

João Pedro Oliveira Moura

Tuberculose Pulmonar:

Conhecimento dos alunos do 4º ano do Curso de Licenciatura em Enfermagem

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2010

João Pedro Oliveira Moura

Tuberculose Pulmonar:

Conhecimento dos alunos do 4º ano do Curso de Licenciatura em Enfermagem

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade Ciências da Saúde

Porto, 2010

João Pedro Oliveira Moura

Tuberculose Pulmonar:

Conhecimento dos alunos do 4º ano do Curso de Licenciatura em Enfermagem

Assinatura

(João Pedro Oliveira Moura)

Projecto de Graduação apresentado à
Universidade Fernando Pessoa como parte dos
requisitos para obtenção do grau de licenciado em
Enfermagem.

Sumário

A tuberculose tem acompanhado a evolução das sociedades humanas. Outrora considerada uma doença em declínio nos Estados Unidos da América e Europa Industrializadas, sofreu desde 1985 um recrudescimento preocupante (Sapage, 2001, p.1). Segundo a Direcção-Geral de Saúde (DGS) Portugal, apesar de ter registado uma descida do número de novos casos notificados, é um dos países com maiores índices de Tuberculose da União Europeia, com uma incidência três vezes e meia superior à média comunitária.

O presente trabalho insere-se no âmbito do plano curricular do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem da Universidade Fernando Pessoa, e o tema abordado é “Tuberculose Pulmonar – Conhecimento dos alunos do 4º ano do CLE da UFP”

A pergunta de partida deste estudo é “Quais os conhecimentos dos alunos de 4º ano da Licenciatura em Enfermagem da UFP sobre a Tuberculose Pulmonar?”

O objectivo geral, do presente Projecto de Graduação é saber quais os conhecimentos dos alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem, da Universidade Fernando Pessoa, sobre a Tuberculose Pulmonar.

A amostra é quarenta e oito alunos do quarto ano de Enfermagem da Universidade Fernando Pessoa. O tipo de estudo é descritivo, quantitativo, e transversal, tendo sido utilizado um questionário como instrumento de colheita de dados.

Os resultados obtidos permitiram concluir que 67% dos alunos inquiridos mencionam sentir dificuldade na realização de ensinamentos ao doente/família do doente com TP. Relativamente às áreas de ensinamentos mais apontadas pelos estudantes, 50% afirma sentir dificuldade na realização de ensinamentos quanto à toma adequada da terapêutica. 44% dos inquiridos vêem como “Insuficiente a formação obtida durante o curso de Enfermagem no que concerne à prevenção primária, secundária e terciária da Tuberculose Pulmonar. A “Prevenção secundária” foi a área mais apontada como importante a aprofundar, (35%).

Abstract

Tuberculosis has followed the evolution of human societies. Once considered a declining disease in the United States and industrialized Europe, it has suffered since 1985 a preoccupying resurgence (Sapage, 2001, p.1). According to the Direcção Geral de Saúde (DGS), although there has been a decline in the number of newly reported cases, Portugal is among the countries with the highest rates of tuberculosis of the European Union, with an incidence three times bigger than the EU average.

This work falls within the curriculum of the 4th year of Nursing Degree from the University Fernando Pessoa, and the subject is "Pulmonary Tuberculosis - Knowledge of the students of 4th year of CLE UFP"

The main question of this study is "What's the students knowledge of the 4th year of Nursing Degree UFP of Pulmonary Tuberculosis?"

The overall objective of this Project Graduation is to know the students knowledge of the 4th year of Nursing Degree from the University Fernando Pessoa, on Pulmonary Tuberculosis.

The study sample is eight fourth-year students of Nursing University. The type of study is descriptive, quantitative and transversal, using a questionnaire as an instrument of data collection.

The results showed that 67% of respondents have mentioned that students have difficulty in carrying out teaching the patient / family of the patient with Tuberculosis. Concerning the areas of teaching most quoted by the students, 50% say that they have difficulty in carrying out the teachings and take proper therapy. 44% of respondents see as "Insufficient" the training obtained during the course of nursing in relation to primary, secondary and tertiary levels of Pulmonary Tuberculosis. A "Secondary prevention" was the area most often mentioned as an important one to deepen (35%).

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todas as pessoas que estiveram do meu lado durante a realização deste trabalho, em especial aos meus pais pela sua dedicação ao longo dos anos.

AGRADECIMENTOS

Começo desde já por agradecer a todos aqueles que de forma directa ou indirecta me ajudaram e apoiaram nesta importante fase da minha vida.

Aos meus pais, que sempre depositaram toda a sua confiança, paciência e amor ao longo da minha vida, e em especial nestes quatro anos. Pela oportunidade que me criaram, e pela possibilidade de ter realizado um sonho de vida.

À Rayma, por todo o seu companheirismo, amizade, pela paciência, e pelas lágrimas convertidas em sorrisos e ensinamentos de vida.

À Enfermeira Maria José Rigaud por toda a disponibilidade e orientação ao longo da elaboração do meu Projecto de Graduação.

Aos docentes da Licenciatura de Enfermagem da Universidade Fernando Pessoa, por todos os seus ensinamentos ao longo dos quatro anos.

Aos amigos que me acompanharam durante esta etapa da minha vida, pela troca de experiências, pelo encorajamento, pelos momentos inesquecíveis que passamos neste percurso académico.

A todos o meu Muito Obrigado!

SIGLAS E ABREVIATURAS

Art. – Artigo

BCG - Bacilo Calmette-Guérin

CLE – Curso da Licenciatura de Enfermagem

Ed. – Edição

F_i – Frequência Absoluta

f_i – Frequência Relativa

MT – *Mycobacterium tuberculosis*

Nº – Número

OMS – Organização Mundial de Saúde

Pág. – Página

% – Percentagem

TP– Tuberculose Pulmonar

TB - Tuberculose

TB- MR – Tuberculose multirresistente

UFP – Universidade Fernando Pessoa

0. INTRODUÇÃO	14
I – FASE CONCEPTUAL	16
1.1. Definição do tema	16
1.2. Problema de investigação	16
1.3. Pergunta de partida/Questões de investigação	17
1.4. Objectivos	17
1.5. Definição de conceitos	18
1.6. Revisão Bibliográfica	18
1.6.1. Etiologia da Tuberculose	19
1.6.2. Epidemiologia	19
1.6.3. Infecção por bacilo da Tuberculose	21
1.6.3.1. Transmissão aérea por gotículas infecciosas	21
1.6.3.2. Circulação de ar e ventilação	21
1.6.4. Fisiopatologia da Doença	21
1.6.5. Prevenção	22
1.6.5.1. Prevenção primária	22
1.6.5.2. Prevenção secundária	22
1.6.5.3. Prevenção terciária	23
1.6.6. Estádios da Doença	23
1.6.7. Formas Clínicas	23
1.6.7.1. Tuberculose pulmonar primária	23
1.6.7.2. Tuberculose pulmonar pós-primária	24
1.6.8. Quadro clínico do doente	24
1.6.9. Diagnóstico da Doença	25
1.6.9.1. Exames Complementares de Diagnóstico	26
1.6.9.2. Tratamento da Tuberculose Pulmonar	27
1.6.10. Competências do Enfermeiro face ao doente com Tuberculose Pulmonar	29

II – FASE METODOLÓGICA	33
2.1. Desenho de Investigação	33
2.1.1 Meio	33
2.1.2 Tipo de Estudo	34
2.1.3 Variáveis	34
2.1.4. População e Amostra	35
2.1.5. Instrumento de Colheita de dados	36
2.1.6. Previsão do tratamento e apresentação dos dados	37
2.2. Princípios Éticos	37
III – FASE EMPÍRICA	39
3.1. Caracterização da Amostra	39
3.2. Apresentação dos dados	42
3.3. Análise e discussão dos resultados	49
IV – CONCLUSÃO	55
Referências bibliográficas	57
ANEXOS:	
Anexo I – Instrumento de Recolha de dados	60
Anexo II – Cronograma	67

ÍNDICE DE QUADROS

PÁG.

Quadro 1.A – Distribuição da amostra quanto à idade	40
Quadro 1.B – Distribuição nominal da idade dos estudantes segundo a amostra ..	40
Quadro 2 – Distribuição da amostra relativamente ao estado civil	40
Quadro 3 – Distribuição da amostra segundo a questão “Possui outra licenciatura?”	41
Quadro 4 – Distribuição da amostra relativamente à questão “Como se transmite o bacilo da Tuberculose (bacilo de Koch)?”	42
Quadro 5 – Distribuição de frequências segundo a questão “Quais os exames auxiliares de diagnóstico utilizados para confirmar uma suspeita de Tuberculose Pulmonar?”	43
Quadro 6 – Distribuição da amostra relativamente às medidas de protecção individual utilizadas no contacto com o doente com TP na fase activa.....	44
Quadro 7 – Distribuição das opções assinaladas pelos estudantes relacionadas com o tratamento da TP.....	45
Quadro 8 – Distribuição das questões assinaladas pela amostra relativamente às opções apresentadas.....	46
Quadro 9.A – Distribuição de frequências segundo “formação obtida durante o curso de Enfermagem sobre a prevenção primária, secundária e terciária na TP”	49
Quadro 9.B – Distribuição da amostra de acordo com as áreas que considera mais importantes aprofundar.....	49

ÍNDICE DE GRÁFICOS

PÁG.

Gráfico 1 – Distribuição da amostra segundo o género	39
Gráfico 2 – Distribuição da amostra segundo o contacto com doentes com Tuberculose Pulmonar em ensino clínico.....	41
Gráfico 3 – Distribuição da amostra de acordo com os ensinos clínicos em que os alunos tiveram contacto com doentes com Tuberculose Pulmonar.....	42
Gráfico 4 – Distribuição da amostra relativamente aos sinais/sintomas de um doente com TP em fase activa.....	43
Gráfico 5.A – Distribuição da amostra relativamente à questão “Sente dificuldades acerca dos ensinos a efectuar ao doente/família com Tuberculose Pulmonar?”....	48
Gráfico 5.B – Distribuição percentual da amostra de acordo com as áreas que os alunos sentem dificuldade no ensino ao doente/família.....	48

0. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) calcula que cerca de um terço da população mundial estará infectada com o MT (WHO, 2001). A TP é responsável por mais mortes de adultos jovens ou de meia-idade do que qualquer outra doença, com excepção da SIDA (Phipps, 2010, p.648). De acordo com a Direcção Geral de Saúde (2005), relativamente à restante União Europeia, Portugal é um dos países com maior incidência de casos notificados e com maior manifestação dos factores que fazem da tuberculose uma infecção emergente. Assim, a gravidade e persistência da tuberculose continuam a ser muito preocupantes.

Para Fortin (2003, p.26), “o desenvolvimento de investigação, no seio de uma disciplina, não é independente da evolução da profissão, do ensino e da prática”. O principal papel da investigação em Enfermagem consiste em permitir a produção de saberes nas diversas áreas que se relacionam com a profissão.

Neste sentido, este Projecto de Graduação tem como tema “Tuberculose Pulmonar – Conhecimento dos alunos do 4º ano do CLE da UFP”, surge no âmbito do 4º ano curricular da Licenciatura de Enfermagem, da Universidade Fernando Pessoa e tem como objectivo geral:

- Saber quais os conhecimentos dos alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem, da Universidade Fernando Pessoa, sobre a Tuberculose Pulmonar.

De acordo com o objectivo traçado, optou-se pela realização de um estudo descritivo simples, sendo que a metodologia de análise de dados, se enquadra num estudo quantitativo e transversal. A amostra é composta por 48 alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem da UFP. Como instrumento de colheita de dados, opta-se por um questionário aplicado amostra acima referida, no dia 16 de Outubro de 2010.

Como objectivos académicos, para além deste estudo servir como momento de avaliação nesta fase final do curso de Enfermagem, pretende-se também ampliar os conhecimentos relacionados com a Tuberculose Pulmonar, reflectir sobre a importância

da prática de investigação em Enfermagem, bem como aplicar uma metodologia científica na elaboração de um Projecto de Graduação.

O presente estudo de investigação encontra-se dividido em três partes fundamentais, para além desta pequena introdução e da conclusão. Na primeira parte (Fase conceptual) foi definido o tema em estudo, o problema de investigação e as questões de investigação, bem como os objectivos deste estudo. Desenvolveu-se ainda a pesquisa bibliográfica que sustentou todo o trabalho, mencionando os temas que se consideram mais importantes no estudo. Seguidamente é apresentada a metodologia utilizada (Fase metodológica), bem como a exposição dos resultados, a sua análise e respectivas conclusões obtidas (Fase empírica).

A dificuldade sentida na realização da discussão dos resultados, foi um entrave sentida na sua realização, bem como a pesquisa pela bibliografia mais actual e pertinente que sustentasse toda a componente teórica.

