o Raio X de tórax não forem suficientes;
- atuar como referência e contra-referência para pacientes das unidades de média complexidade e, também, para as de baixa complexidade de sua área de influência;
- tratamento de casos de tuberculose multirresistente;
- manejar pacientes com reações adversas graves aos medicamentos e definir a conduta nas interações medicamentosas;
- manter em seu quadro de funcionários, técnicos como “padrão” de referência para o teste tuberculínico e, também, para a bacteriologia da tuberculose;

- funcionar como centros de treinamento para técnicos e auxiliares da rede ambulatorial;
- desenvolver pesquisa operacional;
- realizar atividades de controle de qualidade sobre as técnicas diagnósticas em tuberculose;
- promover atividades de biossegurança em tuberculose, tanto em âmbito hospitalar como ambulatorial;
- estabelecer e manter intercâmbio técnico-científico com o Centro de Referência Professor Hélio Fraga – SVS – MS (BRASIL, 2002a, BRASIL, 2002c).

A Unidade Hospitalar Presidente Vargas, conforme estruturação por complexidade situa-se no Módulo III como unidade de alta complexidade. Um alto grau de complexidade técnica deve estar associado, obrigatoriamente, a um alto nível de competência profissional, bem como a um alto padrão de qualidade.

Considerando esses aspectos, é necessário que a UHPV esteja sensibilizada para o papel que desempenha no controle da tuberculose do estado, devendo investir na capacitação profissional de seus técnicos na área de tuberculose e pneumologia sanitária.

Tabela 7 – Ações desenvolvidas no ambulatório e internação mediante diagnóstico de tuberculose, segundo profissionais da Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.

Ações desenvolvidas	Categoria profissional							
	Médico		Enfermeiro		Auxiliar de enfermagem		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Iniciar tratamento	4	66,6	5	83,3	4	22,2	13	43,3
Orientações ao paciente	4	66,6	2	33,3	11	61,1	17	56,6
Consulta de Enfermagem	1	16,6	1	16,6	-	-	2	6,6
Encaminha ao serviço social	2	33,3	-	-	-	-	2	6,6
Preparo psicológico	-	-	-	-	1	5,5	1	3,3
Sem informação	-	-	-	-	7	38,8	7	23,3
Entrevistados	6	-	6	-	18	-	30	-

Fonte: Profissionais do Hospital Presidente Vargas

5.3.4 Dificuldades para desenvolver as atividades no PCT

As dificuldades relatadas pelos profissionais para o desenvolvimento das ações junto ao PCT foram falta de EPI (36,6%) e difícil adesão ao tratamento por parte do paciente, levando ao abandono (16,6%) (Tabela 8). A dificuldade, falta de EPI, mostra a fragilidade e exposição dos profissionais de saúde em serviço, determinando uma visão de prevenção que se reduz nas questões de biossegurança no trabalho, com os equipamentos de proteção individual (EPI), apontando para a necessidade de se investir em educação para a saúde e em biossegurança na unidade de saúde, pois isto representa investir na saúde do trabalhador.

Outra dificuldade apontada, focaliza a questão da difícil adesão ao tratamento de alguns casos. A melhora imediata dos sintomas ao iniciar o tratamento, faz com que muitos pacientes se sintam bem e, por extensão, “curados”, quando na realidade não o estão. Neste caso é importante distinguir as razões do abandono ligadas ao paciente e aquelas ligadas ao serviço. Deve-se ressaltar também a importância do tratamento supervisionado, este aumenta

a chance de exposição do paciente ao serviço de saúde e, portanto, oportunidade para esclarecer suas dúvidas sobre a doença, o tratamento e também para educação sanitária em geral (RUFFINO-NETTO, 2001).

