



DEPARTAMENTO DE ENSINO INVESTIGAÇÃO O EM EM CIÊNCIAS DE SAÚDE

CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM GERAL

**NATÁLIA SOCOLOQUE CHIVEMBE**

**IMPLEMENTAÇÃO DE UM GUIA DE ORIENTAÇÃO DE ENFERMAGEM VOLTADO  
A RECUPERAÇÃO DE PACIENTES COM TUBERCULOSE, NO HOSPITAL  
SANATÓRIO DO HUAMBO DESDE DEZEMBRO DE 2022 Á SETEMBRO DE 2023**

**CAÁLA/2023**

**NATÁLIA SOCOLOQUE CHIVEMBE**

**IMPLEMENTAÇÃO DE UM GUIA DE ORIENTAÇÃO DE ENFERMAGEM VOLTADO  
A RECUPERAÇÃO DE PACIENTES COM TUBERCULOSE, NO HOSPITAL  
SANATÓRIO DO HUAMBO DESDE DEZEMBRO DE 2022 Á SETEMBRO DE 2023**

Projecto apresentado ao departamento de ensino e Investigação em Ciências de Saúde do Instituto Superior Politécnico da Caála como requisito para obtenção do grau de licenciatura em Enfermagem Geral

**Orientadora:** Sandra Fernandes da Costa, Msc

Dedico este nobre trabalho de fim do curso a Deus todopoderoso pelo dom da vida, por estar em todos os momentos bons e difíceis da minha vida e pela bênção recebida ao ponto de terminar esta árdua obra da minha carreira formativa.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar a toda minha família, especialmente aos meus pais Domingos Maymona Caetano e Maria da Graça que incansavelmente têm me ajudado.

Aos meus irmãos e sobrinhos pelo apoio incondicional ao longo de toda minha formação.

Ao meu filho que com sua graça inclui o meu mundo de alegria. Ao meu esposo Bernardo Joaquim André que nunca me deixa em termos académicos e que foi sempre um grande impulsionador na minha formação académica de forma calorosa.

As minhas comadres Iracelma Guilherme e a Rufina Kuapopele que têm sido maiores alvos de incentivo na minha vida académica.

Aos meus professores pelos conhecimentos transmitidos, especialmente a minha tutora Sandra Fernandes da Costa pela força e incentivo depositado quando tudo se encontrava cada vez mais difícil e eu pensava que não daria certo, a mesma mostrou-se a luz para seguir em frente.

A direção do Instituto Superior Politécnico da Caála e ao colectivo de colegas que ao longo dos quatro anos partilhamos a mesma sala e as mesmas dificuldades.

Finalmente agradeço de forma muito profunda a Direção do Hospital regional do Huambo e sobretudo o Hospital Sanatório, onde dirijo o meu forte reconhecimento na actuação profissional dos nossos médicos, ao corpo de enfermeiro que me receberam de forma muito calorosa e juntos partilhamos conhecimentos práticos e científico, aprendi bastante ao decorrer do processo de estágio.

## RESUMO

O guia de orientação desempenha um papel significativo na prevenção da disseminação da tuberculose. Ao educar os pacientes sobre práticas de higiene, isolamento domiciliar adequado e etiqueta de tosse, o guia contribui para a redução do risco de transmissão para outros indivíduos em suas comunidades. **Objectivo:** implementar um Guia de orientação de Enfermagem voltado a recuperação de pacientes com Tuberculose do sexo masculino, na faixa etária dos 25 aos 35 anos de idade no Hospital Sanatório do Huambo. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa descritiva de carácter quali-quantitativo. A coleta de dados foi realizada através questionário com perguntas fechadas. **Os resultados:** o estudo evidenciou que os sinais e sintomas mais descritos pelos pacientes estão relacionados a tosse acompanhado de sangue, dor no peito, falta de ar, perda de peso, fraqueza e cansaço. **Conclusão:** Para minimizar o contágio da Tuberculose no hospital sanatório do Huambo, implementamos um guia de orientação de enfermagem com objetivo de oferecer diretrizes específicas de enfermagem para a recuperação de pacientes com tuberculose.

**Palavras-Chaves:** Tuberculose, Sinais e sintomas, Tratamento, Hospital e Huambo

## ABSTRACT

The guidebook plays a significant role in preventing the spread of tuberculosis. By educating patients about hygiene practices, proper home isolation and cough etiquette, the guide contributes to reducing the risk of transmission to others in their communities. **Objective:** to implement a nursing guide aimed at the recovery of male Tuberculosis patients, aged between 25 and 35 years old at Hospital Sanatório do Huambo. **Methodology:** This is a qualitative and quantitative descriptive research. Data collection was performed through a questionnaire with closed questions. The results: the study showed that the signs and symptoms most described by patients are related to cough accompanied by blood, chest pain, shortness of breath, weight loss, weakness and tiredness. **Conclusion:** In order to minimize the spread of Tuberculosis in the Huambo Sanatorium Hospital in the Male Section, in the age group of 25 to 35 years old, we implemented a nursing guidance guide with the objective of offering specific nursing guidelines for the recovery of patients with tuberculosis.

**Keywords:** Tuberculosis, Signs and symptoms, Treatment, Hospital and Huambo

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**ADA:** Adenosina Deaminase

**TB:** Tuberculose

**MS:** Ministério da Saúde

**Et al:** Outros em Companhia

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Idade dos inquiridos .....	25
<b>Tabela 2:</b> É pela primeira vez a ter a Tuberculose?.....	25
<b>Tabela 3:</b> Você sabe como ocorre transmissão da Tuberculose? .....	26
<b>Tabela 4:</b> Qual tem sido os principais sinais e sintomas da Tuberculose?.....	26
<b>Tabela 5:</b> Você está recebendo algum tratamento contra a Tuberculose?.....	27
<b>Tabela 6:</b> Quais são essas formas de tratamento? .....	27
<b>Tabela 7:</b> Há quanto tempo faz a medicação? .....	28
<b>Tabela 8:</b> Você sabe como prevenir da Tuberculose para outras pessoas? .....	28
<b>Tabela 9:</b> Diga quais são as medidas que têm sido usadas para prevenir a Tuberculose? .....	29



## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1	DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA .....	12
1.2	OBJECTIVOS.....	13
1.2.1	<i>Objectivo Geral</i> .....	13
1.2.2	<i>Objectivos específicos</i> .....	13
1.3	CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO.....	13
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO – TEORICA.....</b>	<b>14</b>
2.1	CONCEITUALIZAÇÃO DA TUBERCULOSE .....	14
2.2	TIPOS DE TUBERCULOSE .....	14
2.3	TRANSMISSÃO DA TUBERCULOSE.....	15
2.4	SINAIS E SINTOMAS .....	16
2.5	PREVENÇÃO.....	16
2.6	DIAGNÓSTICO.....	17
2.7	DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA TUBERCULOSE .....	17
2.7.1	<i>Coleta e Qualidade da amostra</i> .....	17
2.7.2	<i>Baciloscopia</i> .....	18
2.7.3	<i>Cultura</i> .....	19
2.7.4	<i>Biologia Molecular</i> .....	19
2.7.5	<i>Adenosina deaminase</i> .....	20
2.8	CONSEQUÊNCIAS DA TUBERCULOSE NÃO TRATADA .....	20
2.9	TRATAMENTO .....	21
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DE PESQUISA .....</b>	<b>23</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE PESQUISA .....	23
3.2	TIPO DE PESQUISA .....	23
3.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	23
3.4	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA .....	24
3.5	NÍVEL TEÓRICO .....	24
3.5.1	<i>Método empírico</i> .....	24
<b>4</b>	<b>DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>25</b>