Os resultados obtidos permitiram concluir que 67% dos alunos inquiridos mencionam sentir dificuldade na realização de ensinamentos ao doente/família do doente com TP. Relativamente às áreas de ensinamentos mais apontadas pelos estudantes, 50% afirma sentir dificuldade na realização de ensinamentos quanto à toma adequada da terapêutica. 44% dos inquiridos vêem como “Insuficiente a formação obtida durante o curso de Enfermagem no que concerne à prevenção primária, secundária e terciária da Tuberculose Pulmonar. A “Prevenção secundária” foi a área mais apontada como importante a aprofundar, (35%).

I – FASE CONCEPTUAL

1.1. Definição do tema

A Tuberculose Pulmonar (TP) representa hoje em dia um grave problema social e é, também, um grande desafio para a saúde pública. Sendo uma doença infecto-contagiosa, e pelo facto de a sua via de propagação ou contágio ser predominantemente a via aérea (através de pequenas partículas de expectoração provenientes de um doente com tuberculose pulmonar), o seu controlo passa essencialmente pela identificação de casos, início prematuro de tratamento farmacológico, e medidas que visem, na fase bacilífera (quando existem bacilos de Koch na expectoração), a protecção das pessoas que convivem com o doente, nomeadamente com períodos de maior isolamento e medidas de precaução (preferencialmente em regime de internamento). Actualmente a TP encontra-se predominantemente associada a grupos sociais bem definidos, sendo eles os toxicodependentes, os alcoólicos, os marginais e as prostitutas. É também nestes grupos sociais que se encontram a maioria dos casos de incumprimento da terapia farmacológica, recusa de internamento e comportamentos de risco (Gaspar, p.2).

1.2. Problema de Investigação

Segundo a Direcção-Geral de Saúde (2001) Portugal, apesar de ter registado uma descida do número de novos casos notificados, é um dos países com maiores índices de Tuberculose da União Europeia, com uma incidência três vezes e meia superior à média comunitária.

A escolha do tema emergiu após vários contactos em ensino clínico com doentes com Tuberculose Pulmonar, suscitando interesse na pesquisa de conhecimentos sobre a temática em causa.

O enfermeiro, que trata o doente com Tuberculose Pulmonar, tem um papel essencial em proporcionar o ensino e o apoio ao doente durante o internamento e, assim, melhorar a adesão à terapêutica e assegurar que esta seja completada (Esmond, p.190).

1.3. Pergunta de Partida/Questões de Investigação

Citando Fortin (2003) “A questão de investigação é um enunciado interrogativo, escrito no presente que inclui habitualmente uma ou duas variáveis e a população a estudar”.

A pergunta de partida deste estudo é “Quais os conhecimentos dos alunos de 4º ano da Licenciatura em Enfermagem da UFP sobre a Tuberculose Pulmonar?”.

De acordo com os objectivos que delinee para este trabalho, procuro responder às seguintes questões de investigação:

- Será que os alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem tiveram oportunidade de prestar cuidados a doentes com Tuberculose Pulmonar?
- Será que os alunos de Enfermagem sabem como se transmite o bacilo de Koch?
- Será que os alunos de Enfermagem seleccionam as opções viáveis sobre o tratamento com TP?
- Os alunos de Enfermagem sabem quais as medidas de protecção individual se utilizam no contacto com o doente com TP?
- Que dificuldades sentiram na prestação de cuidados ao doente com Tuberculose Pulmonar os alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem da UFP?
- Que necessidades de formação têm os alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem da UFP sobre Tuberculose Pulmonar?

1.4. Objectivos

Fortin (2003, p.100) definiu o objectivo de um estudo como “(...) um enunciado declarativo que precisa as variáveis chave, a população alvo e a orientação da investigação”.

O objectivo geral deste estudo é:

- Saber quais os conhecimentos dos alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem, da Universidade Fernando Pessoa, sobre a Tuberculose Pulmonar.

Os objectivos específicos são:

- Identificar se os alunos de Enfermagem, durante a prática clínica, prestaram cuidados a doentes com Tuberculose Pulmonar;
- Identificar se os alunos de Enfermagem sabem como se transmite o bacilo de Koch;
- Identificar se os alunos de Enfermagem seleccionam as opções viáveis sobre o tratamento do doente com TP;
- Identificar as dificuldades sentidas pelos alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem nos ensinamentos ao doente/família do doente com Tuberculose Pulmonar;
- Identificar as necessidades de formação nos alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem da UFP, sobre Tuberculose Pulmonar.

1.5. Definição de Conceitos

De acordo com Souza (p. 282), a Tuberculose é:

Uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* (MT). Pode ser aguda ou crónica, e geralmente envolve os pulmões. Porém pode disseminar-se para todas as partes do corpo, incluindo as meninges, os rins, os ossos e os gânglios linfáticos.

É de salientar que a tuberculose activa e os casos de morte devido a esta doença, são de declaração obrigatória (Shoppmeyer, 2010, p.95).

1.6. Revisão bibliográfica

A pesquisa de documentos é fundamental para a investigação. Esta fornece ao investigador o estado de conhecimentos da investigação a realizar, ampliar conhecimentos, estruturar o problema de investigação e designar ligações entre o seu trabalho e o de outros investigadores (Fortin, 2003, p.73).

1.6.1. Etiologia da Tuberculose

O agente etiológico é o *Mycobacterium tuberculosis* (MT), que foi descoberto por Robert Koch, em 24 de Março de 1882, razão por pela qual o bacilo é também conhecido pelo nome de bacilo de Koch ou BK. Pertence à classe *Schizo mycetes*, ordem *Actinomycetales*, família *Mycobacteriaceae* e género *Mycobacterium*. Há diversas espécies do bacilo. O *Mycobacterium tuberculosis hominis* é responsável pela maioria dos casos de tuberculose no ser humano, raramente infectando outros mamíferos (cão, gato, porco, macaco etc.). O MT é um bacilo gram-positivo e aeróbio, com forma de bastonete – recto ou ligeiramente curvo, e mede cerca de 1 a 5 microns. Na expectoração ou em outros materiais obtidos do doente infectado poderá apresentar-se aos pares ou em pequenos agrupamentos. Tem a propriedade de absorver e reter determinados corantes, mesmo depois de a lâmina ser descorada por álcool e/ou ácidos, sendo portanto um bacilo álcool-ácido resistente (BAAR) (Silva, 2005, p. 2-3).

A multiplicação do MT em meios de cultura artificiais é muito lenta, apenas acrescentando em meios complexos e especiais. Com o crescimento de micobactérias em meio de cultura, torna-se possível a sua tipificação (Silva, 2005, p. 2-3).

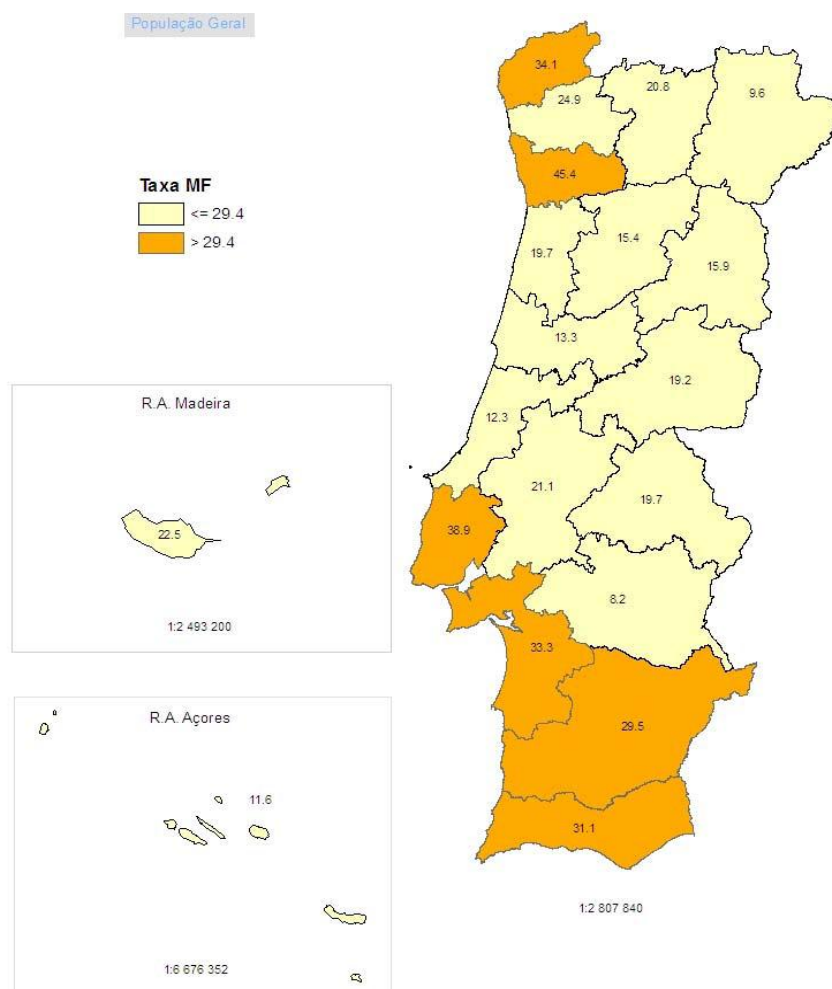
1.6.2. Epidemiologia

A tuberculose, causada por *Mycobacterium tuberculosis*(MT), tem uma grande importância epidemiológica nos dias de hoje, com uma incidência de aproximadamente nove milhões de novos casos e de 1,7 milhões de mortes a nível mundial em 2006, ainda que pareça haver uma tendência para o decréscimo durante os últimos dez anos (Ponce, 2010, p. 961).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) calcula que cerca de um terço da população mundial estará infectada com o MT (WHO, 2001). A TP é responsável por mais mortes de adultos jovens ou de meia-idade do que qualquer outra doença, com excepção da SIDA. As taxas mais elevadas são atribuídas à África sub-sariana e Ásia Meridional. Por sua vez, as taxas mais baixas são referentes à Europa Ocidental e América do Norte. Os principais objectivos para o controlo de TP, recentemente estabelecidos pela World Health Assembly (Assembleia Mundial de Saúde), compreendem a cura de 85% dos casos de TP confirmados por culturas de expectoração positivas e a detecção de 70% de novos casos de TP confirmados pela mesma técnica (Phipps, 2007, p. 648).

A TP continua a afectar maioritariamente os pobres, os sem-abrigo, e as pessoas que se encontram infectadas por HIV. As cidades com maior população seropositiva, também têm o número mais elevado de pessoas com TP. Um dos principais problemas destas grandes cidades é que recebem maior número de emigrantes, muitos dos quais vindos de países em que a TB é endémica. Uma outra questão preocupante é que as pessoas infectadas por HIV são normalmente infectadas com microrganismos que são resistentes à maioria dos agentes quimioterapêuticos usados no tratamento da TB (Phipps, 2007, p. 648).

Figura 1 – Taxa de incidência de novos casos em Portugal em 2006



Fonte: DGS. SVIG-TB.2006

1.6.3. Infecção por bacilo da Tuberculose

1.6.3.1. Transmissão aérea por gotículas infecciosas

A transmissão da TP é feita de indivíduo a indivíduo através de pequenas gotículas do ar exalado pelo doente bacilífero (aquele com presença de bacilos na expectoração). Estas pequenas partículas, que medem entre 1 a 5 microns de diâmetro, podem permanecer em suspensão no ar durante algumas horas. Porém, nem todos os indivíduos expostos ao *Mycobacterium tuberculosis* ficam infectados. Só cerca de 10% das pessoas infectadas irão desenvolver doença em alguma altura das suas vidas, sendo o risco consideravelmente maior em doentes imunodeprimidos (Gaspar, 2004 p.3).

1.6.3.2. Circulação de ar e ventilação

Para um certo número de bacilos expelidos para o ar ambiente, o volume de ar expelido contendo bacilos determina a possibilidade que um indivíduo susceptível tem de ficar infectado, se respirar esse mesmo ar. As partículas nucleares têm uma deposição negligenciável, dispersam-se rapidamente através do ar de um quarto, e são transportadas para onde a corrente de ar as levar. (DGS, 2004, p.24)

A ventilação diminui acentuadamente a concentração de partículas infecciosas. Abrir as janelas, sempre que possível, durante e após os procedimentos de indução da tosse em serviços de internamento hospitalar, é uma das medidas mais – se não a mais – eficazes para reduzir a possibilidade de as pessoas expostas serem infectadas. (DGS, 2004, p.24)

1.6.4. Fisiopatologia da Doença

Quando um indivíduo não sofreu uma exposição prévia à TB, ou seja, que apresenta reacção tuberculínica negativa, inala um número suficiente de bacilos de tuberculose, ocorre assim a infecção tuberculosa. A reacção do organismo aos bacilos vai depender de três factores: susceptibilidade do indivíduo, tamanho da dose, e da virulência dos microrganismos. A inflamação vai então ocorrer no interior dos alvéolos pulmonares, e o sistema imunitário tentará lutar contra a infecção (Phipps, 2007, p. 648).