O I Consenso Brasileiro de Tuberculose (Jornal de Pneumologia, 1997) elege como critérios de inclusão no DOTS: adultos com diagnóstico de tuberculose, pacientes com tuberculose pertencentes aos grupos de risco de abandono de tratamento, como alcoolistas, usuários de drogas, mendigos ou sem residência fixa; os que vivem em comunidades fechadas como asilos, casa de repouso; em uso de esquemas terapêuticos IR (retratamento) ou III (falência) e os portadores de formas multirresistentes. A estratégia DOTS reduz a prevalência de tuberculose resistente a múltiplas drogas, diminui custos por caso tratado e, melhora as taxas de tratamentos completados, além de se apresentar para o doente como um apoio na adesão ao tratamento (VENDRAMINI, 2001).

Tabela 8 – Dificuldades encontradas para desenvolver as atividades no PCT, segundo profissionais, Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.

Dificuldades	Categoria profissional							
	Médico		Enfermeiro		Auxiliar de enfermagem		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Falta de comunicação entre os profissionais	1	16,6	1	16,6	-	-	2	6,6
Fluxo do paciente	1	16,6	-	-	-	-	1	3,3
Exames laboratoriais	3	50,0	-	-	-	-	3	10,0
Tempo insuficiente para o atendimento ao paciente	-	-	1	16,6	-	-	1	3,3
Difícil adesão ao tratamento por parte do paciente/abandono	-	-	3	50,0	2	11,1	5	16,6
Falta de conhecimento sobre a doença	-	-	-	-	1	5,5	1	3,3
Falta de equipamentos	-	-	1	16,6	2	11,1	3	10,0
Falta de EPI	-	-	1	16,6	10	55,5	11	36,6
Não existe dificuldades	1	16,6	-	-	2	11,1	3	10,0
Enfoque social não abordado	1	16,6	-	-	-	-	1	3,3
Sem informação	-	-	-	-	5	27,7	5	16,6
Entrevistados	6	-	6	-	18	-	30	-

Fonte: Profissionais do Hospital Presidente Vargas

5.3.5 Prova Tuberculínica

A prova tuberculínica (PT), avaliada através da técnica de Mantoux, é um método auxiliar para o diagnóstico de TB. O resultado positivo evidencia apenas a infecção por micobactérias, não caracterizando a presença da doença. A PT deve ser interpretada de forma especial nas pessoas vacinadas com BCG há menos de dois ou três anos. Seu valor é maior em pessoas não vacinadas com BCG, ou naquelas vacinadas há longa data, já que a memória linfocitária diminui com o tempo (II CONSENSO..., 2004; BRASIL, 2002a).

Todos os profissionais de saúde devem ser submetidos a exames pré-admissionais e periódicos, que incluem o teste tuberculínico. O II Consenso Brasileiro de Tuberculose não recomenda a vacinação BCG em adultos profissionais de saúde reatores ou não reatores à prova tuberculínica. Todo profissional de saúde com sinais ou sintomas compatíveis com tuberculose deve ser prontamente avaliado, submetido a exame de baciloscopia e outros e não deverá retornar às suas atividades até que o diagnóstico seja excluído ou até que esteja sob tratamento e não seja mais infectante. Os profissionais com imunodeficiências como AIDS, ou em uso de drogas imunossupressoras, que desenvolvam suas atividades em locais com menor risco possível de exposição ao *Mycobacterium tuberculosis* (I CONSENSO..., 1997).

Na UHPV 66,6% dos profissionais de saúde não foram submetidos à prova tuberculínica, antes de exercer suas atividades no PCT (Tabela 9).

Tabela 9 – Número de profissionais submetidos à prova tuberculínica, antes de exercer atividades no PCT, Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.

Categoria profissional	Prova tuberculínica				Total	
	Sim		Não			
	f	%	f	%	f	%
Médico	3	30,0	3	15,0	6	20,0
Enfermeiro	3	30,0	3	15,0	6	20,0
Auxiliar de enfermagem	4	40,0	14	70,0	18	60,0
Total	10	100,0	20	100,0	30	100,0

Fonte: Profissionais do Hospital Presidente Vargas

5.3.6 Medidas de biossegurança em tuberculose

A biossegurança em tuberculose tem por objetivo minimizar os riscos de se contrair a doença no ambiente de trabalho, logo, biossegurança é contenção de riscos, e se conseguimos conter riscos, estamos praticando biossegurança. Um conjunto de medidas

administrativas que normatizam atendimentos e procedimentos, outro conjunto de medidas de controle ambiental que avaliam na estrutura arquitetônica a migração de partículas infectantes no ambiente da Unidade de Saúde, além do uso sistemático de equipamentos de proteção individual, como máscaras especiais, luvas e aventais representam as principais estratégias técnicas no controle da tuberculose institucional. Todos os riscos que possam existir num ambiente de trabalho, como o ergonômico, o biológico, o químico, o radioativo, o radioativo-biológico, o de incêndio, entre outros, podem ser normatizados e controlados (BARROSO, 2001).