4.1 ESTRATÉGIAS PARA MINIMIZAR CONTÁGIO DA TUBERCULOSE NO HOSPITAL  
SANATÓRIO DO HUAMBO NA SECÇÃO MASCULINA, NA FAIXA ETÁRIA DOS 25 AOS 35 ANOS DE  
IDADE 30

<b>5 CONCLUSÕES.....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>33</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>42</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente projeto que pretendemos desenvolver aborda sobre a implementação de um guia de orientação de enfermagem voltado a recuperação de pacientes com Tuberculose no Hospital Sanatório do Huambo, na secção masculina na faixa etária dos 25 aos 35 anos de idade no período correspondente de Dezembro de 2022 á Julho de 2023. Pois o guia o guia é o conjunto de instruções projetado para fornecer orientação e informações sobre um determinado assunto. Geralmente, um guia é criado para ajudar as pessoas a entenderem e seguirem um processo específico, aprenderem uma habilidade ou obterem conhecimento sobre um determinado tópico, (OLIVEIRA *et al.*,2016).

O Guia de Orientação é um documento criado com o objectivo de facilitar os enfermeiros a orientações e materiais produzidos pela Comissão de Orientação e Fiscalização. Essas produções visam orientar práticas profissionais, proteger os cidadãos e contribuir com a atuação ética da enfermagem”. Além desses aspectos, o Guia também funciona como um canal de comunicação na sociedade, no qual é possível fornecer informações e dados que serão utilizados em fiscalizações, (SMELTZER, *et al.*,2020).

Carpenito, *et al.*, (2016), o Guia de Orientação de Enfermagem direcionado à recuperação de pacientes masculinos com tuberculose na faixa etária de 25 a 35 anos desempenha um papel crucial em diversos aspectos. Primeiramente, ele fornece informações específicas e relevantes para essa demografia, abordando preocupações e desafios únicos que podem afetar a aderência ao tratamento. Isso resulta em uma melhor compreensão da doença e de como enfrentá-la, aumentando as chances de recuperação bem-sucedida.

Além disso, o guia desempenha um papel significativo na prevenção da disseminação da tuberculose. Ao educar os pacientes sobre práticas de higiene, isolamento domiciliar adequado e etiqueta de tosse, o guia contribui para a redução do risco de transmissão para outros indivíduos em suas comunidades. Isso é especialmente importante em uma doença altamente contagiosa como a tuberculose, OLIVEIRA *et al.*, (2016)

Outro aspecto importante da importância desse guia é a promoção do autocuidado e empoderamento dos pacientes. Ao oferecer orientações sobre aderência ao tratamento, nutrição adequada, cuidados emocionais e retomada gradual das atividades, o guia capacita os pacientes a tomar medidas proativas em sua própria recuperação. Isso não só melhora os resultados do tratamento, mas também ajuda os pacientes a recuperar sua qualidade de vida e retornar às suas rotinas normais de maneira mais eficaz.

O Guia de Orientação de Enfermagem atua como uma ferramenta vital para o engajamento ativo dos pacientes na gestão de sua saúde. Ele aborda questões que são especialmente relevantes para homens jovens, como aderência ao tratamento, preocupações emocionais e retomada das atividades diárias. Além disso, o guia promove a educação e sensibilização, contribuindo para a prevenção da disseminação da tuberculose e para a redução do estigma associado à doença. Ao oferecer informações claras e direcionadas, o guia aumenta a probabilidade de sucesso do tratamento e recuperação completa, (PHIPPS, *et al.*, 2018).

### **1.1 Descrição da Situação Problemática**

Na atualidade a tuberculose constitui um problema a nível mundial e se tem manifestado em grande escala por meio dos sinais e sintomas habituais, causando grandes riscos e muitas mortes. A falta de um método de diagnóstico rápido e confiável para a TB agrava a situação.

Tal realidade constitui um elevado risco no seio da população e que pode perigar a vida de muitos cidadãos. Logo, o mesmo é de extrema importância pelo facto de trazer para a camada estudantil e a comunidade em geral um tema que é bastante estudado e que enferma consideravelmente as populações, pondo em risco a vida de muitos pacientes.

É desta forma que se procurará por meio de um guia de orientação de enfermagem diagnosticar novos métodos eficazes de tratamento e prevenção da Tuberculose em pacientes internados no Hospital Sanatório do Huambo na Secção masculina na faixa etária dos 25 aos 35, com vista a reduzir o índice de casos e neutralizar a possibilidade de contágio descontrolado e descontínuo.

Para a condução deste estudo formulou-se o seguinte problema científico: que benefícios trará o guia de orientação de enfermagem voltado a recuperação de pacientes com Tuberculose, na secção masculina na faixa etária dos 25 aos 35 anos de idade, no Hospital Sanatório do Huambo.

## **1.2 Objectivos**

### **1.2.1 Objectivo Geral**

Implementar um Guia de orientação de Enfermagem voltado a recuperação de pacientes com Tuberculose, no Hospital Sanatório do Huambo de Dezembro de 2022 á Setembro de 2023

### **1.2.2 Objectivos específicos**

- a) Fundamentar Teoricamente a Tuberculose (Tb);
- b) Analisar os benefícios do guia orientação de enfermagem voltado ao tratamento de pacientes com Tuberculose no Hospital Sanatório do Huambo;
- c) Elaborar estratégias para minimizar o contágio da Tuberculose no Hospital Sanatório do Huambo Dezembro de 2022 á Setembro de 2023

## **1.3 Contribuição do Trabalho**

Este guia de orientação de enfermagem, visa contribuir para a melhoria dos cuidados e resultados de saúde de pacientes masculinos com tuberculose na faixa etária de 25 à 35 anos. O foco em estratégias específicas para essa população visa superar as barreiras que podem comprometer a recuperação eficaz, através de:

Sensibilização directa por meio de palestras em centros médicos e postos, a realização de um programa dirigido por meio de consultas e análises em asta pública nas comunidades rurais, bem como o fornecimento de fármacos, baseado no diagnóstico realizado e na base da receita médicas, isto em indivíduos identificados com a Tuberculose em fase inicial, ajudaria consideravelmente manter a retenção em níveis consideráveis.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO – TEORICA

Para falarmos de uma doença milenar como é a tuberculose nos dias atuais é preciso retroceder num tempo distante. Conhecida desde a antiguidade pelos egípcios, gregos, árabes e outros povos do oriente médio. Durante séculos foi considerada uma enfermidade sem importância. Sobreviveu a guerras, no período de urbanização capitalista no final do sec. XIX e sendo chamada de a grande peste branca. Alastrou-se mundialmente durante o período colonial e também com o sistema capitalista. A tuberculose é a doença crônica de maior morbidade e mortalidade e apesar da disponibilidade de tratamentos eficazes, continua sendo um problema de saúde pública (RAMOS, 2010).