Os macrófagos vão ingerir os bacilos e apresentam os antígenos micobacterianos às células T. As células CD4 irão segregar linfoquinas que têm a capacidade de aumentar a capacidade dos macrófagos de ingerir e matar as bactérias. A drenagem do local infectado irá ser filtrada pelos gânglios linfáticos que se encontram na zona hilar dos pulmões. O processo inflamatório e a reacção celular vão produzir um pequeno nódulo

branco, duro, que tem o nome de gânglio primário tuberculoso. Este nódulo contém no seu núcleo bacilos tuberculosos. Posteriormente as células reúnem-se à volta do núcleo e geralmente a parte externa torna-se fibrosa. Desta forma, os vasos sanguíneos são comprimidos, a alimentação do próprio gânglio fica comprometida, ocorrendo necrose do núcleo. O núcleo vai ficando gradualmente mole e com a consistência semelhante a queijo, processo que tem o nome de necrose de calcificação. Sendo assim, este material poderá calcificar-se ou liquidificar-se, sendo que o material liquefeito pode ser eliminado, deixando uma cavidade ou um buraco no parênquima do pulmão. Estas cavidades são visíveis nas radiografias do tórax. (Phipps, 2007, p. 648-649).

1.6.5. Prevenção

1.6.5.1. Prevenção Primária

Segundo a Direcção Geral de Saúde (DGS), as vacinas permitem salvar mais vidas e prevenir mais casos de doença do que qualquer tratamento médico. Para esse efeito, o Programa Nacional de Vacinação (PNV) é um programa universal, gratuito e acessível a todas as pessoas presentes em Portugal.

A vacina BCG (Bacilo Calmette-Guérin) baseia-se numa série de vacinas que promovem a imunidade activa, usadas na prevenção da tuberculose, e que têm estado à disposição da população desde os anos 20. A sua eficácia ainda é questionável, no entanto estudos de investigação demonstram que ela é eficaz na prevenção das formas mais fatais de tuberculose, incluindo meningite e doenças miliares nas crianças (Lancaster e tal, 1999, p. 60).

1.6.5.2. Prevenção Secundária

A denominada quimioprofilaxia com isoniazida não se constitui, de facto, numa medida preventiva, mas é efectivamente a terapêutica utilizada na primoinfecção tuberculosa – uma vez detectada – com a finalidade de prevenir a evolução para a doença activa. Geralmente baseia-se na administração de isoniazida. Entretanto, o uso de rifampicina e pirazinamida tem vindo a ser recentemente introduzido (Silva, 2005, p.9).

1.6.5.3. Prevenção Terciária

A prevenção terciária tem em conta um conjunto de acções que têm como objectivo reduzir a incapacidade de forma a permitir uma rápida e melhor reintegração do indivíduo na sociedade, aproveitando as capacidades remanescentes (Meireles, 2008).

De forma a atingir estes objectivos, é frequente a intervenção associada da medicina preventiva e da medicina curativa. Com efeito, é muitas vezes difícil individualizar os seus papéis e sobressai, não raras vezes, a prevenção exercida fundamentalmente através de terapêutica, controlo e reabilitação médicas (Meireles, 2008).

1.6.6. Estádios da Doença

Segundo Schoppmeyer (p.96), a TP pode assumir três estádios:

Quadro 1 – Estádios da Doença

Latente	Esta resulta de um primeiro contacto com micobactérias. O resultado da reacção à prova tuberculínica é positivo, no entanto não se observam manifestações radiológicas evidentes.
Primária	Há o encapsulamento das micobactérias nos pulmões (complexo primário), este poderá constituir o ponto de partida para uma nova infecção.
Pós-primária	Deflagração da doença devido à reactivação dos bacilos que estavam encapsulados no organismo. Esta fase ocorre normalmente em doentes que se encontram imunodeprimidos.

Fonte: (Schoppmeyer, 2010 ,p.96)

1.6.7. Formas Clínicas

1.6.7.1. Tuberculose pulmonar primária

A tuberculose pulmonar primária tem uma maior incidência em crianças, sendo mais comum em países nos quais as medidas de controlo não aplicadas adequadamente. No entanto, pode acometer indivíduos adultos (Silva, 2005, p.5).

Nesta forma clínica, a reacção inflamatória que se instala inicialmente nos alvéolos é do tipo exsudativo, com dilatação dos capilares tumefacção das células endoteliais e do revestimento alveolar, além de extravasamento de fibrina e passagem de macrófagos e neutrófilos polimorfonucleares para o interior do alvéolo. Os bacilos são rodeados por macrófagos alveolares, podendo permanecer viáveis e multiplicar-se no interior dessas células. Nessa fase a estrutura dos alvéolos ainda se conserva intacta. Mais tarde, com o desenvolvimento da hipersensibilidade ao *Mycobacterium tuberculosis* – duas a dez semanas depois da instalação do agente infeccioso - aparece necrose caseosa no centro da lesão. Junto com a caseificação, os numerosos bacilos de Koch, presentes durante a fase exsudativa, costumam desaparecer. Logo depois de instalar-se a caseificação, começa o processo de cicatrização, com o aparecimento de fibroblastos, hialinização progressiva e – se a lesão for suficientemente grande – calcificação e, às vezes, ossificação (Silva, 2005, p.5).

1.6.7.2. Tuberculose pulmonar pós-primária

A quase totalidade dos casos ocorre em indivíduos adultos, quer como resultado da reactivação de um foco de infecção latente, adquirida na infância, quer como primo infecção por bacilos virulentos em indivíduos previamente vacinados com BCG. Em poucos casos, corresponde ao prolongamento ou à continuação da doença activa primária (resultante da primo infecção), tornando-se marcante o seu carácter pós-primário quando se manifesta em pessoas que apresentam depressão da imunidade celular. A tuberculose pós-primária pode ter evolução auto limitada ou transformar-se em doença aguda ou crónica (Silva, 2005, p.5-6).

1.6.8. Quadro clínico do doente

No início do curso da doença, o doente poderá apresentar-se assintomático. Os sintomas posteriores incluem: tosse com produção de expectoração, febre à tarde e suores nocturnos (Souza, p. 284).

Na TP, a tosse encontra-se presente em praticamente todos os doentes, decorrente do estímulo causado pelo processo inflamatório alveolar instalado. No início a tosse

apresenta-se seca, podendo permanecer durante a evolução da doença com expectoração mucosa ou purulenta, por vezes com sangue (hemoptises) (Souza, p. 284).

A presença de expectoração com hemoptises é pouco frequente, e decorre da extensão do processo patológico, quando há comprometimento dos vasos pulmonares, particularmente de artérias. Desta forma, o sangue na tuberculose tende a assumir uma coloração vermelho-brilhante (Souza, p. 284).

A dispneia é um sintoma que aparece geralmente nas lesões mais avançadas. Esta aparece devido à destruição global do parênquima pelo processo inflamatório da TP, que envolve alvéolos e vasos, não havendo grande alteração da relação ventilação/perfusão. Dessa forma, e segundo Souza (p. 284): “dispneia deve-se à restrição causada pelo padrão fibrótico que acompanha a doença ou a presença de derrame pleural ou pneumotórax”.

Segundo a WHO (2001), os sintomas podem ser agrupados em respiratórios ou constitucionais (gerais ou sistémicos).

Respiratórios: dor torácica, hemoptises, dificuldade respiratória (dispneia).

Constitucionais: febre/suores nocturnos, astenia, perda de apetite, amenorria secundária.

Em suma, o doente costuma apresentar-se com sinais de tosse (habitualmente com expectoração), falta de força, perda de apetite, emagrecimento, suores nocturnos, febre baixa de predomínio ao final do dia.

1.6.9. Diagnóstico da Doença

A suspeita clínica de TP deverá ser considerada em casos de doença febril arrastada, quando é particularmente associada a febre e hipersudorese de predomínio vespertino, sendo desta forma importante pesquisar a existência de lesões pulmonares mesmo nos casos em que a sintomatologia respiratória não seja significativa. É de referir que, em Portugal, a TP é considerada a doença infecciosa mais frequente no contexto da SIDA, com cerca de 15% de casos de TP associados a esta infecção viral em 2003 (DGS, 2004).

1.6.9.1. Exames Complementares de Diagnóstico

Os exames de diagnóstico de TP incluem o teste cutâneo à tuberculina (ou Prova de Mantoux), a cultura e o esfregaço da expectoração, a radiografia do tórax, tomografia axial computadorizada de tórax (TAC) (Phipps, 2007, p. 651).

A Prova de Mantoux é feita para avaliar a função imunitária que é mediada por células do organismo, e determinar a sensibilidade do mesmo a agentes infecciosos ou alergénios. Uma reacção positiva é então manifestada por uma induração no local da infecção, dentro de um certo tempo específico. A reacção positiva indica que o indivíduo desenvolveu anticorpos ao agente infeccioso, mas não desenvolveu doença activa. Desta forma, um teste cutâneo que apresente uma reacção positiva deverá ser confirmado com outro meio de diagnóstico antes de se poder confirmar doença activa. O enfermeiro deve explicar o objectivo e o procedimento do teste. (Phipps, 2007, p. 651).

Administração da Prova de Mantoux (Phipps, 2007, p. 651):

- Retirar 0,1 ml (ou a quantidade especificada pelo fabricante) de derivado de proteína purificada (DPP), usando para o efeito uma seringa e uma agulha de ½ polegada de comprimento e calibre 25-27G.
- Limpar o local (face anterior do antebraço) com álcool etílico e posteriormente deixar secar.
- Manter a pele ligeiramente esticada, introduzir a agulha por via intradérmica (logo abaixo da superfície da pele).
- Injectar a solução, criando uma bolha com cerca de 6-10 mm. É de salientar que a área da injeção não deve ser massajada depois de remover a agulha.
- Efectuar a leitura da prova da tuberculina com uma régua milimétrica, 48 a 72 horas depois da injeção. O enfermeiro deverá palpar ligeiramente o local, de forma a determinar a presença ou ausência de induração.
- Medir o diâmetro da induração e registá-lo (em milímetros). Ter em atenção há presença de eritema no local, o que por si só não indica um resultado positivo.

Outro meio de diagnóstico é o esfregaço da expectoração. Se o estudo microscópico de uma lâmina que contenha uma amostra de expectoração de um indivíduo revelar bacilos de tuberculose, então dizemos que o indivíduo tem expectoração positiva, o que

confirma o diagnóstico de TB. No entanto, a maioria das pessoas com TB não apresenta amostras de expectoração positivas, sendo assim necessária uma cultura de expectoração positiva para confirmação do diagnóstico. Os doentes com baciloscopias positivas (confirmadas ou com forte suspeita) devem permanecer em quartos individuais para isolamento respiratório. Este isolamento deverá manter-se até que haja melhoria clínica e, pelo menos, três baciloscopias negativas (Phipps, 2007, p. 651).

Tradicionalmente é feita uma radiografia postero-anterior do tórax, ou ainda imagens de tomografia computadorizada podem ser necessárias. Em casos de TP activa, são vistas frequentemente infiltrações ou consolidações e/ou cavidades na parte superior dos pulmões (ou qualquer outra parte do pulmão) com ou sem linfadenopatia (doença dos nódulos linfáticos) mediastinal ou hilar (Phipps, 2007, p. 651).

De acordo com Phipps (2007, p.651), os resultados obtidos no exame radiológico de tórax em associação com os resultados da colheita de expectoração confirmam ou excluem a possibilidade do diagnóstico de TP.

As culturas são especialmente úteis para os estudos de susceptibilidade (sensibilidade) antibacilares. Actualmente apesar de terem sido introduzidos melhores meios de cultura, o próprio bacilo da tuberculose tem um desenvolvimento muito lento em meio de cultura artificial, sendo que os resultados da cultura não estão disponíveis em menos de 3 a 6 semanas. Segundo Phipps (p.651), neste momento estão a ser estudadas novas abordagens à cultura do bacilo.

Em 1996, Hatipoglu demonstrou que a TAC de alta resolução tem poder discriminatório superior ao Raio-X torácico na distinção entre Tuberculose residual e Tuberculose broncopulmonar activa (Mello, 2001, p.44).

1.6.9.2. Tratamento da Tuberculose Pulmonar

A tuberculose activa deverá ser tratada, e geralmente exige um internamento inicial. A terapêutica farmacológica é conseguida com a associação de quatro medicamentos tuberculostáticos durante um período de dois meses, seguido de uma terapêutica de quatro meses de dois tuberculostáticos associados (Shoppmeyer, 2010, p.97).

Em 1998, a British Thoracic Society, elaborou normas de forma a orientar o tratamento do doente com TP. Hoje em dia, para a tuberculose sensível a todos os antibacilares, é recomendado um regime de tratamento de seis meses. Este tratamento consiste na prescrição dos seguintes fármacos: rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol ou estreptomicina durante dois meses, seguido de rifampicina e isoniazida durante mais quatro meses.