A exposição ocupacional aos agentes biológicos é considerada como a principal fonte de risco à saúde dos profissionais de saúde. A Norma Regulamentadora 32 (NR 32) considera risco biológico a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos: microorganismos geneticamente modificados ou não, cultura de células, parasitas, toxinas e príons. No setor de saúde, esse risco é representado sobretudo pelas infecções causadas por bactérias, vírus, rickettsias, clamídias e fungos e, em menor grau, pelas parasitoses produzidas por protozoários, helmintos e artrópodes (ABEn-RJ, 2006).

Em relação à exposição aos riscos biológicos, a tuberculose nosocomial representa como particularidade a questão ambiental, pois se trata de uma doença na qual a principal via de transmissão é a aérea. Para a prevenção e controle do risco biológico, a NR 32 salienta a necessidade do cumprimento das seguintes Normas Regulamentadoras: NR 07 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR 09 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e NR 15 (Atividades e Operações Insalubres) (PENTEADO, 1999; ABEn-RJ, 2006).

Do ponto de vista dos profissionais de saúde (Tabela 10), a medida de biossegurança em tuberculose utilizada foi o uso de máscaras (86,7%), o que nos reporta a questão da exposição no ambiente de trabalho. A adoção de comportamento de segurança

abrange formação, educação continuada, supervisão qualificada, organização do trabalho, recursos materiais (incluindo-se os EPI's), profissionais preparados para cuidas de pessoas com doenças infecciosas, além de normas bem claras sobre isolamento e barreiras. Todas as medidas de biossegurança devem estar direcionadas não só para quem trabalha com exposição a riscos, mas também para o meio ambiente (BARROSO, 2001; OPPRMANN, 2003; ABEn-RJ, 2006).

Tabela 10 – Medidas de biossegurança em tuberculose utilizadas, segundo os profissionais, Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.

Medidas de biossegurança	Medidas de biossegurança							
	Médico		Enfermeiro		Auxiliar de enfermagem		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Uso de máscaras	4	66,7	6	100,0	16	88,9	26	86,7
Não utiliza	2	33,3	-	-	-	-	2	6,6
Sem informação	-	-	-	-	2	11,1	2	6,7
Total	6	100,0	6	100,0	18	100,0	30	100,0

Fonte: Profissionais do Hospital Presidente Vargas

5.3.7 Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH)

O Controle de Infecção Hospitalar dispõe de legislação específica: a Lei 9431, de 06/01/1997 determina que os hospitais mantenham um Programa de Infecções Hospitalares (PCIH) e criem uma Comissão de Infecções Hospitalares (CCIH). As diretrizes e normas que viabilizaram o planejamento do programa foram definidas pela Portaria GM 2616, de 12 de maio de 1998. Embora deva fazer parte de programa de controle da infecção hospitalar, a biossegurança não se resume aos hospitais, pois suas medidas podem ser implantadas em unidades básicas ou de referência para tratamento ambulatorial. Seu conceito é mais

abrangente, podendo ser enquadrada no escopo de atividades de saúde do trabalhador (BRASIL, 2002a; ABEn-RJ, 2006).