A organização mundial de saúde (OMS) estima que surjam no mundo anualmente 8 milhões de novos casos de tuberculose; resultando em 2 milhões de mortes por ano. Estima-se que cerca de 1 bilhão e 7 milhões de indivíduos em todo o mundo estejam infectados pelo bacilo o que corresponde a 30% da população. Nos países desenvolvidos a cada ano 40 mil mortes são devidas a tuberculose e mais de 400 mil novos casos são descobertos, sendo mais frequente casos em idosos, minorias étnicas e imigrantes estrangeiros (FRAGA, 2016).

### 2.1 Conceitualização da Tuberculose

Segundo Massabni e Bonini (2019, p. 7)

“a tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa crônica causada pela micobactéria do gênero *Mycobacterium*. Uma das doenças que mais causam mortes no mundo, a TB afeta principalmente os pulmões (TB pulmonar), mas pode também afetar praticamente todos os órgãos do corpo humano (TB extrapulmonar).

Em outros termos a tuberculose é definida como uma doença bacteriana, ou seja, causada por uma bactéria chamada de bacilo de Koch. Ela afeta tradicionalmente o pulmão, mas pode atingir outros órgãos do corpo humano, a depender de sua gravidade. Até mesmo os ossos podem ser atingidos pela tuberculose, (BERTOLLI, 2001).

### 2.2 Tipos de tuberculose

Lopes et al., (2006), embora o único meio de transmissão da doença seja por vias aéreas, a bactéria pode entrar na corrente sanguínea e infecta outros órgãos, mesmo sem se manifestar. O sistema imunológico de cada paciente pode responder de forma diferente à contaminação.

A tuberculose extrapulmonar, por exemplo, atinge com mais frequência pessoas com imunidade baixa, como recém-nascidos e pessoas com imunodeficiência. Confira os tipos de tuberculose mais comuns:

**Tuberculose pulmonar:** afeta os pulmões e é sua forma mais comum. O bacilo se instala no pulmão e causa sintomas como tosse seca, com sangue ou sem dor e dificuldade de respirar.

**Tuberculose ganglionar:** acontece quando a bactéria se instala nos gânglios, área que concentra células de defesa. Os sintomas se diferenciam da tuberculose pulmonar com inchaço dos gânglios, inflamação, vermelhidão e dor no local afetado.

Tuberculose pleural: neste caso, o bacilo afeta a pleura, membrana que reveste os pulmões. Entre os sintomas mais comuns estão febre, astenia (perda ou diminuição da força física), emagrecimento, tosse e dor torácica. A tuberculose pleural é uma das principais causas do derrame pleural, (BERTOLLI, 2001).

**Tuberculose óssea:** o bacilo da tuberculose também pode afetar ossos, sendo as mais frequentes vértebras, metáfises dos ossos longos e grandes articulações (como quadril, joelho e tornozelo). Febre, emagrecimento, fraqueza muscular, dor óssea, limitação dos movimentos e atrofia estão entre os sintomas.

**Tuberculose miliar:** também conhecida como tuberculose cutânea, esta doença se manifesta na pele de diversas formas, como através de úlceras, abscessos, nódulos e Hipe queratose (engrossamento da camada externa da pele).

### 2.3 Transmissão da tuberculose

De acordo com Lopes *et al.*, (2006), a tuberculose é uma doença contagiosa e a transmissão é direta, de pessoa a pessoa. Portanto, a aglomeração de indivíduos é o principal fator de transmissão. A pessoa com tuberculose expõe, ao falar, espirrar ou tossir, pequenas gotas de saliva que contêm o agente infeccioso, que é aspirado por outra pessoa.

A presença de desnutrição, diabetes, tabagismo, uso de drogas e queda da imunidade são fatores de risco para que a microbactéria se multiplique e desenvolva a infecção.

Segundo o Relatório do Ministério da Saúde (2022) “ $\frac{1}{4}$  da população no mundo esteja infectada pelo bacilo na forma latente (ou seja, pessoas que ainda não desenvolveram a doença) ou ativa (pessoas adoecidas com TB)”.

O alastramento da doença muitas vezes acontece por causa da fraca intervenção por parte dos serviços de saúde e os devidos cuidados que muitos pacientes desconhecem. Sendo a Tuberculose uma doença infectocontagiosa, ela é causada pela infecção da micobactéria tuberculosas ou Bacilo de Koch.

A tuberculose afeta principalmente os pulmões, levando ao surgimento de tosse seca, dor no peito e dificuldade para respirar, embora possa também afetar outras partes do corpo. A maioria das infecções não manifestam sintomas, sendo nesses casos denominada tuberculose latente. Infecções latentes evoluem para tuberculose activa. A infecção de outros órgãos pode causar vários outros sintomas e se não for tratada, a tuberculose activa causa a morte a metade das pessoas infetadas.

A infecção pela tuberculoses se inicia quando o bacilo atinge os alvéolos pulmonares e pode espalhar-se para os nódulos linfáticos e daí, através da corrente sanguínea para tecidos mais distantes onde a doença pode desenvolver-se: a parte superior dos pulmões, os rins, o cérebro e os ossos. Isto quando está em seu estado primário.

A resposta imunológica do organismo mata a maioria dos bacilos, levando à formação de um granuloma. Os "tubérculos", ou nódulos de tuberculose são pequenas lesões que consistem em tecidos mortos de cor acinzentada contendo a bactéria da tuberculose. Dai a necessidade de se optar em novos mecanismos eficazes que contribuam no melhoramento das formas já existentes de tratamento, (FRAGA, 2016).

## **2.4 Sinais e Sintomas**

Os sintomas são variáveis, dependendo da imunidade de cada pessoa. Alguns pacientes não exibem nenhum indício da tuberculose, enquanto outros apresentam sintomas exuberantes. Os sinais e sintomas mais frequentes são: Tosse, com ou sem secreção, que pode ser espessa ou até sanguinolenta, experimento de catarro, dor no peito, Cansaço excessivo, Falta de ar, Febre baixa, mais comum à tarde, Sudorese noturna, Falta de apetite, Perda de peso, Rouquidão, Fraqueza, (SHARMA; MOHAN, 2004).

Os casos graves de tuberculose apresentam: Falta de ar limitante, expetoração de grande quantidade de sangue, Colapso do pulmão, Acúmulo de pus na pleura (membrana que reveste).

## **2.5 Prevenção**

A prevenção à tuberculose pode ser feita por meio da vacina BCG, aplicada em crianças e bebês, geralmente no braço direito. É a BCG que deixa uma marquinha quase na altura do ombro, que acaba servindo como um comprovante de imunização contra a tuberculose, (SANTOS, 2017, p. 24)

Evitar aglomerações e manter sempre os ambientes bem arejados também são formas de prevenir a tuberculose.



Por ano, o Hospital Sanatório do Huambo realiza vários casos de atendimentos médicos de urgência em pacientes que buscam tratamento com excelência.

## **2.6 Diagnóstico**

O insectologista Santos (2017, p. 24) explica que “o método de diagnóstico da tuberculose pode variar de acordo com os sintomas do paciente. Se for um caso de tuberculose ativa, existem os testes de BAAR (mais antigos e mais disponíveis nos serviços de saúde no Brasil), o teste rápido molecular para tuberculose e o exame de cultura de escarro”.

O diagnóstico ainda é feito pela baciloscopia (detectar em torno de 50% dos casos) e alguns casos pela cultura da bactéria (ROSSETTI, 2013).