É de salientar que o etambutol ou estreptomicina, poderá ser colocado de parte na terapêutica do doente, se estes correr um baixo risco de desenvolver resistência à isoniazida (Esmond, 2002, p. 190).

Quadro 2 – Tratamento da tuberculose activa

Tratamento da tuberculose activa			
<i>Fármaco</i>	<i>Duração</i>	<i>Efeitos secundários</i>	<i>Vantagens</i>
Rifampicina	6 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Distúrbios gastrintestinais - A urina pode ficar vermelha/alaranjada - Hepatotoxicidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Bem absorvido por via oral - Permite reduzir o tempo de tratamento
Isoniazida	6 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Náuseas e vômitos - Rash cutâneo - Hepatotoxicidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Bactericida
Pirazinamida	2 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Rash Cutâneo - Hepatotoxicidade - Desencadeia gota aguda 	<ul style="list-style-type: none"> - Bem absorvido, principalmente pelo líquido cefaloraquidiano
Etambutol	2 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Neuropatia óptica - Alterações visuais - Redução da capacidade em distinguir vermelho/verde 	

Fonte: (Esmond, 2002, p. 190)

De acordo com Schoppmeyer (2010, p.97):

Os parâmetros hepáticos e renais devem ser rigorosamente controlados devido aos efeitos secundários da terapêutica. Adicionalmente, é importante efectuar controlos de oftalmologia e otorrinolaringologia.

A TP é uma doença tratável, contudo esta poderá desenvolver-se numa tuberculose multirresistente (TB-MR) em consequência de uma terapêutica inicial que não seja a mais adequada ou se o doente não completar todo o tratamento previsto. Sendo assim, as razões para tal acontecer são:

- Tratamento não adequado (monoterapia ou doses baixas);
- Tratamento incompleto;
- Ficar assintomático após 2-4 semanas de tratamento;
- Falta de conhecimento e entendimento;
- Incapacidade para aceder aos cuidados de saúde.

Dado que o número de casos de resistência notificados tem vindo a aumentar, deverão ser desenvolvidas estratégias para assegurar um controlo da sua incidência. Segundo Esmond (2002, p.190):

O papel do enfermeiro, que trata a tuberculose, é essencial em proporcionar o ensino e o apoio ao doente durante o tratamento e, assim, melhorar a adesão à terapêutica e assegurar-se que esta seja completada.

É fundamental que os doentes sejam avaliados individualmente, e as estratégias de toma da medicação também, para que o tratamento seja feito na íntegra. Uma das estratégias utilizadas é, por exemplo, o uso de tratamentos em toma sob observação directa (TOD). Neste caso os doentes fazem a toma da medicação sob observação de um profissional de saúde (Esmond, 2002, p.190-191).

1.6.10. Competências do Enfermeiro face ao doente com Tuberculose Pulmonar

O processo de enfermagem é um método deliberativo que orienta o enfermeiro através do uso de habilidades cognitivas, interpessoais e psicomotoras. Este processo é composto pela avaliação inicial, diagnóstico de enfermagem, planeamento, implementação e avaliação (Phipps, 2010, p. 655).

O Enfermeiro deverá fazer uma avaliação inicial do doente onde avaliará:

- Febre, arrepios, suores nocturnos, anorexia, perda de peso;
- História de exposição conhecida a uma pessoa com TP. É de extrema importância identificar os contactos próximos do doente, para que estes sejam estudados a fim de determinar se estão infectados e se têm a doença na sua fase activa.

Phipps (2010, p.655) propõe a elaboração de Diagnósticos de Enfermagem, bem como as intervenções que devemos ter para cada diagnóstico.

Diagnóstico de Enfermagem: Risco de Infecção: doente reinfestado e prevenção da disseminação

As condições de vida nos grandes aglomerados habitacionais, são um dos factores mais importantes na transmissão de tuberculose. Para evitar a transmissão de pessoa para pessoa, é necessário evitar a contaminação aérea com MT. Isto só pode ser conseguido tratando o doente com terapêutica antibacilar e fazendo ensinamentos ao doente/família (Phipps, 2010, p. 655).

De acordo com Phipps (2010, p. 655), o enfermeiro deve então ensinar ao doente:

- Os sinais/sintomas que apontam a necessidade de consultar o médico, tais como o aumento da tosse, hemoptises, perda de peso inexplicável, febre, suores nocturnos;
- Prevenir a contaminação do MT:
 - a) Cobrir o nariz e a boca com lenços de papel descartáveis quando o doente tossir, espirrar ou rir.
 - b) Rejeitar os lenços de papel em sacos descartáveis.
- É fundamental explicar ao doente a importância da toma adequada da terapêutica:
 - a) Esta deve ser tomada de acordo com a prescrição médica.
 - b) O cuidador formal deve ser informado, se não se puder tomar a medicação.

- Explicar ao doente onde deve obter a medicação, bem como os seus efeitos colaterais;
- A fundamentação para a medicação e a sua posologia.

Nettina (1998) considera que deverá ser providenciada a hospitalização do doente num quarto com pressão negativa, para impedir que gotículas respiratórias saiam do quarto quando a porta estiver aberta. Assim, durante o internamento, deve ser disponibilizada uma informação correcta sobre a doença, a razão das medidas tomadas e os cuidados a seguir para reduzir o risco de contágio para terceiros.

Deve ser feito o reforço a toda a equipa e visitas para usarem máscaras padronizadas contra poeira/névoa/fumaça (Classe C) em qualquer contacto com o doente. É ainda de ressaltar o uso de Precauções Universais para protecção adicional: uso de bata e luvas para qualquer contacto directo com o doente, com as suas roupas ou utensílios de quarto, e ainda a lavagem meticulosa das mãos (Nettina, 1998, p.194).

Diagnóstico de Enfermagem: Limpeza das vias aéreas ineficaz

De forma a melhorar a limpeza das vias aéreas, o enfermeiro deve ensinar o doente a sentar-se direito na cadeira ou cama. Caso o doente se encontro acamado no seu domicílio, o facto de sentar-se na beira da cama com os pés numa cadeira poderá ser um procedimento bastante útil (Phipps, 2010, p. 655).

Outro ensino que deverá ser feito pelo enfermeiro é deste fazer duas ou três inspirações profundas, a tapar a boca com lenços de papel e posteriormente tossir. Desta forma, quando o doente tossir, diminuirá a sua fadiga dado que exige menos energia (Phipps, 2010, p. 655).

Quando a boca está húmida, muitos doentes conseguem tossir de forma mais eficaz. Neste sentido pode-se encorajar o doente a ingerir pequenos goles de água ou uma bebida quente antes de tossir. A ingestão de líquidos também ajuda a fluidificar as secreções naqueles doentes que apresentam expectoração mais espessa e persistente (Phipps, 2010, p. 655).

Diagnóstico de Enfermagem: Gestão do Regime Terapêutico ineficaz

Os enfermeiros e outros profissionais de saúde têm o importante papel de encorajar a discussão aberta e solicitar perguntas e preocupações do doente/família, desta forma irão encorajar o doente a compreender a complexidade do seu regime terapêutico e promover a sua adesão. Esta tarefa exige paciência por parte do profissional, uma vez que poderá ter de repetir a informação para facilitar a sua compreensão. As informações transmitidas pelo enfermeiro devem ser completas, e adequadas ao nível de instrução do doente/família e a capacidade deste entender o que está a ser ensinado. Para que haja uma continuidade dos ensinamentos, os cuidados devem ser organizados entre o pessoal dos cuidados agudos e dos cuidados domiciliários ou especialistas de saúde pública (Phipps, 2010, p. 655).

Diagnóstico de Enfermagem: Intolerância à actividade

Segundo Schaffler e tal (2004) o doente poderá receber a prescrição de um certo tempo de repouso no início do tratamento. Tal acontece quando os sintomas da doença são mais agudos, ou no caso de a doença resistir aos medicamentos disponíveis.

Em alguns ambientes, as actividades podem necessitar de algumas medidas para prevenção da exposição a indivíduos susceptíveis. O isolamento respiratório pode ser um entrave ao interesse do doente quanto à actividade, principalmente se for necessário o uso de máscara. Cabe ao enfermeiro reforçar a necessidade de isolamento, promovendo a auto-imagem do doente e o aumento da actividade (Phipps, 2010, p. 655).

II – FASE METODOLÓGICA

Segundo Fortin, (2000, p.25), a investigação científica é (...) um processo sistemático quer permite examinar fenómenos, com vista a obter resposta para questões precisas que merecem uma investigação.

Assim, a investigação em Enfermagem tem como grande objectivo continuar a alargar os conhecimentos actuais sobre os cuidados de Enfermagem a fim de contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados.

No decorrer da fase metodológica o investigador deverá estabelecer os métodos que serão usados para obter respostas às questões de investigação (Fortin, 2003, p.40).

Ainda segundo Fortin (2003, p.372), o método é um:

“processo de aquisição de conhecimentos definidos pela utilização de métodos reconhecidos de colheita de dados, de classificação, de análise e de interpretação dos dados”.

2.1. Desenho de Investigação

De acordo com Fortin (2003, p. 132) “O desenho de investigação é o plano lógico criado pelo investigador com vista a obter respostas válidas às questões de investigação colocadas ou às hipóteses formuladas”.

2.1.1. Meio

Para Fortin (2003, p.132) todos aqueles estudos que são realizados fora do laboratório, são estudos em meio natural. Sendo assim o meio onde se desenvolveu o estudo foi o meio natural, dado que o questionário foi aplicado na Universidade Fernando Pessoa - Porto, ou seja “(...) fora de lugares altamente controlados como são os laboratórios. O investigador define o meio onde o estudo será conduzido e justifica a sua escolha.”

2.1.2. Tipo de estudo

Citando Fortin (2003, p.133):

“ O tipo de estudo descreve a estrutura utilizada segundo a questão de investigação vise descrever variáveis ou grupos de sujeitos, explorar ou examinar relações entre variáveis ou ainda verificar hipóteses de causalidade”.

Fortin (2003), menciona que a investigação exploratória-descritiva “(...) consiste em descrever, nomear ou caracterizar um fenómeno, uma situação ou um acontecimento, de modo a torná-lo conhecido”.

Neste estudo o método de abordagem escolhido foi o quantitativo pois, segundo Fortin (2003, p.22) este é um processo de colheita de dados observáveis e quantificáveis, que tem como finalidade contribuir para o desenvolvimento e validação dos conhecimentos, e oferece a possibilidade de universalizar os resultados, de antever e controlar os acontecimentos.

Segundo Polit e Hungler (2005, p.180) quanto à dimensão temporal, trata-se de um estudo transversal porque “Os fenómenos sobre o estudo são obtidos durante um período de colheita de dados”.

2.3.3. Variáveis

“As variáveis são qualidades, propriedades ou características de objectos, de pessoas ou de situações que são estudadas numa investigação.” (Fortin, 2003).

Variável Dependente

Relativamente ao conceito de variável dependente, e conforme Lakatos e Marconi (1996, p.172):

“(...) consiste naqueles valores a serem explorados ou descobertos, em virtude de serem influenciados, determinados ou afectados pela variável independente, é factor que aparece, desaparece ou varia à medida que o investigador introduz, tira ou modifica a variável independente.”

Neste estudo, a variável dependente são os conhecimentos dos alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem da UFP sobre Tuberculose Pulmonar.

De acordo com a linha de pensamento de Fortin (1999, p. 37), “(...) as variáveis atributo são características dos sujeitos num estudo.”

As variáveis atributo consideradas são:

- Idade;
- Género;
- Estado civil;
- Outra Licenciatura e a sua área;
- Contacto em ensino clínico com doentes com TP.

Variável Independente

Podemos definir variável independente como a variável “(...) que o investigador manipula (...) para medir o efeito na variável dependente.” (Fortin, 2003).

A variável independente é aquela que influencia, determina ou afecta outra variável para ver que influência exerce sobre um possível resultado. (Lakatos e Marconi, 1996)

Sendo assim, as variáveis independentes são: vias de transmissão da TP; exames auxiliares de diagnóstico; sinais/sintomas do doente com TP; medidas de protecção individual; opções de tratamento da TP; dificuldades sentidas nos ensinos; formação sobre TP.

2.1.4. População e Amostra

Para Fortin (2003, p. 202) “Uma população é uma colecção de elementos ou de sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios”.

A população alvo é constituída por alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem da UFP.

“Uma amostra é um subconjunto de elementos ou sujeitos tirados da população que são convidados a participar no estudo. É uma réplica, em miniatura, da população alvo.” (Fortin, 2003, p.202)

No presente estudo a amostra é constituída por 48 estudantes do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem da UFP, do ano lectivo de 2010/2011.

2.1.5. Instrumento de Colheita de dados

No desenho do estudo o investigador deve descrever detalhadamente cada instrumento de colheita de dados utilizado. Assim, a colheita de dados segundo Fortin (2003) é: “(...) a colheita sistemática de informações junto dos participantes, com a ajuda dos instrumentos de medida escolhidos”.