Verifica-se pela Tabela 11, que 63,3% dos entrevistados referiu a não existência da CCIH na Unidade Hospitalar Presidente Vargas. O Ministério da Saúde orienta que em locais nos quais a CCIH ou a de Saúde do Trabalhador não assumam as atividades, preconiza-se, em nível Estadual e/ou Municipal, uma Comissão própria para auxiliar a implantação de medidas de biossegurança em tuberculose, na dependência do grau e de complexidade da Unidade de Saúde. Esta comissão deve ser constituída por dois ou mais profissionais de saúde, preferencialmente enfermeiro e médico (pneumologista e infectologista), com experiência em tuberculose, na área de saúde pública, de saúde coletivo restrito, e em medidas de engenharia. Desta forma, a comissão estabelecerá interfaces nas questões relativas à saúde dos trabalhadores, em especial, pelas atividades relacionadas com o controle e prevenção da exposição ocupacional ou agentes biológicos, inclusive, ao *Mycobacterium tuberculosis* (BRASIL, 2002a; PENTEADO, 1999).

Tabela 11 – Existência da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, segundo os profissionais, Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.

Categoria profissional	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar						Total	
	Existe		Não existe		Sem informação			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Médico	3	33,3	3	15,8	-	-	6	20,0
Enfermeiro	2	22,2	4	21,1	-	-	6	20,0
Auxiliar de enfermagem	4	44,5	12	63,1	2	100,0	18	60,0
Total	9	100,0	19	100,0	2	100,0	30	100,0

Fonte: Profissionais do Hospital Presidente Vargas

5.3.8 Sugestões sobre o PCT no Hospital

A Tabela 12 mostra sugestões feitas pelos profissionais que poderão possibilitar um melhor funcionamento do PCT na UHPV, tais como: capacitação dos profissionais (36,6%), qualidade no atendimento ao portador de tuberculose (23,3%) e implantação de medidas de biossegurança (20,0%). Estas sugestões representam um desafio para os profissionais que pretendem atuar no PCT, possibilitando estabelecer parcerias comunitárias e institucionais, na prevenção e no tratamento da tuberculose.

Tabela 12 – Sugestões sobre o programa de controle da tuberculose, segundo profissionais, Unidade Hospitalar Presidente Vargas, São Luís-MA, 2006.

Sugestões	Categoria profissional							
	Médico		Enfermeiro		Auxiliar de enfermagem		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Implementar visita domiciliária para busca aos faltosos	2	33,3	-	-	-	-	2	6,6
Implantar a Referência/Contra-referência	1	16,6	-	-	-	-	1	3,3
Capacitar os profissionais	3	50,0	3	50,0	11	61,1	11	36,6
Supervisão local ao PCT	1	16,6	-	-	-	-	1	3,3
Reuniões técnicas para discussão dos problemas e apontar soluções	3	50,0	1	16,6	-	-	3	10,0
Qualidade nos exames para diagnóstico	1	16,6	-	-	1	5,5	1	3,3
Incentivo financeiro	1	16,6	1	16,6	-	-	1	3,3
Qualidade no atendimento ao portador de tuberculose	1	16,6	3	50,0	5	27,7	7	23,3
Implantar medidas de biossegurança / CCIH	1	16,6	3	50,0	6	33,3	6	20,0
Direção do Hospital comprometida com o programa	-	-	-	-	1	5,5	1	3,3
Sem informação	-	-	-	-	4	22,2	1	3,3
Entrevistados	6	-	6	-	18	-	30	-

Fonte: Profissionais do Hospital Presidente Vargas

6 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Este estudo permitiu que caracterizássemos o Programa de Controle da Tuberculose da Unidade Hospitalar Presidente Vargas, referência para o Estado do Maranhão, tendo como base as entrevistas dos profissionais de saúde dos setores ambulatorial e de internação.

Em relação a estrutura física do hospital, identificamos que necessita, com brevidade, constituir uma comissão de profissionais com experiência na área de tuberculose e engenharia para elaborar propostas e planos para reestruturação da referida unidade. Ressalta-se ainda, a necessidade de áreas de isolamento.

No que concerne ao processo de trabalho no serviço, chama a atenção que 70,0% dos entrevistados não receberam capacitação em tuberculose para desempenhar suas atividades junto ao programa. Sabe-se que o sucesso de qualquer organização, depende, do empenho de cada um dos seus integrantes, de treinamento e de um bom gerenciamento.