A doença geralmente responde ao tratamento medicamentoso anti-TB padrão. A biópsia e/ou cirurgia são necessárias para se obter amostras de tecido para diagnóstico e tratamento de complicações (SHARMA; MOHAN, 2004).

Todos os três têm uma eficácia satisfatória. Porém, se for um quadro de tuberculose latente (em que o indivíduo já teve contato com o bacilo, porém não desenvolveu a doença), nos casos em que há indicação de tratamento, a triagem é feita pelo método de PPD”, conta o médico.

No caso da tuberculose latente, o PPD é solicitado quando há uma condição que possa desencadear o surgimento da doença em sua forma ativa, como o tratamento com medicações imunossupressoras e casos de neoplasia.

## **2.7 Diagnóstico laboratorial da tuberculose**

Existem diferentes métodos que podem ser utilizados para realizar o diagnóstico laboratorial definitivo da TB pulmonar, a partir de amostras de escarro. Entre os principais estão a baciloscopia, a cultura e os métodos moleculares (WHO, 2012).

### **2.7.1 Coleta e Qualidade da amostra**

A amostra de escarro ideal para análise é aquela que provém da árvore brônquica, e não de locais como faringe ou proveniente de secreções nasais, ou que contém apenas saliva. O aspecto deve ser mucopurulento; porém amostras que não se encontrarem neste estado, também devem ser encaminhadas para análise no laboratório. Antes do início da coleta da amostra, é solicitado ao paciente que higienize a cavidade oral apenas com água, sem utilização de antissépticos ou creme dental, e que lave corretamente as mãos (SVS, 2017).

Para a coleta, devem ser seguidas as seguintes orientações: inspirar profundamente pelo nariz; reter o ar por alguns instantes e expirar; após, repetir este procedimento por três vezes, inspirar de forma profunda e expirar com esforço de tosse; após tossir, deve-se abrir o pote e expectorar a secreção para dentro deste, sem tocar na parte interna do recipiente (SVS, 2017).

O ideal é que sejam coletados de 5 a 10 mL de material biológico do paciente, para possibilitar a realização das análises para diagnóstico (BRASIL, 2014).

### **2.7.2 Baciloscopia**

A baciloscopia consiste em realizar um esfregaço do material biológico, espalhado em camada fina e uniforme em lâmina limpa e desengordurada com álcool 70%. A lâmina deve permanecer em local plano e temperatura ambiente, para posterior coloração de Ziehl-Neelsen, Kinyoun modificada ou auramina e rodamina. A coloração mais empregada no diagnóstico é a Ziehl-Neelsen, e a amostra encaminhada para a pesquisa de BAAR (Bacilos Álcool-ÁcidoResistentes) geralmente é o escarro (PALOMINO, 2005). Comparando-se os métodos de coloração, encontrou-se maior sensibilidade para o Ziehl-Neelsen (LIMA *et al.*, 2008).

O método de coloração de Ziehl-Neelsen apresenta baixo custo, sendo realizado por coloração a quente. Primeiramente, é realizado esfregaço do material biológico em lâmina, o qual é fixado em chama. Em seguida, a lâmina é coberta pela corante fucsina fenicada, e aquecida durante cinco minutos, até liberação de vapor.

Após resfriar, a lâmina é lavada em água corrente, e é realizada a descoloração com solução álcool-ácido durante 90 segundos, até descorar totalmente o esfregaço. Novamente a lâmina é lavada em água corrente, e procede-se à realização da coloração de contraste, utilizando-se o corante azul de metileno. Após, lava-se a lâmina com água corrente mais uma vez e então, a lâmina é deixada para secagem, para posterior leitura em microscópio óptico (MS, 2012).

Neste método, apenas os BAAR retêm a corante fucsina fenicada, posteriormente à realização da coloração a quente. A fucsina fenicada, atuando a quente, cora de vermelho todas as células bacterianas e outras estruturas presentes no esfregaço, pois o calor derrete os lipídios presentes na membrana das bactérias, tornando-as permeáveis. No passo seguinte, a solução álcool-ácido descora todas as bactérias, (LIMA, *et al.*, 2008).

### **2.7.3 Cultura**

Outra técnica para o diagnóstico laboratorial da TB é a cultura, que permite o isolamento e crescimento dos BAAR de amostras clínicas em meios específicos (BRASIL, 2011). Apesar da grande importância desta técnica para o diagnóstico da TB, a cultura é um processo demorado, sendo necessárias várias semanas para visualização do crescimento de uma colônia bacteriana. *M. tuberculosis* apresenta crescimento lento porque os nutrientes do meio de cultura atravessam a parede celular destes microrganismos com dificuldade (MONTENEGRO, 2012).

As etapas para realização da cultura incluem (BRASIL, 2008):

- a) Pré-tratamento, na qual as amostras biológicas são centrifugadas (e conforme a necessidade, frações de tecidos são fragmentados ou macerados);
- b) Fluidificação-descontaminação, necessária para amostras não estéreis (como escarro, urina, secreções, lavado brônquico, lavado gástrico e fragmento de tecido cutâneo).
- c) Semeadura em meio sólido à base de ovo ou ágar, sendo os meios mais empregados Löwenstein-Jensen (LJ) e Ogawa-Kudoh (OK), à base de ovo e corante verde malaquita, que inibe a microbiota contaminante;
- d) Incubação a 35-37 oC, em incubadora comum. Devido ao crescimento lento das micobactérias, a incubação deve ser mantida por até 8 semanas.

### **2.7.4 Biologia Molecular**

Os testes de amplificação de ácidos nucleicos (TAAN) são métodos rápidos com alta especificidade e sensibilidade. Entre as metodologias mais empregadas nos TAAN, está a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR, do inglês Polymerase Chain Reaction), que pode ser aplicada diretamente na amostra biológica, como no escarro ou na colônia suspeita (DROBNIEWSKI et al., 2013).

A PCR é a técnica na qual uma curta região de um gene, de um determinado DNA, é copiada muitas vezes por uma enzima DNA polimerase. As sequências de nucleotídeos das extremidades da região a ser amplificada devem ser conhecidas para que dois oligonucleotídeos (iniciadores) possam hibridizar (se ligar) com a molécula de DNA, cada um com uma das fitas da dupla hélice. Para iniciar uma amplificação por PCR, prepara-se uma mistura com os quatro tipos de nucleotídeos (dNTPs), magnésio, enzima DNA polimerase, tampão da enzima e os

oligonucleotídeos. Em seguida, essa mistura é aquecida de 92°C a 96°C para a desnaturação (separação) da dupla fita do DNA.

Atualmente, o teste molecular utilizado para diagnóstico da TB pode ser realizado no equipamento GeneX-Pert®, o qual permite a amplificação de ácidos nucleicos, determina sua concentração e realiza sua purificação. Também permite identificar as sequências do gene *rpoβ*, o qual identifica mutações associadas à resistência a rifampicina (BOEHME et al., 2010). Neste equipamento, os resultados para detectar o bacilo e o teste de sensibilidade à rifampicina são obtidos em 2 horas através da PCR em tempo real. A OMS indica o uso do teste na investigação de TB pulmonar, principalmente em pacientes HIV positivos e suspeita de TB multirresistente (WHO, 2011).