Entende-se por instrumento de pesquisa, o conjunto de processos ou meios que se utilizam para obter a recolha de dados (Polit e Hungler, 1995).

Segundo os objectivos traçados para este estudo, o instrumento de colheita de dados escolhido foi o questionário. Fortin (2003) refere que:

“Um questionário (...) é um instrumento de medida que traduz os objectivos de um estudo com variáveis mensuráveis. Ajuda a organizar, a normalizar e controlar os dados, de tal forma que as informações procuradas possam ser colhidas de maneira rigorosa.”

O questionário é constituído por quinze questões, sendo que onze das questões são fechadas, três mistas e uma aberta.

Na questão n.º 5 são dadas quatro opções, sendo que segundo Shoppmeyer (2010) e Esmond (2002), as opções a), b) e d) são as que se encontram correctamente formuladas. A opção c) é segundo Schoppmeyer (2010, p.97) falsa.

Na questão n.º 6 é utilizada a escala de Likert com cinco itens, atribuindo-se: “1-Concordo totalmente”, “2-Concordo”, “3-Sem opinião”, “4-Discordo” e “5-Discordo totalmente”.

Os questionários foram aplicados aos alunos do 4º ano da CLE, que frequentam uma aula no dia 16 de Outubro de 2010.

Pré-teste

“O pré-teste consiste no preenchimento por uma pequena amostra que reflecta a diversidade da população visada (...) a fim de verificar se as questões podem ser bem compreendidas.” Fortin (2003)

A fim de validar a pertinência, a clareza e a compreensão das questões efectuadas no questionário, bem como do tempo necessário em média para o seu preenchimento, é aplicado o pré-teste a 10% da população, 5 alunos da Licenciatura em Enfermagem da UFP. De forma a manter a viabilidade do estudo, os elementos que integram o pré-teste foram excluídos da amostra.

2.1.6. Previsão do tratamento e apresentação dos dados

Posteriormente à colheita de dados através da aplicação do questionário, foi então necessário proceder ao tratamento estatístico dos dados recolhidos. O estudo estatístico foi efectuado utilizando o programa informático Excel para ambiente Windows.

No tratamento e análise quantitativa, procedeu-se à elaboração de estatística descritiva, onde foram utilizadas frequências absolutas e relativas, determinação de medidas de tendência central (médias, medianas e modas), e ainda de medidas de dispersão (desvio padrão e variância).

Os resultados são apresentados na forma de gráficos e quadros, com a sua respectiva descrição.

2.2. Princípios Éticos

“ A Ética coloca problemas particulares aos investigadores decorrentes das exigências morais que, em certas situações, podem entrar em conflito com o rigor da investigação” (Fortin, 2003, p. 113).

O código de ética determinou cinco princípios ou direitos fundamentais aplicáveis ao ser humano. Deste modo, na realização deste estudo foi relevante proceder à recolha de normas e princípios éticos que foram a base de todo o processo de investigação.

Os cinco princípios estabelecidos foram:

- **Direito à auto-determinação:** segundo (Fortin, 2003, p. 117) este princípio baseia-se no respeito pela pessoa, no sentido em que todas as pessoas têm a capacidade de decidir o seu próprio destino.

Neste sentido, os alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem foram convidados a participar neste estudo, tendo a capacidade de deliberar se queriam ou não participar no mesmo, de modo a que este direito fosse preservado.

- **Direito à intimidade:** reporta à liberdade da pessoa decidir sobre a extensão da informação a dar ao participante numa investigação, e determinar de que forma aceita ou não partilhar informações íntimas e privadas.

Os alunos tiveram a oportunidade de decidir sobre a extensão da informação a dar.

- **Direito ao anonimato e à confidencialidade:** os resultados devem ser apresentados de forma a que nenhum dos participantes do estudo possa ser reconhecido nem pelo investigador, nem pelo leitor do estudo de investigação (Fortin, 2003, p. 117).

Neste estudo todos os resultados foram apresentados para que nenhum aluno tenha a possibilidade de ser identificado.

- **Direito a um tratamento justo e leal:** Segundo Polit e Hungler (1995) (*cit in* Fortin, 2003, p. 119), “Os sujeitos têm o direito a receber um tratamento justo e equitativo, antes, durante e após a sua participação num estudo”.

Para que este direito fosse garantido, os convidados a participar no estudo foram informados da natureza, o fim e a duração da investigação.

III – FASE EMPÍRICA

3.1. Caracterização da Amostra

Segundo Fortin (2003, p. 277):

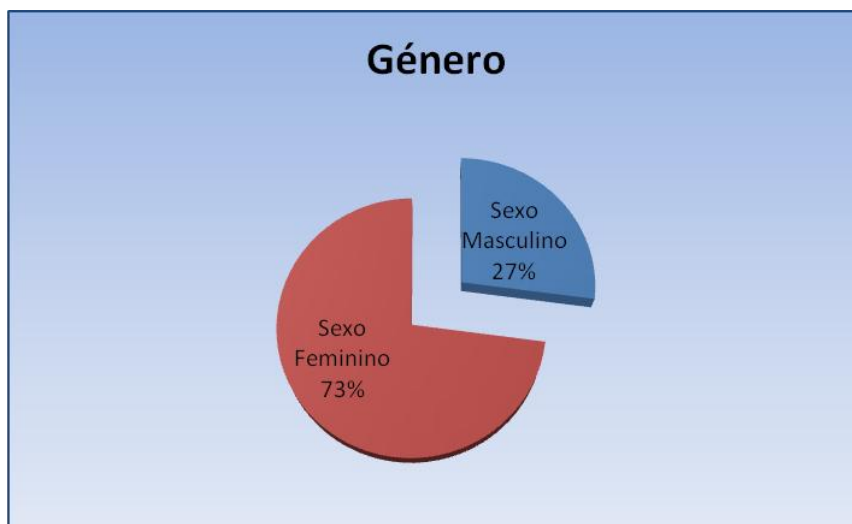
“A análise dos dados de qualquer estudo que comporte valores numéricos começa pela utilização de estatísticas descritivas que permitem descrever as características da amostra na qual os dados foram escolhidos e descrever os valores obtidos pela medida das variáveis”.

Neste capítulo pretende-se apresentar os dados que foram obtidos após a aplicação do questionário a 48 alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem da Universidade Fernando Pessoa.

Para o tratamento de dados foi utilizado o programa Excel 2007, para ambiente Windows.

Em seguida apresenta-se os resultados relativos à primeira parte do questionário, ou seja, a caracterização da amostra utilizada para este estudo.

Gráfico 1 – Distribuição da amostra segundo o género



Pela análise do gráfico 1 constata-se que dos 48 alunos inquiridos no estudo, predomina o género feminino com 73%, seguido do género masculino com 27%.

Quadro 1.A – Distribuição da amostra quanto à idade

Idades	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
20	3	6,3
21	14	29,2
22	11	22,9
23	12	25,0
24	3	6,3
25	2	4,2
27	2	4,2
29	1	2,1
Total	48	100

Quadro 1.B – Distribuição nominal da idade dos estudantes segundo a amostra

	Moda	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	Variância
Idade	21	22,44	1,83	22	20	29	3,36

Analisando os dados obtidos, o grupo etário com maior incidência no estudo é a idade dos 21 anos, com uma frequência absoluta de 14, correspondente a 29,2%. A média de idades é de 22,4 (sendo que o limite mínimo de 20 e máximo de 29), a moda é 21 e a mediana 22. O desvio padrão é de 1,83 e a variância 3,36.

Quadro 2 – Distribuição da amostra relativamente ao estado civil

Estado Civil	n	%
Solteiro	47	97,92
Casado	1	2,08
Divorciado	0	0
União de facto	0	0
Total	48	100,00

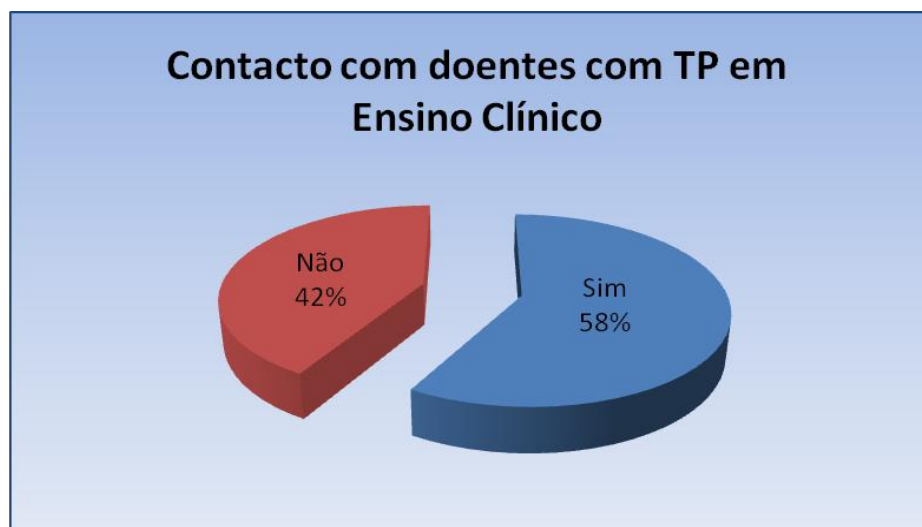
De acordo com o quadro 2, a amostra apresenta, na sua maioria, o estado civil de solteiros com 97,92%.

Quadro 3 – Distribuição da amostra segundo a questão “Possui outra licenciatura?”

Outra Licenciatura	n	%
Sim	0	0,00
Não	48	100,00
Total	48	100,00

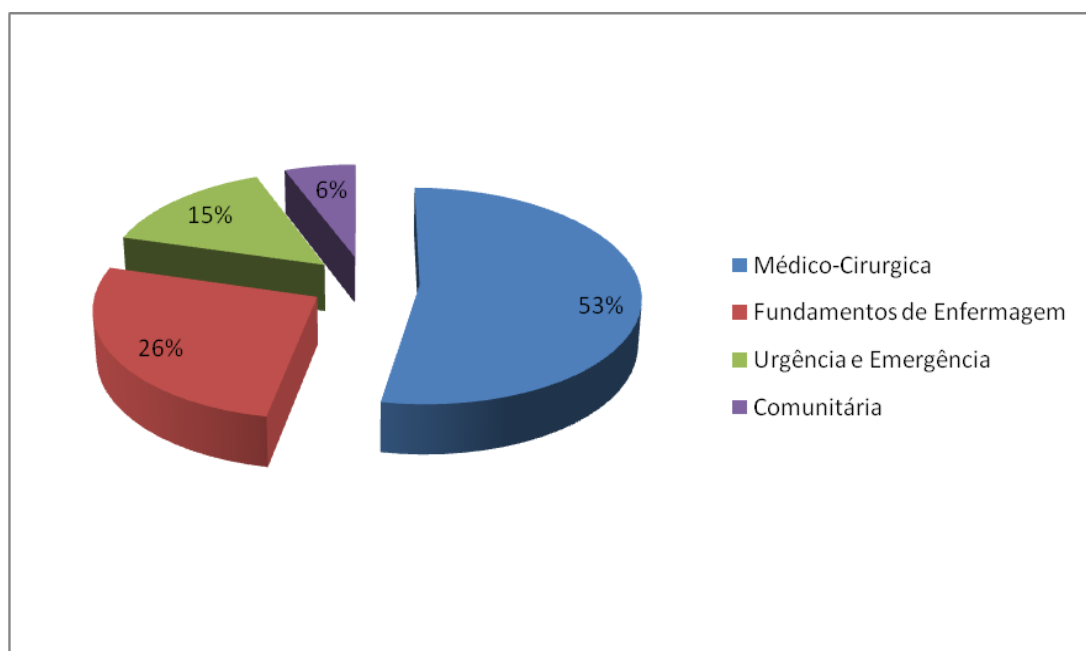
De acordo com o quadro 3, constata-se que 100% dos inquiridos não possui outra licenciatura.

Gráfico 2 – Distribuição da amostra segundo o contacto com doentes com Tuberculose Pulmonar em ensino clínico



Através da análise do gráfico 2 constata-se que 58% dos inquiridos teve contacto com doentes com Tuberculose Pulmonar durante o ensino clínico, e 42% não teve qualquer contacto.

Gráfico 3 – Distribuição da amostra de acordo com os ensinamentos clínicos em que os alunos tiveram contacto com doentes com Tuberculose Pulmonar



De acordo com os dados obtidos no gráfico 3, constata-se que 53% dos alunos tiveram contacto com doentes com TP no ensino clínico de Enfermagem Médico-Cirúrgica, 26% no ensino clínico de Fundamentos e Procedimentos em Enfermagem, 15% no ensino clínico de Enfermagem de Urgência e Emergência e 6% no ensino clínico de Enfermagem de Intervenção Familiar e Comunitária.

3.2. Apresentação dos dados

Neste capítulo apresentam-se os resultados relativos à segunda parte do questionário.

Quadro 4 – Distribuição da amostra relativamente à questão “Como se transmite o bacilo da Tuberculose (bacilo de Koch)?”