A política de controle da tuberculose adotada pela instituição é baseada nas normas do Programa Nacional de Tuberculose, mantém um atendimento preferencialmente ambulatorial. Este procedimento está em consonância com sua competência dentro do sistema hierarquizado de saúde, sendo admitida a hospitalização somente em casos especiais e de acordo com as prioridades.

Pelos resultados obtidos, foi possível notar problemas em relação ao ambiente, normas de biossegurança, aspectos assistenciais e aspectos relacionados com a organização do serviço e de suas atividades, corroborando para a contaminação dos profissionais. Cabe ressaltar que há ainda muito a se conhecer sobre a exposição ocupacional no ambiente de trabalho, tendo em vista ser recente e pouco difundida a problemática da tuberculose nosocomial sob o ponto de vista da Saúde do Trabalhador.

Percebemos então, a importância da educação continuada dos profissionais, sendo importante mantê-los atualizados quanto aos diferentes aspectos relacionados à tuberculose pulmonar, além de pôr em prática as normas de biossegurança.

Conclui-se, portanto, que se caracteriza com um desafio aos gestores do PCT adotar estratégias de intervenção que contribuam para a melhoria da qualidade dos serviços ofertados ao portador de tuberculose, envolvendo uma equipe multidisciplinar, visando a qualidade da assistência e a promoção da saúde, assim como a segurança de ambos, ou seja, do paciente e do profissional que o atende.

Frente a esse contexto, recomenda-se:

- a) Mapear e sinalizar áreas de riscos;
- b) Implantar e monitorar medidas de biossegurança, na dependência do grau de complexidade da instituição;
- c) Treinar os profissionais em biossegurança;
- d) Criar a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH);
- e) Implantar medidas de controle da transmissão nosocomial da tuberculose;
- f) Criar um sistema de referência e contra-referência;
- g) Estabelecer parcerias com vários segmentos da sociedade com a finalidade de prevenir e controlar a doença;
- h) Promover ou possibilitar a capacitação dos profissionais de saúde em relação à TB, por meio de cursos e eventos, promovidos pelos órgãos oficiais de saúde.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM. **Cartilha do trabalhador de Enfermagem**: saúde, segurança e boas condições de trabalho. Rio de Janeiro, 2006. 44 p.
- BARREIRA, Ieda de Alencar. A luta contra a tuberculose no Brasil: uma perspectiva histórica. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 22-30, jul./dez. 1996.
- BARROSO, Wanir José. Biossegurança em tuberculose na unidade de saúde e no laboratório. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 27-32, jul./dez. 2001.
- BERTAZONE, Érika do Carmo. **A assistência do portador de tuberculose pulmonar sob a ótica dos trabalhadores de enfermagem**. Ribeirão Preto, 2003. 115 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro de Referência Professor Hélio Fraga. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **Controle da tuberculose**: uma proposta de integração ensino-serviço. 5. ed. Rio de Janeiro, 2002a. 236 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral de Doenças Endêmicas. Área Técnica de Pneumologia. **Programa Nacional de Controle da Tuberculose**. Brasília, DF, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Tuberculose**: guia de vigilância epidemiológica. Brasília, DF, 2002c. 100 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**: tuberculose. 5. ed. Brasília, 2002b. p. 825-846.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Missão internacional STOP TB aprova programa brasileiro de controle de tuberculose**. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias_detalhe.cfm?co_seq_noticia=23925. Acesso em: 24 mar. 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador. **Manual de Gestão e Gerenciamento**. São Paulo, nov. 2006. 80 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-americana de Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF, 2001. 280 p.
- COTIAS, Paulo Marcelo T. Procedimento em biossegurança na tuberculose. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 65-69, jul./dez. 2001.
- FIÚZA DE MELO, Fernando Augusto; AFIUNE, Jorge Barros. Tuberculose, uma doença ocupacional: infecção, adoecimento e proteção dos profissionais de saúde em serviços de atendimento à tuberculose. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 56-67, jan./jun. 1995.
- GAZETTA, Cláudia Eli. **Controle dos comunicantes de doentes de tuberculose**: ações realizadas no programa de controle da tuberculose, no Município de São José do Rio Preto.