### **2.7.5 Adenosina deaminase**

A Adenosina Deaminase (ADA) é uma enzima que está distribuída na maioria dos tecidos, degradando adenosina e produzindo inosina, participando do metabolismo das purinas. Diversos estudos têm mostrado que a dosagem de ADA no líquido é de grande utilidade no diagnóstico de meningite tuberculosa (MIRANDA et al., 2008). Além disso, devido a sua disponibilidade, custo, eficácia e rapidez, em termos de resultado e tempo, a ADA pode ser um instrumento válido e substituto para biópsia pleural, no diagnóstico de causas de derrame pleural (ASHRAF, 2016).

Por apresentar facilidade, a ADA pode ser utilizada como marcador confiável no diagnóstico de TB. Os níveis de ADA são dez vezes maiores dentro dos linfócitos T, tornando-se de grande utilidade para transtornos que apresentam relação ao sistema imune, pois é liberada através de linfócitos T e macrófagos, durante resposta imune (ULLAH et al., 2015). Devido a isso, tem-se dado atenção às dosagens de ADA para o diagnóstico de derrames pleurais (CILEDAG et al., 2010).

O diagnóstico de TB pleural pela dosagem de ADA é obtido após uma simples punção da cavidade pleural com anestesia local, evitando que os pacientes realizem procedimentos mais invasivos e posteriores complicações. Porém, ainda está em avaliação sua dosagem para pesquisa em líquidos orgânicos na rotina laboratorial (BEHRSIN, 2015).

## **2.8 Consequências da Tuberculose não tratada**

Se não tratada, a TB pode levar a diversas consequências danosas para o indivíduo, dentre elas, a presença de lesões pulmonares graves, as quais podem ser um fator de invalidez, devido à insuficiência respiratória provocada pela destruição de tecidos, e uma predisposição a

infecções oportunistas, o que acarreta um dos maiores fatores de risco relacionados à mortalidade pela doença (CRUZ *et al.*, 2008).

Nos casos em que a resposta imunológica do hospedeiro falha diante da carga bacilífera, pode ocorrer uma progressão da infecção através da via linfo-hematogênica, e com isso, várias complicações podem surgir. Uma delas é o desenvolvimento de fistula bronco-pleuro-cutânea, complicação rara envolvendo os brônquios, espaço pleural e pele (DUARTE, *et al.* 2013).

A TB cutânea, que inclui manifestações envolvendo a pele, caracterizadas como inflamação granulomatosa, pode evoluir para graus variados de necrose e vasculite (BLACK, 2013). A doença não tratada ainda pode alcançar o sistema nervoso central, provocando meningoencefalite tuberculosa, na qual ocorre a formação de granulomas e lesões focais expansivos (HELMY *et al.*, 2011).

## 2.9 Tratamento

Segundo programa global do controlo a Tuberculose (2006, p. 27) “os objectivos do tratamento da Tuberculose são: curar o doente com TB, prevenir a morte por TB activa ou os seus efeitos tardios, prevenir recidivas de TB, prevenir a transmissão de TB a outros indivíduos e prevenir o desenvolvimento de resistência adquirida às drogas.”

São dois os estados da TB: a fase latente, na qual a doença é assintomática e não transmissível, e o estado activo, no qual o TB consegue se proliferar e se espalhar no organismo, o que geralmente ocorre quando o sistema imunológico do indivíduo está deficiente (PAI *et al.*, 2016).

Ainda o mesmo programa (2006, p. 27) descreve os principais fármacos do combate a doença nos seguintes moldes:

“as drogas anti-tuberculosas participam nos regimes terapêuticos mediante três propriedades principais: actividade bactericida, actividade esterilizante e capacidade de prevenção de resistência. A insoniazita e a rifampicina são as drogas de maior poder bactericida, sendo activas contra todas as populações de bacilos da TB. A rifampicina é a droga disponível com maior poder esterilizante. A pirazinamida e a estreptomina também são bactericidas contra algumas populações de bacilos da TB. A pirazinamida é activa apenas em ambiente ácido. A estreptomina é bactericida contra bacilos de TB de multiplicação rápida.”

O tratamento da tuberculose é baseado no uso dos seguintes antibióticos: a Pirazinamida, Etambutol, Clorotiazida, Rifampicina, Estreptomina, Tiacetozona, entre outros. O tempo é variável, durando no mínimo seis meses, com a ingestão de comprimidos

diariamente. Não pode haver abandono nem desistência do tratamento antes do término, devido ao alto risco de resistência bacteriana.

O uso de medicamentos inalatórios e ajuste da alimentação são complementos importantes para a melhora da qualidade de vida nesse período.

Além disso, deve haver pesquisa da infecção nos familiares e pessoas que convivem com quem desenvolveu a doença. Pode ser necessário, também, um tratamento específico para se evitar o desenvolvimento e propagação da doença.

### **3 METODOLOGIA DE PESQUISA**

#### **3.1 Caracterização do Local de Pesquisa**

O Hospital Sanatório está localizado na província do Huambo, no município sede limitado a norte pelo bairro Wassanjuca a sul pelo bairro Académico, a este pelas futuras instalações do Hospital Materno-Infantil, e a oeste pelo Hospital Central do Huambo.

O mesmo está subdividido em três áreas essencialmente, tais como: medicina homem, medicina mulher e Pediatria. Para além disto, existe um refetório geral, zona de arrecadação de fármacos.

O referido imóvel está situado no bairro denominado Cidade-Alta, Comuna Sede, município do Huambo e Província do Huambo. Possui uma capacidade de albergar pacientes. O mesmo está vocacionado simplesmente para atender pacientes acometidos pela patologia da Tuberculose. Possui uma estrutura definitiva, com um banco de urgência, quatro laboratórios, tais como: de microbiologia, Hemoterapia, Hematologia, Bioquímica e Baciloscopia.

Existem três secções, masculina, feminina e Pediatria, perfazendo desse modo trinta e duas salas, quatro departamentos, onze secções das quais sete de Pediatria onde duas com catorze camas. Já a secção masculina são quinze salas para sessenta e três camas e a secção feminina também possui quinze salas com quarenta e oito camas.

Existem ainda duas farmácias com duas secções, tais como: Raio X e Bactek, uma secção de fisioterapia, serviços gerais, recursos humanos, uma secretaria geral e outra do Diretor do hospital e a secção de contabilidade.

#### **3.2 Tipo de Pesquisa**

Trata-se de uma pesquisa descritiva de carácter quali-quantitativo que visa conhecer e descrever as características do estado actual dos pacientes internados no Hospital Sanatório do Huambo, bem como criar novos mecanismos de tratamento para a recuperação dos mesmos e reduzir as probabilidades de contágios no seio da população.

#### **3.3 População e amostra**

**População:** 490 pacientes portadores de Tuberculose internados no Hospital Sanatório do Huambo de Dezembro de 2022 á Setembro de 2023

**Amostra:** por opção pessoal optamos em trabalhar somente com a secção masculina. Sendo que foi extraída como amostra ou grupo alvo 50 que prescreve a nossa pesquisa

### 3.4 Métodos e Técnicas de Pesquisa

Trabalhamos com os métodos de nível teórico e empírico.