Como se transmite o bacilo da Tuberculose	n	%
Via aérea	48	100,00
Por contacto	0	0
Total	48	100,00

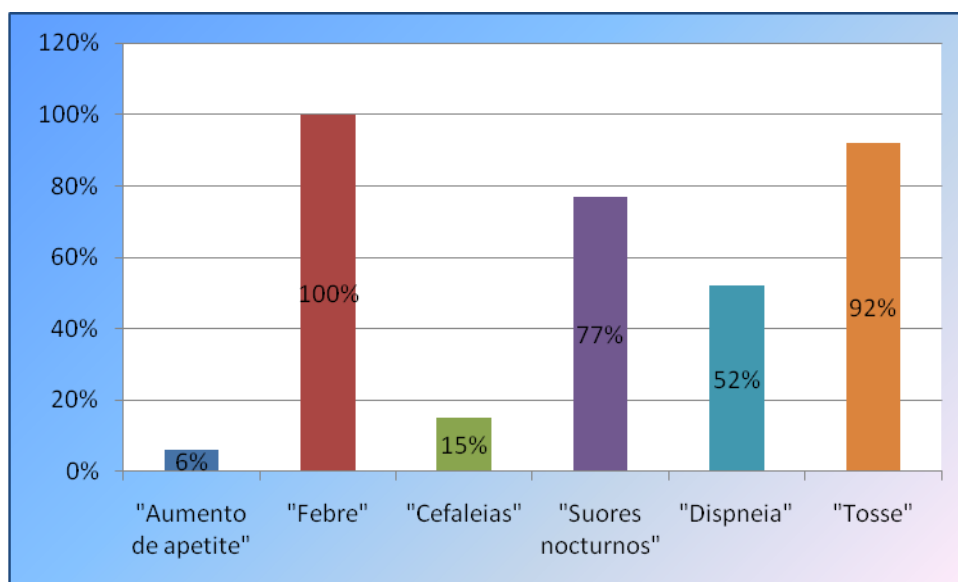
De acordo com o quadro 4, 100% dos inquiridos (48 alunos) consideram que o bacilo de Koch é transmitido por via aérea.

Quadro 5 – Distribuição de frequências segundo a questão “Quais os exames auxiliares de diagnóstico utilizados para confirmar uma suspeita de Tuberculose Pulmonar?”

Exames auxiliares de diagnóstico -TP	f_i	f_i %
Prova da Tuberculina (Mantoux)	0,9	90
Raio-X Tórax	0,83	83
Cultura de expectoração	0,75	75
Esfregaço da expectoração	0,48	48
Ressonância Magnética	0	0
TAC	0,13	13
Total	1,00	100

Face à leitura do quadro 5, 90% dos inquiridos assinalaram “Prova da Tuberculina (Mantoux)”, 83% assinalaram “Raio-X Tórax”, 75% “Cultura de expectoração”, 48% “Esfregaço da expectoração” e 13% assinalaram “TAC”.

Gráfico 4 – Distribuição da amostra relativamente aos sinais/sintomas de um doente com TP em fase activa



Analisando o gráfico 4, verificamos que a amostra assinala maioritariamente a “febre” com 100%, seguidos com 92%, do sintoma da “tosse”. Seguidamente a resposta mais assinalada é os “suores nocturnos” com 77%, e a “dispneia” com 52%.

Quadro 6 – Distribuição da amostra relativamente às medidas de protecção individual utilizadas no contacto com o doente com TP na fase activa

Medidas de protecção	n	%
Avental	19	39,58
Máscara Cirúrgica	17	35,42
Luvas látex	43	89,58
Máscara Classe C (bico de pato)	41	85,42
Touca	8	16,67
Protecção para pés	0	0
Viseira	20	41,67

De acordo com o referido no quadro 6 podemos observar que as medidas de protecção individual utilizadas no contacto com o doente com TP em fase activa mais assinaladas pela amostra, se situam: 89,58% na utilização de “luvas de látex”; 85,42% na utilização da “máscara classe C (bico de pato)”; 41,67% assinalam o uso da “viseira”; 39,58%, assinalam o uso de “aventall”; 35,42% assinalam o uso da “máscara cirúrgica”; e por fim 16,67% assinalam a utilização da “touca”.

Nesta questão, os inquiridos podiam optar por mais que uma resposta. Sendo assim, o “n” corresponde ao número total de respostas obtidas.

Quadro 7 – Distribuição das opções assinaladas pelos estudantes relacionadas com o tratamento da TP

Opções	n	%
a) “A terapêutica é conseguida com a associação de 4 medicamentos tuberculostáticos durante um período de 2 meses, seguido de uma terapêutica de 4 meses de 2 tuberculostáticos associados.”	30	62,5%
b) “Os parâmetros hepáticos e renais devem ser rigorosamente controlados devido aos efeitos secundários da terapêutica.”	22	45,8%
c) “A TP é uma doença tratável, contudo esta poderá desenvolver-se numa tuberculose multirresistente mesmo que o doente complete a terapêutica instituída.”	23	47,9%
d) “Uma das estratégias utilizadas para que a medicação seja tomada na íntegra é, por exemplo, o uso de tratamentos em toma sob observação directa (TOD).”	28	58,3%

Dos 48 elementos da amostra, 62,5% =30 destacam o item em relação ao tratamento da TP. “A terapêutica é conseguida com a associação de 4 medicamentos tuberculostáticos durante um período de 2 meses, seguido de uma terapêutica de 4 meses de 2 tuberculostáticos associados.”

Vinte e oito estudantes inquiridos (58,3%), assinalaram a opção “Uma das estratégias utilizadas para que a medicação seja tomada na íntegra é, por exemplo, o uso de tratamentos em toma sob observação directa (TOD)”.

Vinte e três estudantes (47,9%) assinalaram a opção “A TP é uma doença tratável, contudo esta poderá desenvolver-se numa tuberculose multirresistente mesmo que o doente complete a terapêutica instituída.”, É de salientar que segundo Schoppmeyer (2010, p.97) esta afirmação é falsa, apesar da elevada percentagem de alunos ter assinalado este item.

Já em relação à opção “Os parâmetros hepáticos e renais devem ser rigorosamente controlados devido aos efeitos secundários da terapêutica.”, 22 dos estudantes, correspondente a 45,8% da amostra, assinalaram este item.

Quadro 8 – Distribuição das questões assinaladas pela amostra relativamente às opções apresentadas.

	1	2	3	4	5
Opções	Concordo Totalmente	Concordo	Sem opinião	Discordo	Discordo Totalmente
A Tuberculose é uma doença infecciosa que apenas atinge os pulmões.	2%	5%	0%	10%	83%
A Tuberculose Pulmonar (TP) activa e os casos de morte devido a esta doença, são de declaração obrigatória.	47%	23%	13%	2%	15%
O agente etiológico é o <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (MT), que foi descoberto por Robert Koch.	85%	13%	2%	0%	0%
A transmissão da TP é feita de indivíduo a indivíduo através de pequenas gotículas do ar exalado pelo doente bacilífero.	67%	23%	3%	7%	0%
Na fase latente da doença o resultado da reacção à prova tuberculínica é positivo, no entanto não se observam manifestações radiológicas evidentes.	12%	20%	63%	5%	0%
No início do curso da doença, o doente poderá apresentar-se assintomático. Os sintomas posteriores incluem: tosse com produção de expectoração, febre à tarde e suores nocturnos, fadiga e dor torácica.	82%	13%	5%	0%	0%
É fundamental a hospitalização do doente num quarto com pressão negativa, para impedir que gotículas respiratórias saiam do quarto quando a porta estiver aberta.	56%	24%	2%	15%	3%
Uma das razões para o aparecimento de uma tuberculose multirresistente é o facto de o doente não cumprir por completo o período de tratamento.	34%	45%	20%	1%	0%
O papel do enfermeiro é essencial no sentido de proporcionar o ensino e o apoio ao doente e, assim, melhorar a adesão à terapêutica e assegurar-se que esta seja completada.	90%	10%	0%	0%	0%

Pela análise do quadro 8 verificamos que 90% dos inquiridos “Concorda totalmente” com o item “O papel do enfermeiro é essencial no sentido de proporcionar o ensino e o apoio ao doente e, assim, melhorar a adesão à terapêutica e assegurar-se que esta seja completada”. Relativamente ao item “O agente etiológico é o *Mycobacterium tuberculosis* (MT), que foi descoberto por Robert Koch”, 85% dos alunos assinalaram a opção “Concorda totalmente”.

O item “A Tuberculose é uma doença infecciosa que apenas atinge os pulmões” é assinalado por 83% da amostra com a opção “Discordo totalmente”.

No que respeita ao item “No início do curso da doença, o doente poderá apresentar-se assintomático. Os sintomas posteriores incluem: tosse com produção de expectoração, febre à tarde e suores nocturnos, fadiga e dor torácica”, 82% dos inquiridos “Concorda totalmente”.

“A transmissão da TP é feita de indivíduo a indivíduo através de pequenas gotículas do ar exalado pelo doente bacilífero”, este item é assinalado por 67% da amostra que menciona “Concordo totalmente”.

63% dos estudantes inquiridos refere não ter opinião relativamente ao item “Na fase latente da doença o resultado da reacção à prova tuberculínica é positivo, no entanto não se observam manifestações radiológicas evidentes”.

Em relação ao item “É fundamental a hospitalização do doente num quarto com pressão negativa, para impedir que gotículas respiratórias saiam do quarto quando a porta estiver aberta”, esta foi assinalada por 56% dos elementos com “Concordo totalmente”.

“A Tuberculose Pulmonar (TP) activa e os casos de morte devido a esta doença, são de declaração obrigatória”, 47% da amostra respondeu “Concordo totalmente” com este item.

Por fim, no que respeita ao item “Uma das razões para o aparecimento de uma tuberculose multirresistente é o facto de o doente não cumprir por completo o período de tratamento”, 45% dos alunos refere que “Concorda”.

Gráfico 5.A – Distribuição da amostra relativamente à questão “Sente dificuldades acerca dos ensinamentos a efectuar ao doente/família com Tuberculose Pulmonar?”

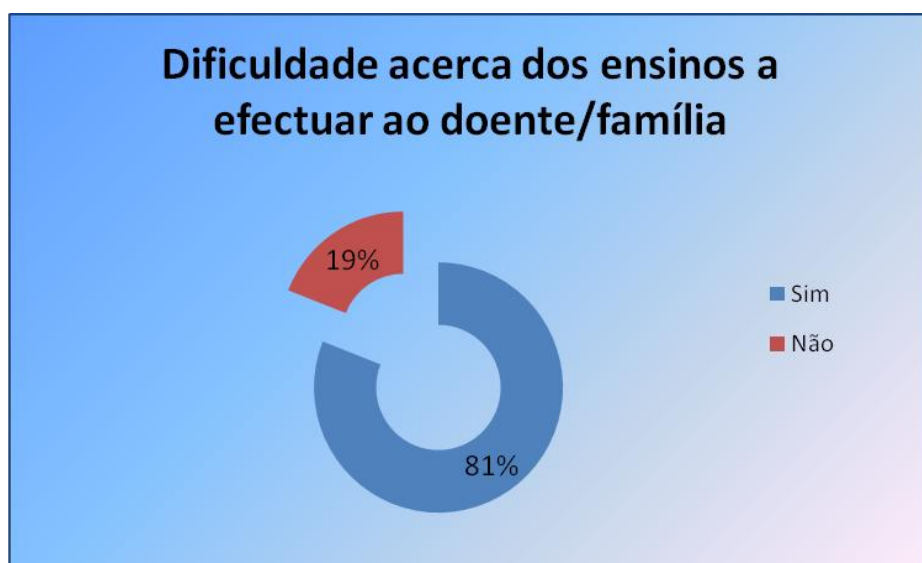
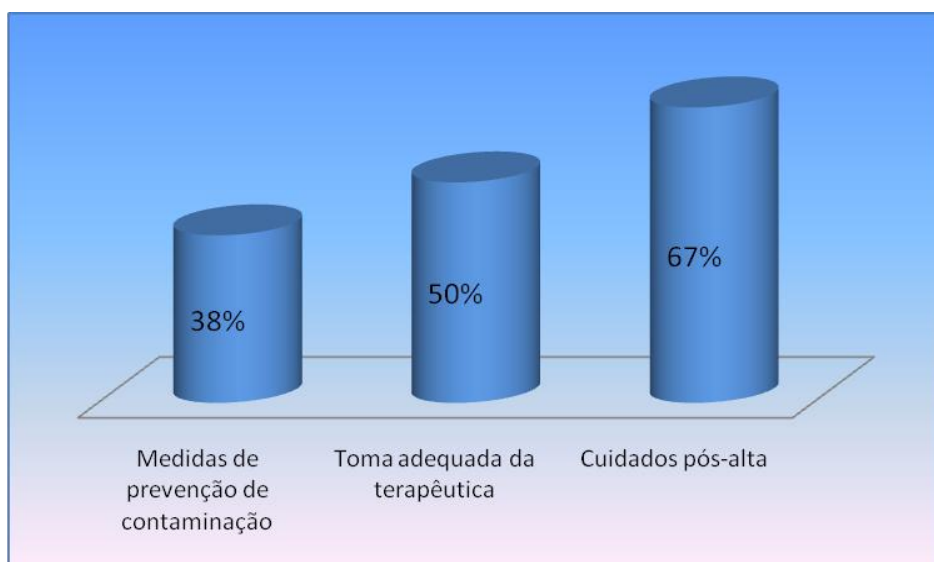


Gráfico 5.B – Distribuição percentual da amostra de acordo com as áreas que os alunos sentem dificuldades no ensino ao doente/família



De acordo com os dados obtidos no gráfico 5.A, constata-se que 81% dos inquiridos refere sentir dificuldades acerca dos ensinamentos a efectuar ao doente/família com Tuberculose Pulmonar.