São José do Rio Preto, 2004. 161 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

HIJJAR, Miguel Aiub; OLIVEIRA, Maria José Procópio Ribeiro de; TEIXEIRA, Gilmário M. A tuberculose no Brasil e no mundo. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 9-15, 2001.

JUNIOR, Paulo Starling Brandão. Dimensões subjetivas da biossegurança nas unidades de saúde. **Boletim de Pneumologia Sanitária**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 57-64, jul./dez. 2001.

OPPERMANN, Carla Maria; PIRES, Lia Capsi. **Manual de biossegurança para serviços de saúde**. Porto Alegre, RS, 2003. 80 p.

PENTEADO, Eliane Villas Boas de. **Tuberculose no ambiente hospitalar**: uma questão de saúde do trabalhador. Rio de Janeiro, 1999. 124 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública.

I CONSENSO BRASILEIRO DE TUBERCULOSE. **Jornal de Pneumologia**, São Paulo, v. 23, n. 6, p. 294-345, nov./dez. 1997.

RESENDE, Mariângela Ribeiro. **Tuberculose**: riscos em profissionais da área da saúde. Disponível em: <<http://www.riscobiologico.org/patogenos/tb.asp?e=12529>>. acesso em: 04. set. 2006.

RUFFINO-NETTO; A. SOUZA, Ana Maria de Azevedo Figueiredo de. Reforma do setor saúde e controle da tuberculose no Brasil. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 8, n. 4, p. 35-51, out./dez. 1999.

RUFFINO-NETTO; A. Programa de controle da tuberculose no Brasil: situação atual e novas perspectivas. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 10, n. 3, p. 129-138, jul./set. 2001.

II CONSENSO BRASILEIRO DE TUBERCULOSE. Diretrizes Brasileiras para Tuberculose. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 30, supl. 1, p. 557-586, jun. 2004.

VENDRAMINI, Sílvia Helena Figueiredo. **O tratamento supervisionado no controle da tuberculose em Ribeirão Preto sob a percepção do doente**. Ribeirão Preto, 2001. 180 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo.

VENDRAMINI, Sílvia Helena Figueiredo. **O programa de controle da tuberculose em São José do Rio Preto-SP**: do contexto epidemiológico à dimensão social. São José do Rio Preto, 2005. 251 f. Tese (Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Modelo de Documento: Consentimento Informado da Instituição.

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
LABORO: EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM DO TRABALHO

A Instituição representada pelo Diretor do Hospital de Referência, abaixo assinada autoriza os Enfermeiros Edgar Pinheiro Castro, Flôr de Lys Costa Peixoto, Kátia Cristina Lopes Freitas, Porfíria Márcia Lago Gomes Chaves, Maria de Fátima Araújo Silva, alunos do Curso de Especialização em Enfermagem do Trabalho, a realizar sua pesquisa referente ao Programa de Controle da Tuberculose no Hospital de Referência do Estado do Maranhão.

Informamos que temos pleno conhecimento do projeto de pesquisa, e que este trabalho não acarretará nenhum custo para a instituição. Os resultados da pesquisa serão fornecidos pelos pesquisadores, o que estará contribuindo para a organização do programa no hospital.

Data

Diretor do Hospital

APÊNDICE B – Modelo de termo de consentimento livre e esclarecido informado dos
Participantes.

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
LABORO: EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM DO TRABALHO

Consentimento Informado dos Participantes da Pesquisa

Orientadora: Profa. MSc Rosemary Ribeiro Lindholm

End: Rua L, Qd 22, C 8 – Parque Atenas. CEP: 65072-510. São Luís-MA

Fone: 3246-1194

E-mail: rosemary_lindholm@yahoo.com.br

Pesquisadores: Edgar Pinheiro Castro

Flôr de Lys Costa Peixoto

Kátia Cristina Lopes Freitas

Porfíria Márcia Lago Gomes Chaves

Maria de Fátima Araújo Silva

PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA
DO ESTADO DO MARANHÃO

Eu, _____, abaixo assinado, declaro, após ter sido esclarecido e entender as explicações que me foram dadas pelos pesquisadores responsáveis, que concordo em participar da pesquisa que irá caracterizar o Programa de Controle da Tuberculose em Hospital de Referência, a partir de informações coletadas em questionário específico, não havendo riscos ou desconfortos a mim. Está garantido qualquer esclarecimento que se fizer necessário durante o desenvolvimento da pesquisa.