### 3.5 Nível Teórico

**Os métodos teóricos:** Interrogativo, Indutivo-Dedutivo e Análise e Síntese.

**Histórico-Logico:** consistirá na descrição da evolução da doença ao longo dos tempos e a sua contextualização.

**Indutivo-Dedutivo:** partindo de uma análise geral toda investigação implica estes dois métodos. A indução consiste na fase experimental do estudo científico por meio do qual os resultados universais empíricos são obtidos. Já o dedutivo é a realização da actividade, ou seja, é a conclusão particular em detrimento de um assunto. Na indução temos as probabilidades e na dedução as certezas da investigação.

**Análise-Síntese:** baseada na abordagem generalizada que visa a compreensão dos pontos estruturantes da temática para se chegar a uma ideia particular.

**Estatístico:** consistirá na determinação das respectivas frequências e suas percentagens, extraídas em função da amostra com resultados quantitativos

#### 3.5.1 Métodos empírico

**Observação científica:** serviu para observar os participantes no seu ambiente natural já que nem sempre o que as pessoas dizem que fazem é aquilo que realmente executam.



#### 4 DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para o alcance dos objectivos do presente trabalho, foram propostas algumas categorias que orientaram a pesquisa através do inquérito por questionário aplicado ao público-alvo.

**Tabela 1:** Idade dos inquiridos

Gênero	Idade						Ocupação
	25 á 29		30 á 35		Acima de 35		
Masculino	15	30%	28	56%	7	14%	100%

**Fonte:** Autor, 2023

Tal como referido acima, por critério pessoal optamos em entrevistar somente pacientes do género masculinos internados na secção de Medicina homem, sendo que registou-se 50 pacientes infetados com tuberculose, dos quais 15 elementos enquadram-se no intervalo de 25 á 29 anos de idade, 28 elementos no intervalo de 30 á 35 anos de idade e 7 elementos acima dos 35 anos de idades.

De realçar que a faixa etária mais que apresenta o número maior de infectados é a que varia entre 30 á 35 anos de idade, o que suscitou em nós uma curiosidade em saber tais razões, uma vez que a franja juvenil tem sido apontada como maior consumidora do álcool, principalmente bebidas quentes e do consumo excessivo do cigarro.

**Tabela 2:** É pela primeira vez a ter a Tuberculose?

Resposta	Frequência.	Percentagem (%)
Sim	31	62
Não	19	38
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Autor, 2023.

Os dados apresentados na tabela acima demonstram que maior parte dos pacientes que se encontram internados no Hospital Sanatório do Huambo, foram acometidos pela Tuberculose pela primeira vez. Sendo que dos 50 pacientes diagnosticados com a mesma patologia, 31 dizem que é pela primeira vez a terem tal doença.

**Tabela 3:** Você sabe como ocorre transmissão da Tuberculose?

<b>Resposta</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Sim	10	20
Não	40	80
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>10</b>

**Fonte:** Autor, 2023.

Quanto a pergunta número três quando perguntados se sabem como ocorre a transmissão da Tuberculose, dez afirmaram que sim e quarenta afirmaram que não. Logo é bastante notável o número acentuado de pacientes que desconhecem como ocorre a transmissão da Tuberculose, o que é bastante preocupante.

Tal como assegura Aguiar, Gavioli & Lordelo (2021, p. 2) “a falta de conhecimento sobre a TB pode contribuir como fator de risco, apesar de serem realizadas ações educativas nas unidades penitenciárias, a fim de prevenir e conscientizar sobre a doença, não existe um projeto implantado para promover a saúde ocupacional.”

De acordo com o que foi defendido pelo autor acima referenciado confirma os dados constatados no campo de ação. Isto significa que ainda é maior necessidade de se efetivar uma sensibilização alargada por causas dos riscos em que muitos cidadãos estão propensos a serem afetados pela mesma doença.

**Tabela 4:** Qual tem sido os principais sinais e sintomas da Tuberculose?

<b>Resposta</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem</b>
a) Tosse acompanhado de sangue	14	28
b) Dor no peito	15	30
c) Falta de ar	6	12
d) Perda de peso	3	6
e) Fraqueza	4	8
f) Cansaço	5	10
g) Febre baixa	1	2
h) Falta de apetite	2	4
	<b>50</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Autor, 2023.

Quando perguntados sobre quais são os principais sinais e sintomas da Tuberculose, as hipóteses mais respondidas foram dor no peito com 15 afirmações, o que corresponde a 30 % e tosse acompanhado de sangue com 14 afirmações, equivalente a 28 %.

As hipóteses menos defendidas foram febre baixa com apenas uma afirmação, o que corresponde a 2% da população estudada e falta de apetite com duas afirmações equivalente a 4%.

Para Maia (2021) O sinal mais comum que ocorre na tuberculose pulmonar e extrapulmonar é a febre vespertina acima de 38°C, inicialmente tosse seca, que no seu estado avançado torna-se crônica com semanas de evolução, e pode se notar expectoração amarelo-verdeado. Isto significa que a tosse frequente e febres são sinais muito notáveis logo no início desta doença.

Este é um elemento que muitas vezes é ignorado e levado de forma leviano, sendo que os mesmos têm sido confundidos com uma simples febre e tosse.

**Tabela 5:** Você está recebendo algum tratamento contra a Tuberculose?

<b>Resposta</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Sim	50	<b>100</b>
Não	0	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Autor, 2023.

Quando questionados se estão recebendo algum tratamento contra a Tuberculose, 50 afirmaram que sim o que corresponde a 100%. Logo, isto nos dá um conforto sobre o factor assistência médica, apesar de ainda se questionar a qualidade dos serviços que muitas das vezes deixam a desejar.

**Tabela 6:** Quais são essas formas de tratamento?

<b>Respostas</b>	<b>Frequências</b>	<b>Percentagem (%)</b>
Uso do antibiótico	35	70
Continuidade no tratamento até a cura	2	4
Uso de medicamentos inalatórios	0	0
Ajuste da alimentação	13	26
	<b>50</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Autor, 2023.

Sobre as principais formas de tratamento trinta e cinco elementos afirmaram que o uso de antibióticos é o mais viável, o que corresponde a 70%. Treze elementos defenderam que a melhor forma de tratar a doença passa necessariamente no ajuste e acompanhamento da dieta alimentar, o que corresponde a 26%.

Os dados acima apresentados vão de acordo as informações discutidas e defendidas pelo Programa Global de controlo da Tuberculose (2006, p. 27) quando apresenta Isoniazida, Rifampicina, Pirazinamida, Estreptomicina, Etambutol, Tiacetozona como os principais antibioticos mais usados pelos pacientes durante o tratamento da Tuberculose.

De referir que cada um desses antibióticos contém um efeito, acção e dosagem. Ainda o Programa Global do Controlo da Tuberculose (2006, p. 30) assegura que “os regimes de tratamento têm uma fase inicial (ou intensiva) com 2 meses de duração e uma fase de continuação que dura geralmente 4 ou 6 meses. Ao longo da fase inicial, que normalmente consiste em insoniazita, rifampicina, pirazinamida e etambutol, os bacilos são rapidamente mortos.

**Tabela 7:** Há quanto tempo faz a medicação?

Resposta	Tempo						Total Geral	
	1 á 4 meses		5 á 9 meses		a 1 ano		Frequência	Percentagem (%)
Masculino	36	72%	3	6%	11	22%	50	100

Fonte: Autor, 2023.