No gráfico 5.B observa-se que as dificuldades dos elementos da amostra se situam, maioritariamente (67%) nos ensinamentos dos cuidados pós - alta, seguidos nos ensinamentos sobre

a toma adequada da terapêutica (50%) e por último com 38% sentem dificuldades nas medidas de prevenção e contaminação.

Quadro 9.A – Distribuição de frequências segundo “formação obtida durante o curso de Enfermagem sobre a prevenção primária, secundária e terciária na TP”

Formação no CLE	n	%
Muito Boa	0	0
Boa	10	21
Suficiente	17	35
Insuficiente	21	44
Nula	0	0
Total	48	100

Quadro 9.B – Distribuição da amostra de acordo com as áreas que considera mais importantes aprofundar

Áreas a aprofundar	n	%
Prevenção Primária	13	27
Prevenção Secundária	17	35
Prevenção Terciária	16	33

Analisando o quadro 9.A, 44% da amostra considera que a formação obtida durante o curso de Enfermagem sobre prevenção da Tuberculose Pulmonar é “Insuficiente”. Quanto à área que consideram mais importante aprofundar 35% refere a “Prevenção Secundária”.

3.3. Análise e Discussão dos resultados

Após a análise dos resultados obtidos, surge a necessidade de interpretar a informação obtida no estudo, tendo em conta a bibliografia que foi consultada para a realização do mesmo.

Analisando os resultados obtidos na caracterização da amostra, verifica-se predominância de elementos do sexo feminino com 73%, e com 21 anos (29,2%). A

maioria dos inquiridos é solteira. Na sua maioria (58%) refere que teve contacto com doentes com Tuberculose Pulmonar no ensino clínico de Enfermagem Médico-Cirúrgica.

No que diz respeito aos “Conhecimentos dos alunos”, 100% assinala a opção “via aérea” como meio de transmissão do bacilo de Koch (bacilo da Tuberculose). O que vem de encontro com a linha de pensamento de Gaspar (2004, p.3) que refere que a transmissão da TP é feita de indivíduo a indivíduo através de pequenas gotículas do ar exalado pelo doente bacilífero (aquele com presença de bacilos na expectoração).

Quanto aos exames auxiliares de diagnóstico utilizados para confirmar uma suspeita de Tuberculose Pulmonar, 90% elege a “Prova de Tuberculina (Mantoux)”, 83% refere o “Raio-X Tórax”, 75% assinala a “Cultura da expectoração” e 48% o “Esfregaço da expectoração”. Os exames de diagnóstico de TP incluem o teste cutâneo à tuberculina (ou Prova de Mantoux), a cultura e o esfregaço da expectoração, e a radiografia do tórax (Phipps, 2007, p. 651).

A “TAC” é assinalada por 13% dos inquiridos. Em 1996, Hatipoglu demonstrou que a TAC de alta resolução tem poder discriminatório superior ao Raio-X torácico na distinção entre Tuberculose residual e Tuberculose broncopulmonar activa (Mello, 2001, p.44).

Relativamente aos sinais/sintomas do doente com Tuberculose Pulmonar em fase activa, a “febre” é assinalada com 100% e a “tosse” com 92%. Para a WHO (2001), a febre é um sintoma constitucional desta doença. Na TP, a tosse encontra-se presente em praticamente todos os doentes, decorrente do estímulo causado pelo processo inflamatório alveolar instalado. (Souza, p. 284).

A opção “suores nocturnos” é assinalada por 77%. De acordo com a WHO (2001), um dos sintomas constitucionais da TP são os suores nocturnos.

A “dispneia” é assinalada com 52% dos inquiridos como sendo um sinal/sintoma de um doente em fase activa de TP. Segundo Souza (p.284), a dispneia aparece devido à destruição global do parênquima pelo processo inflamatório da TP, que envolve alvéolos e vasos, não havendo grande alteração da relação ventilação/perfusão. Assim

sendo, e segundo Souza (p. 284): “dispneia deve-se à restrição causada pelo padrão fibrótico que acompanha a doença ou a presença de derrame pleural ou pneumotórax”.

As “cefaleias” e o “aumento do apetite” com 15% e 6% respectivamente, são as assinaladas com menor percentagem. Os sintomas mais comuns da TP são tosse, com expectoração por vezes sanguinolenta, dor torácica, febre moderada (normalmente acompanhada de arrepios, sobretudo durante a noite), dor de cabeça, perda de apetite e uma evidente perda de peso corporal (Phipps, p.284).

As medidas de protecção individual quando em contacto com um doente com TP em fase activa da doença mais assinaladas foram as “luvas de latéx” e a “máscara de classe C (bico de pato) ” com 89,58% e 85,42% respectivamente. 35,42% e 39,58% dos elementos inquiridos assinalaram a opção “máscara cirúrgica” e “avental”, respectivamente. De acordo com (Nettina, 1998, p.194), deve ser feito o reforço a toda a equipa e visitas para usarem máscaras padronizadas contra poeira/névoa/fumaça (Classe C) em qualquer contacto com o doente. É ainda de ressaltar o uso de Precauções Universais para protecção adicional: uso de bata e luvas para qualquer contacto directo com o doente, com as suas roupas ou utensílios de quarto, e ainda a lavagem meticulosa das mãos.

Relativamente às opções que os elementos consideram viáveis sobre o tratamento da TP, 62,5% assinala a opção “A terapêutica é conseguida com a associação de 4 medicamentos tuberculostáticos durante um período de 2 meses, seguido de uma terapêutica de 4 meses de 2 tuberculostáticos associados”. Shoppmeyer, 2010 p.97, afirma que a tuberculose activa deverá ser tratada, e geralmente exige um internamento inicial. A terapêutica farmacológica é conseguida com a associação de quatro medicamentos tuberculostáticos durante um período de dois meses, seguido de uma terapêutica de quatro meses de dois tuberculostáticos associados.

A opção “Uma das estratégias utilizadas para que a medicação seja tomada na íntegra é, por exemplo, o uso de tratamentos em toma sob observação directa (TOD)”, foi assinalada pelos elementos inquiridos com 58,3%, o que de acordo com Esmond, 2002, p.190-191, é fundamental que os doentes sejam avaliados individualmente, e as estratégias de toma da medicação também, para que o tratamento seja feito na íntegra.

Uma das estratégias utilizadas é, por exemplo, o uso de tratamentos em toma sob observação directa (TOD).

Na escolha das opções 47,9% elegem a opção “A TP é uma doença tratável, contudo esta poderá desenvolver-se numa tuberculose multirresistente mesmo que o doente complete a terapêutica instituída”. É de referir que esta opção não é correcta, de acordo com Esmond (p.190), a TP é uma doença tratável, contudo esta poderá desenvolver-se numa tuberculose multirresistente (TB-MR) em consequência de uma terapêutica inicial que não seja a mais adequada ou se o doente não completar todo o tratamento previsto.

Quanto à última opção viável sobre o tratamento da TP “Os parâmetros hepáticos e renais devem ser rigorosamente controlados devido aos efeitos secundários da terapêutica”, 45,8% dos alunos inquiridos assinalaram esta opção. Segundo Schoppmeyer (p.97), os parâmetros hepáticos e renais devem ser rigorosamente controlados devido aos efeitos secundários da terapêutica. Adicionalmente, é importante efectuar controlos de oftalmologia e otorrinolaringologia.

90% dos inquiridos “Concorda totalmente” com o item “O papel do enfermeiro é essencial no sentido de proporcionar o ensino e o apoio ao doente e, assim, melhorar a adesão à terapêutica e assegurar-se que esta seja completada”. O que de acordo com Esmond (p.190), o papel do enfermeiro, que trata da tuberculose, é fundamental em proporcionar o ensino e o apoio ao doente durante o internamento e, assim, melhora a adesão à terapêutica e assegura que seja completada.

O item “O agente etiológico é o *Mycobacterium tuberculosis* (MT), que foi descoberto por Robert Koch” é assinalado por 85% que “Concorda totalmente”. Como refere Silva (p.2-3), o agente etiológico da TP é o *Mycobacterium tuberculosis*, que foi descoberto por Robert Koch, a 24 de Março de 1882, razão pela qual o bacilo é conhecido pelo nome de bacilo de Koch.

Relativamente ao item “A tuberculose é uma doença infecciosa que apenas atinge os pulmões”, 83% dos inquiridos “Discorda totalmente”. De acordo com Souza (p.282) a Tuberculose é uma doença infecciosa que geralmente envolve os pulmões, porém pode

disseminar-se para todas as partes do corpo, incluindo as meninges, os rins, os ossos e os gânglios linfáticos.

O item “No início do curso da doença, o doente poderá apresentar-se assintomático. Os sintomas posteriores incluem: tosse com produção de expectoração, febre à tarde e suores nocturnos, fadiga e dor torácica” foi assinalado por 82% que “Concorda totalmente”. Segundo a WHO (2001), os sintomas respiratórios da TP incluem dor torácica, hemoptises, dificuldade respiratória. Os sintomas constitucionais são a febre, suores nocturnos, astenia, perda de apetite e amenorreia secundária.

“A transmissão da TP é feita de indivíduo a indivíduo através de pequenas gotículas do ar exalado pelo doente bacilífero”, este item é assinalado por 67% da amostra que menciona “Concordo totalmente”. Segundo Gaspar (p.2), a via de propagação da TP é predominantemente a via aérea, ou seja, através de pequenas partículas de expectoração provenientes de um doente com TP.

63% dos estudantes inquiridos refere não ter opinião relativamente ao item “Na fase latente da doença o resultado da reacção à prova tuberculínica é positivo, no entanto não se observam manifestações radiológicas evidentes”. Segundo Schoppmeyer (p.96), a fase latente resulta de um primeiro contacto com micobactérias. Nesta fase o resultado à prova da tuberculínica é positivo, no entanto não se observam manifestações radiológicas evidentes.

Em relação ao item “É fundamental a hospitalização do doente num quarto com pressão negativa, para impedir que gotículas respiratórias saiam do quarto quando a porta estiver aberta”, esta foi assinalada por 56% dos elementos com “Concordo totalmente”. Nettina (p.194) considera que deverá ser providenciada a hospitalização do doente num quarto com pressão negativa, de forma a impedir que as gotículas expelidas pelo doente saiam do quarto do mesmo quando a porta estiver aberta.

“A Tuberculose Pulmonar (TP) activa e os casos de morte devido a esta doença, são de declaração obrigatória”, 47% da amostra respondeu “Concordo totalmente” com este item. Schoppmeyer (p.95) salienta que a tuberculose em fase activa e os casos de morte devidos a tal doença, são de declaração obrigatória.

Por fim, no que respeita ao item “Uma das razões para o aparecimento de uma tuberculose multirresistente é o facto de o doente não cumprir por completo o período de tratamento”, 45% dos alunos refere que “Concorda”. Para Esmond (p.190), A TP é uma doença que poderá desenvolver-se numa tuberculose multirresistente em consequência de uma terapêutica inicial que não seja a mais adequada ou se o doente não completar todo o tratamento previsto.

Dos 48 alunos inquiridos, 39 alunos (81%) refere que sente dificuldades acerca dos ensinamentos a efectuar ao doente/família com TP, sendo que as áreas em que mostram maior dificuldade são os cuidados pós-alta (67%), seguidamente da toma adequada da terapêutica (50%), e por fim as medidas utilizadas para prevenção de contaminação (38%).

É de salientar que 21 alunos considera que a formação obtida durante o curso de Enfermagem sobre prevenção da TP (primária, secundária e terciária) é insuficiente, 17 alunos consideram que é suficiente, e apenas 10 estudantes afirma ser boa. Para Phipps (p.655), o enfermeiro deve ensinar ao doente os sinais/sintomas que apontam a necessidade de consultar o médico, bem como prevenir a contaminação do MT. O autor considera ainda que é fundamental explicar ao doente a importância da toma adequada da terapêutica, e ainda explicar ao doente onde deve obter a medicação, os seus efeitos colaterais, a fundamentação e a sua posologia.