Fui esclarecido (a) ainda, que tenho liberdade de me recusar a participar ou retirar esse consentimento sem penalidade ou prejuízo ao meu cuidado, tendo garantia de sigilo o que assegura a privacidade das informações que forneci. Não haverá nenhum custo decorrente da minha participação na pesquisa.

São Luís, ____/____/____.

Assinatura e carimbo do Pesquisador Responsável

Assinatura do (a) participante da pesquisa

APÊNDICE C – Modelo de questionário

Questionário

1 Dados de Identificação:

1.1 Categoria: _____

1.2 Tempo de formado: _____

1.3 Cargo: _____

1.4 Setor de trabalho:

() ambulatório () internação

1.5 Tipo de contrato:

CLT () estatutário () prestação de serviço () outros ()

1.6 Tempo de serviço no Hospital: _____

1.7 Tempo de serviço nas atividades do PCT: _____

1.8 Carga horária: _____

1.9 Grau de instrução: _____

1.10 Pós-graduação:

() Sim Não ()

Qual: _____

1.11 Recebeu capacitação em tuberculose para desenvolver atividades do programa:

() Sim Não ()

Se a resposta for sim:

Data da última capacitação realizada: _____

2 Você sabe o que é tuberculose? Diga com suas palavras.

3 Que ações são desenvolvidas junto ao portador de tuberculose no ambulatório e internação no momento do diagnóstico?

4 Que dificuldades você encontra para desenvolver as atividades na assistência ao portador de tuberculose?

5 Ao ingressar para trabalhar no Programa da Tuberculose você foi submetido à Prova Tuberculínica?

() Sim Não ()

6 Que medidas de biossegurança em tuberculose você utiliza em seu trabalho?

7 Existe no Hospital Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH)?

() Sim () Não

Em caso afirmativo, que atividades são realizadas pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) junto ao programa de tuberculose?

8 Na sua opinião o que poderia ser melhorado no Programa de Controle da Tuberculose do Hospital?

ANEXOS

ANEXO A – Formulário de observação da estrutura física do Programa de Controle da Tuberculose

1 Características Gerais da Planta Física

1.1 Número de salas: _____

Especificar: _____

1.2 Ventilação adequada

() Sim () Não

1.3 Sala de espera ventilada

() Sim () Não

1.4 Iluminação:

() natural () artificial

1.5 Incidência da luz solar direta

() Sim () Não

1.6 Paredes laváveis

() Sim () Não

1.7 Pisos laváveis

() Sim () Não

1.8 Limpeza do ambiente

() Varredura seca () Varredura com pano úmido

1.9 Climatização

() Sim () Não

1.10 Armazenamento dos medicamentos

() Sim () Não

2 – Equipamentos, Material Permanente e de Consumo e Medicamentos

2.1 - Aparelho de Raios X

() Sim () Não

2.2 Mesa

() Sim () Não

2.3 Cadeiras

() Sim () Não

Quantas? _____

2.4 Computador

() Sim () Não

2.5 Impressora

() Sim () Não

2.6 Telefone

() Sim () Não

2.7 Suporte para papel toalha

() Sim () Não

2.8 Papel toalha

() Sim () Não

2.9 Livro Preto

() Sim () Não

2.10 Ficha de Investigação da Tuberculose

() Sim () Não

2.11 Medicamentos

() Sim () Não

2.12 Arquivos

() Sim () Não

Quantos? _____

3 – Setor de Internação

3.1 Número de enfermarias: _____

3.2 Número de leitos por enfermaria: _____

3.3 Enfermarias de isolamento: _____

3.4 Posto de enfermagem: _____

ANEXO B –