Sobre o período que os mesmos se encontram a fazer a medicação trinta e seis afirmaram que se encontram num período entre 1 á 4 meses, três elementos afirmaram que se encontra de 5 á 9 meses e onze disseram que estão a um ano. Logo, isto denota que maior parte dos pacientes acometidos pela Tuberculose no Hospital Sanatório do Huambo têm pouco tempo de internamento naquela instalação hospitalar.

**Tabela 8:** Você sabe como prevenir da Tuberculose para outras pessoas?

Resposta	Frequências	Percentagem (%)
Sim	14	28
Não	36	72
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fonte: Autor, 2023.

Aqui encontramos o maior problema da pesquisa, visto que boa parte dos elementos entrevistados desconhecem as formas de prevenção da Tuberculose, sendo que foram registados 36 afirmações que confirmam o seu desconhecimento. Portanto, existe um grande risco de as

peças serem afectadas pela Tuberculose por causa do desconhecimento acentuado sobre as principais formas de prevenão da doena.

**Tabela 9:** Diga quais so as medidas que tem sido usadas para prevenir a Tuberculose?

<b>Resposta</b>	<b>Frequncia</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Aquisio da vacina BCG para crianas	1	2
Evitar aglomeraoes e manter-se num ambiente limpo	2	4
Evitar realizar atividades pesadas	10	20
Evitar o uso excessivo de bebidas alcoolicas/quentes	21	42
Evitar o consumo excessivo do cigarro	16	32
	<b>50</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Autor, 2023.

Quanto as principais medidas para a preveno da Tuberculose a hipoteses mais apontada foi a de evitar o uso excessivo de bebidas alcoolicas principalmente quentes, com vinte e uma afirmaoes, equivalente a quarenta e dois por cento. Sendo que evitar o consumo excessivo de cigarros foi apontada como a segunda hipoteses de preveno com dezasseis afirmaoes, equivalendo trinta e dois por cento.

## 5. ESTRATÉGIAS PARA MINIMIZAR CONTÁGIO DA TUBERCULOSE NO HOSPITAL SANATÓRIO DO HUAMBO

Para minimizar a incidência da tuberculose no Hospital Sanatório do Huambo é importante adotar uma abordagem abrangente que envolva medidas de prevenção, detecção precoce e tratamento eficaz.

De tal modo implementamos o Guia de Orientação de Enfermagem voltado a recuperação de pacientes com Tuberculose, com objetivo de oferecer diretrizes específicas de enfermagem para a recuperação de pacientes masculinos na faixa etária de 25 a 35 anos que enfrentam a tuberculose. Tais como:

**Educação e conscientização:** desenvolver programas educativos para informar aos pacientes sobre a tuberculose, seus sintomas, modo de transmissão e a importância do diagnóstico precoce.

Realizar secções de conscientização regularmente com pacientes internados e seus familiares, enfatizando a adesão ao tratamento e medidas de tratamento.

Implementar protocolos de triagem de rotina para tuberculose para todos os pacientes que entram na secção masculina do hospital

**Isolamento e ventilação adequada:** separar pacientes com suspeita de tuberculose dos demais, especialmente em áreas de alto risco de transmissão garantindo a ventilação adequada. Manter um ambiente hospitalar bem ventilado para reduzir o risco da propagação da doença.

**Higienização e higiene pessoal:** promover a higiene pessoal, incluído a lavagem das mãos e a etiqueta da tosse, para evitar a disseminação de partículas reitorias que possam conter bactérias da tuberculose. Manter padrões Reigoso de limpeza e desatenção em todas áreas do hospital.

**Acesso tratamento:** garantir que todos os pacientes diagnosticadas com tuberculose recebam o tratamento adequado incluído medicação e acompanhamento regular oferecendo aconselhamento e suporte aos pacientes em relação ao tratamento e os possíveis efeitos colaterais.

**Formação de profissionais de saúde:** treinar a equipe médica e de enfermagem sobre os protocolos de prevenção e diagnóstico da tuberculose.

**Monitoramento e avaliação:** estabelecer um sistema de monitoramento para acompanhar a incidência de caso de tuberculose na secção masculina do hospital. Avaliação regular a eficácia de estratégias implementadas e fazer ajuste conforme necessário.

Ao implementar estas estratégias de maneira abrangente e coordenadas, é possível reduzir a incidência de tuberculose na secção masculina do hospital municipal do Huambo e melhorar os resultados de saúde dos pacientes atendidos.

## 5 CONCLUSÕES

Tendo em conta o problema científico e os objectivos propostos por este trabalho, após as tarefas científicas realizadas como a revisão da literatura, a aplicação dos procedimentos metodológicos e a análise dos dados, chegou-se com o presente estudo as seguintes conclusões:

- a) A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa crônica causada pela micobactéria do gênero *Mycobacterium*. Uma das doenças que mais causam mortes no mundo, a TB afecta principalmente os pulmões (TB pulmonar), mas pode também afectar praticamente todos os órgãos do corpo humano (TB extrapulmonar);
- b) Dentre os principais sinais e sintomas que causam a tuberculose destacam-se: Tosse, com ou sem secreção, que pode ser espessa ou até sanguinolenta, expectoração de catarro, dor no peito, Cansaço excessivo, Falta de ar, Febre baixa, mais comum à tarde, Sudorese noturna, Falta de apetite, Perda de peso, Rouquidão, Fraqueza.
- c) Do resultado obtido constatou-se que os principais sintomas da Tuberculose estão relacionados a tosse acompanhado de sangue, dor no peito, falta de ar, perda de peso, fraqueza e cansaço;
- d) A realização do presente trabalho possibilitou estabelecer um panorama de como os casos de tuberculose tem passado despercebidos no hospital, além disso, oportuno ou demonstrar a os benefícios do guia de orientação de enfermagem específico para tuberculose, a fim de desenvolver ações de carácter preventivo e de tratar os assuntos referentes à tuberculose de maneira apropriada;
- e) Para minimizar o contágio da Tuberculose no hospital sanatório do Huambo, implementamos um guia de orientação de enfermagem com objetivo de oferecer diretrizes específicas de enfermagem para a recuperação de pacientes com tuberculose.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGAPITO, Juan et al. **Evaluación del método Middlebrook 7H11 asociado a sangre humana u ovinos para la detección de Mycobacterium tuberculosis em muestras de esputo.**

Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, v. 26, n. 3, p. 294-298, 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342009000300005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342009000300005)>. Acesso em: ago. 2016.

ASHRAF, Muhammad et al. **Diagnostic Role of Adenosine Deaminase level in Exudative Lymphocytic Pleural Effusions.** Pakistan Journal of Chest Medicine, v. 22, n. 1, p. 03-7, 2016. Disponível em: <<http://pjcm.net/index.php/pjcm/article/view/369>>. Acesso em: dez. 2016.

BERTOLLI, F. C. **História social da tuberculose e do tuberculoso: 1900-1950** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001.

BRASIL. Portal Brasil. **SUS começa a oferecer teste rápido para tuberculose**, 2014. Disponível em: < [http://www.brasil.gov.br/saude/2014/03/sus-comeca-a-oferecer-teste-rapido-para-tuberculose/133846899452ba9260586\\_m1.jpg/view](http://www.brasil.gov.br/saude/2014/03/sus-comeca-a-oferecer-teste-rapido-para-tuberculose/133846899452ba9260586_m1.jpg/view)>. Acesso em: set. 2017.