Quanto à formação obtida durante o curso de Enfermagem sobre prevenção primária, secundária e terciária na TP, 44% elege como “Insuficiente”. A “Prevenção secundária” é a mais considerada como a mais importante a aprofundar, com 35,42%. A “Prevenção terciária” e a “Prevenção primária” são consideradas com 33,33% e com 27,08% respectivamente.

Para Silva, 2005, p.9, a prevenção secundária é conseguida através da quimioprofilaxia com isoniazida que é efectivamente a terapêutica utilizada na primoinfecção tuberculosa – uma vez detectada – com a finalidade de prevenir a evolução para a doença activa.

IV – CONCLUSÃO

Toda a investigação científica é uma actividade humana de grande responsabilidade ética pelas características que lhe são inerentes. Desde a selecção do problema até à publicação dos resultados, o investigador tem um longo caminho a percorrer, podendo ser de grande importância alguns aspectos que, à primeira vista, são de pormenor.

Apesar da sua origem, a enfermagem percorreu um longo caminho até adquirir a notabilidade e a importância de que desfruta actualmente. Para tal terá contribuído não só a formação, mas também o seu desenvolvimento através da investigação.

Após a elaboração deste projecto de graduação, podemos concluir que este contribui para aprofundar conhecimentos quer na área da Tuberculose Pulmonar, quer na elaboração de um trabalho com metodologia científica.

É importante ter em mente que segundo Direcção-Geral de Saúde (DGS) Portugal, apesar de ter registado uma descida do número de novos casos notificados, é um dos países com maiores índices de tuberculose da União Europeia, com uma incidência três vezes e meia superior à média comunitária.

Um dos objectivos é identificar se os alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem, durante a prática clínica, tiveram oportunidade de prestar cuidados a doentes com Tuberculose Pulmonar. Verifica-se que 28 elementos da amostra tiveram essa oportunidade, sendo o ensino clínico de Enfermagem Médico-Cirúrgica o estágio onde tiveram mais possibilidades para contactar com esses doentes.

Nas dificuldades que os elementos da amostra mais sentiram na prestação de cuidados ao doente com Tuberculose Pulmonar os ensinamentos nos “Cuidados pós-alta” foi a opção mais assinalada, e respondeu à questão de investigação definida.

Os inquiridos elegem a opção “Insuficiente” com 44% quando questionados sobre a formação obtida durante o curso de Enfermagem sobre a prevenção primária, secundária e terciária. Assim sendo, o objectivo proposto com este estudo de “Identificar necessidades de formação sobre Tuberculose Pulmonar, nos alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem da UFP” foi alcançado. A “Prevenção secundária” foi a área mais apontada como importante a aprofundar, com 35,42%.

O interesse e a motivação pelo tema em estudo foram essenciais para a realização do mesmo, permitindo atingir os objectivos delineados no início do trabalho. Ao longo do desenvolvimento do estudo foram sentidas dificuldades, mas com persistência e motivação foram sendo ultrapassadas. De qualquer forma, há plena consciência de que se trata de um primeiro estudo de investigação, e reconhece-se que ainda há muito trabalho para aperfeiçoar.

Com a elaboração deste estudo foi-me permitido estudar e ampliar os conhecimentos teóricos dentro desta área, reflectir sobre as dificuldades sentidas pelos alunos na prestação de cuidados ao doente com Tuberculose Pulmonar. Foi ainda possível ampliar os conhecimentos inerentes a um processo de investigação, nomeadamente, a importância do rigor, que não deve ser descuidada num trabalho de índole científico.

Pode-se concluir que este estudo foi um momento marcante e gratificante da formação académica, tendo sido preenchido por vivências que permitiram o enriquecimento pessoal e profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Direcção Geral de Saúde (2004). *Programa Nacional de Luta contra a Tuberculose. Ponto de situação epidemiológica e desempenho Ano 2003*. Sistema de Vigilância (SVIG-TB).

Direcção Geral de Saúde (2005). *Ponto da Situação epidemiológica e de desempenho*. Programa Nacional de Luta Contra a Tuberculose. Sistema de Vigilância (SVIG-TB).

Esmond, G. (2002). *Enfermagem das Doenças Respiratórias*. Loures, Lusociência, pp.189-191

Fortin, M. (2003). *O processo de Investigação: da concepção à realização*, 3ª ed, Lusociência

Gaspar, J. (2004). *Tuberculose Pulmonar Bacilífera: o internamento compulsivo como medida de controle da disseminação da doença?*, pp. 1-29. Universidade de Aveiro

Ponce, P. (2010). *Manual de Terapêutica Médica*. Lisboa, Lidel.

Lakatos, E.M.; Marconi, M. de A. (1996). *Técnicas de pesquisa: planeamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração e interpretação de dados*. 3ª Ed. São Paulo. Atlas Editora

Lancaster, J., Stanhope, M. (1999). *Enfermagem Comunitária – Promoção da Saúde de Grupos, Famílias e Indivíduos*. 4ª Ed. Lisboa, Lusociência, p. 60.

Meireles, A. (2008). Níveis de prevenção: conceito e contributo do médico de saúde pública". [Em linha]. Disponível em <http://www.saudepublica.web.pt/TrabCatarina/NiveisPrevencao.htm>. [Consultado em 14/08/2010].

Mello, F. (2001). *Modelos Preditivos para o Diagnóstico da Tuberculose Pulmonar*. Rio de Janeiro.

Nettina, S. (1998). *Prática de Enfermagem*. 6ª Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, pp. 192-195.

Sapage, J. (2001). *Tuberculose Pulmonar. Um problema actual*. Lisboa, p.1-5.

Silva, F. (2005). *Tuberculose Pulmonar*. São Paulo, pp. 1-10

Phipps (2007). *Enfermagem Médico-Cirúrgica – Perspectivas de Saúde e Doença*. Vol. II. 8ª Ed. Loures. Lusodidacta

Polít, D.; Hungler, B. (1995). *Fundamentos de pesquisa em Enfermagem*. 3ª Ed. Porto Alegre, Artes Médicas Editora.

Schaffler, A. e Menche, N. (2004). *Medicina Interna e Cuidados de Enfermagem*. Loures, Lusociência, pp. 159-163

Schoppmeyer, M. (2010). *Medicina Interna – Manual para enfermeiros e outros profissionais de Saúde*. Loures, Lusodidacta, pp. 95-98

Souza, M. (2000). *Assistência de Enfermagem em Infectologia*. Rio de Janeiro, Atheneu, pp. 281-288

World Health Organization (2001). Revised International definitions in TB control (pp. 213-215).

Anexos

Anexo I

Instrumento de Colheita de Dados - Questionário

João Pedro Oliveira Moura, a frequentar o 4º ano da Licenciatura em Enfermagem, na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, encontra-se a realizar um trabalho de investigação com o título “Tuberculose Pulmonar - Conhecimento dos alunos do 4º ano de Enfermagem da Universidade Fernando Pessoa”, que tem como objectivo geral:

- Saber quais os conhecimentos dos alunos do 4º ano da Licenciatura em Enfermagem, da Universidade Fernando Pessoa, sobre a Tuberculose Pulmonar.

Solicita a sua colaboração e rigor no preenchimento do questionário que se segue. Todos os dados recolhidos serão anónimos e confidenciais, pelo que não deverá escrever o seu nome em nenhuma parte do questionário.

Em média, o tempo gasto no preenchimento do questionário é de 10 minutos.

Antecipadamente agradece a sua colaboração.

O aluno

(João Pedro Oliveira Moura)

Porto, Outubro de 2010

Parte I – Caracterização da Amostra

1. **Género:** Masculino Feminino

2. **Idade:** _____ anos

3. **Estado Civil:**

Solteiro

Casado

Divorciado

União de facto

4. **Possui outra licenciatura?**

Sim Não

4.1. **Se sim, qual?** _____

5. **Já teve contacto em ensino clínico com doentes com Tuberculose Pulmonar:**

Sim Não

5.1 **Se respondeu sim, em que ensino clínico?** _____

Parte II

A Tuberculose Pulmonar é uma das doenças infecto-contagiosas documentadas desde há longa data e que continua a afligir a Humanidade nos dias de hoje. A tuberculose é considerada uma doença socialmente determinada, pois a sua ocorrência está directamente associada à forma como se organizam os processos de produção e de reprodução social, assim como à implementação de políticas de controlo da doença.

Assinale com um X a opção que considera mais correcta:

1. Como se transmite o bacilo da Tuberculose (bacilo de Koch)?

Via aérea Por contacto

2. Quais os exames auxiliares de diagnóstico utilizados para confirmar uma suspeita de Tuberculose Pulmonar?

a) Prova da Tuberculina (Mantoux)

b) Raio-X Tórax

c) Cultura da expectoração

d) Esfregaço da expectoração

e) Ressonância Magnética

f) TAC

3. Quais os sinais/sintomas de um doente com Tuberculose Pulmonar em fase activa?

a. Aumento de apetite

d. Suores nocturnos

b. Febre

e. Dispneia

c. Cefaleias

f. Tosse

4. Quais as medidas de protecção individual a ter no contacto com um doente com TP em fase activa da doença:

- a. Avental
- b. Máscara Cirúrgica
- c. Luvas látex
- d. Máscara Classe C (bico de pato)
- e. Touca
- f. Protecção para pés
- g. Viseira

5. Escolha a/as opção/ões sobre o tratamento da TP:

- a) A terapêutica é conseguida com a associação de 4 medicamentos tuberculostáticos durante um período de 2 meses, seguido de uma terapêutica de 4 meses de 2 tuberculostáticos associados.
- b) Os parâmetros hepáticos e renais devem ser rigorosamente controlados devido aos efeitos secundários da terapêutica.
- c) A TP é uma doença tratável, contudo esta poderá desenvolver-se numa tuberculose multirresistente mesmo que o doente complete a terapêutica instituída.
- d) Uma das estratégias utilizadas para que a medicação seja tomada na íntegra é, por exemplo, o uso de tratamentos em toma sob observação directa (TOD).

6. Das informações que se seguem: Assinale em cada afirmação, com um X, a opção que considera mais correcta:

Legenda: 1 – Concordo totalmente ; 2- Concordo ; 3 – Sem opinião; 4 – Discordo ; 5 – Discordo Totalmente	1	2	3	4	5
A Tuberculose é uma doença infecciosa que apenas atinge os pulmões.					
A Tuberculose Pulmonar (TP) activa e os casos de morte devido a esta doença, são de declaração obrigatória.					
O agente etiológico é o <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (MT), que foi descoberto por Robert Koch.					
A transmissão da TP é feita de indivíduo a indivíduo através de pequenas gotículas do ar exalado pelo doente bacilífero.					
Na fase latente da doença o resultado da reacção à prova tuberculínica é positivo, no entanto não se observam manifestações radiológicas evidentes.					
No início do curso da doença, o doente poderá apresentar-se assintomático. Os sintomas posteriores incluem: tosse com produção de expectoração, febre à tarde e suores nocturnos, fadiga e dor torácica.					
É fundamental a hospitalização do doente num quarto com pressão negativa, para impedir que gotículas respiratórias saiam do quarto quando a porta estiver aberta.					
Uma das razões para o aparecimento de uma tuberculose multirresistente é o facto de o doente não cumprir por completo o período de tratamento.					
O papel do enfermeiro é essencial no sentido de proporcionar o ensino e o apoio ao doente e, assim, melhorar a adesão à terapêutica e assegurar-se que esta seja completada.					

7. Sente dificuldades acerca dos ensinosa efectuar ao doente/família com Tuberculose Pulmonar?

Sim Não

7.1 Se respondeu sim à questão anterior, onde sente as dificuldades?

Medidas de prevenção de contaminação

Toma adequada da terapêutica

Cuidados pós-alta

Outro Qual? _____

8. Considera a formação obtida durante o curso de Enfermagem sobre a prevenção primária, secundária e terciária na TP:

Muito Boa

Boa

Suficiente

Insuficiente

Nula

8.1. Se respondeu INSUFICIENTE, quais as áreas que considera mais importantes aprofundar?

Prevenção primária

Prevenção terciária

Prevenção secundária

Obrigado pela sua colaboração!

Anexo II

Cronograma

Moura, J. “Tuberculose Pulmonar – Conhecimento dos alunos do 4º ano do CLE da UFP”. 2009/2010. Licenciatura de Enfermagem, UFP-FCS, Porto.

Tempo Actividades	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
Revisão Bibliográfica	XXX ...	XXX ...	XXX ...	XXX ...	XXX ...	XXX ...	XXX ...	XXX ...
Definição do tema, questões de investigação e objectivos					XXX ...	XXX ...		
Metodologia						XXX ...	XXX ...	
Instrumento de colheita de dados, pré-teste e aplicação					XXX ...	XXX ...	XXX ...	
Tratamento de dados e resultados					XXX ...	XXX ...	XXX
Conclusões							XXX
Entrega na UFP							XXX

Legenda: XXX – Actividades planeadas ... - Actividades realizadas