CILEDAG, Aydin et al. The Comparison of Pleural Fluid TNF- $\alpha$  and IL-10 Levels with ADA in Tuberculous Pleural Effusion. Current medicinal chemistry, v. 17, n. 19, p. 2096-2100, 2010. Disponível em:<<http://www.ingentaconnect.com/content/ben/cmc/2010/00000017/00000019/art00007>>. Acesso em: ago. 2017.

DE AGUIAR, A. A. S.; GAVIOLI, F. N. & LORDELO, E. P. **Conhecimento, atitudes e práticas sobre a tuberculose e sua associação com a tuberculose latente em servidores penitenciários.** São Paulo: Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), Presidente Prudente, 2021.

LIMA, Stella Sala Soares et al. **Métodos convencionais e moleculares para o diagnóstico da tuberculose pulmonar: um estudo comparativo.** Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 34, n. 12, p. 1056-1062, 2008. Disponível em <[http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe\\_artigo.asp?id=870](http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=870)>. Acesso em: set. 2016.

LOPES, A.J.; CAPONE, D. **Tuberculose extrapulmonar: aspectos clínicos e de imagem.** Curso de tuberculose – Aula 05. Rio de Janeiro, v.15, n.4, p.253-261, 2006. Disponível em: <<http://sopterj.com.br/profissionais/revist/2006/n04/08.pdf>>. Acesso em: mar. 2017.

MASSABNI A.C; BONINI, E.H. Tuberculose: **história e evolução dos tratamentos da doença**, <http://revistarebram.com/index.php/revistauniara>. 2019, acessado aos 4 de Janeiro de 2023, pelas 14 horas e 22 minutos.

MAIA, E. M. (2021). **Sinal mais comum que ocorre na tuberculose pulmonar.** São Paulo MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Tudo que você precisa saber sobre a tuberculose:** Álbum Seriado da TB, Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente transmissíveis, 2022

MULLER, M. Sintomas e Sinais da Tuberculose, Coimbra: FMC, 2021.

OLIVEIRA, M. J. C. et al. Context of childhood diarrhea in Brazil: literature review. Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão (FACEME). Caxias/MA, 2016.

PAI, M. *ET AL.* Tuberculosis, **Nature Reviews Disease Primers**, v. 2, 2016. <https://doi.org/1038/nrdp.2016.76>. Acesso em: 23 nov. 2018.

PALOMINO, J. C. Nonconventional and new methods in the diagnosis of tuberculosis: feasibility and applicability in the field. *European Respiratory Journal*, v. 26, n. 2, p. 339- 350, 2005. Disponível em: <<http://erj.ersjournals.com/content/26/2/339.short>>. Acesso em: mai. 2016.

PHIPPS, William J.; Monahan, Frances Donovan; Sands, Judith K.; Marek, Judith F.; Neighbors, Marianne. **Fundamentos de Enfermagem: Conceitos e Procedimentos.** 8a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018

PROGRAMA GLOBAL DO CONTROLO DA TUBERCULOSE. **Tratamento da Tuberculose- Linhas orientadoras para programas nacionais**, Geneva: Direção Geral da Saúde.

ROSSETTI, M. L. R. (2013). **Novas tecnologias para estudo da tuberculose: uma análise da detecção e transmissão de M.** Tuberculosis circulante, Rio Grande do Sul: Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2006.

SANTOS, L. **Diferentes métodos de diagnóstico da Tuberculose**, Paraná: UFP, 2017.

SHARMA, S. K.; MOHAN, A. **Tuberculose Extrapulmonar, Praia**: Indian J Med Res., v. 120, n. 4, p. 316-53. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15520485>. Acesso em: 6 jun. 2019.

SVS. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2017. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/marco/23/2017-V-48-N-8-Indicadorespriorit-rios-para-o-monitoramento-do-Plano-Nacional-pelo-Fim-da-Tuberculose-comoProblema-de-Sa--de-P--blica-no-Brasil.pdf>>. Acesso em: set. 2017.

UBIN, Emanuel et al. Rubin patologia: **bases clinico patológicas da Medicina**. 4. ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

# APÊNDICES

## Apêndice 1



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Protocolo Nº 006 /2022-2023

Orientador: Sandra Fernandes, MSc  
Co-Orientador:

Equipa: Daimara Garcia, MSc

**Título: GUIA DE ORIENTAÇÃO DE ENFERMAGEM VOLTADO A PACIENTES COM TUBERCULOSE NO HOSPITAL SANATÓRIO DO HUAMBO NA SECÇÃO MASCULINA NA FAIXA ETÁRIA DOS 25 AOS 35 ANOS DE IDADE NO PERÍODO DE DEZEMBRO DE 2022 Á JULHO DE 2023**

Este projeto foi aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos de acordo com o regulamento de ética do ISPC aos 13 de Abril de 2023.

Obs: Em caso de reprovação, ao ser remetido para análise por esta comissão, o remetente deverá estacar todas as alterações realizadas e sugeridas pelo CE. Para demais dúvidas, contactar o Departamento dos Assuntos Científicos do ISPC.

**PARECER DETALHADO**

Protocolo: Aprovado

**Título do Projeto: GUIA DE ORIENTAÇÃO DE ENFERMAGEM VOLTADO A PACIENTES COM TUBERCULOSE NO HOSPITAL SANATÓRIO DO HUAMBO NA SECÇÃO MASCULINA NA FAIXA ETÁRIA DOS 25 AOS 35 ANOS DE IDADE NO PERÍODO DE DEZEMBRO DE 2022 Á JULHO**

**Recomendações:**

- Tema muito extenso

**Conclusão:**

- Apresentar o termo de Consentimento Informado
- Termo de compromisso

**HOSPITAL SANATÓRIO DO HUAMBO**  
**ENTRADA**  
435 19023  
26.05.2023  
Chimuca

O Presidente do Comité de Ética  
*Arlindo da Costa Afonso, PhD.*  
Arlindo da Costa Afonso, PhD.  
Professor Auxiliar

Fonte: Autor, 2023

## Apêndice 2



REPÚBLICA DE ANGOLA  
MINISTÉRIO DA SAÚDE  
**GOVERNO DA PROVÍNCIA DO HUAMBO**  
HOSPITAL SANATÓRIO  
GABINETE DO DIRECTOR GERAL

**AO**  
**GABINETE DO SENHOR PRESIDENTE DO INSTITUTO**  
**SUPERIOR POLITÉCNICO SOL NASCENTE**

= HUAMBO =

119 / HSH/GDG/4/2023

**ASSUNTO: NOTA ACUSATIVA**

Os nossos melhores e respeitosos cumprimentos.

Em aditamento ao documento com a referência nº 13-VPACPG-AacVE/2023, datado de 15 de Abril, que espelha a “ **Solicitação de autorização do Trabalho de Pesquisa** ”, a favor da estudante **NATÁLIA SOCOLOQUE CHIVENBE**, matriculada no 5º ano do Curso de Graduação em Enfermagem Geral no ano lectivo de 2023, vimos por este intermédio, informar ao Excelentíssimo Presidente do Instituto acima referido, que a mesma está autorizada, a fim de realizar este desiderato.

Sem outro assunto de momento, subscrevemo-nos com estima e consideração, desejando-vos boa saúde e bom trabalho.

**GABINETE DO DIRECTOR GERAL DO HOSPITAL SANATÓRIO DO HUAMBO, AOS 13 DE JULHO DE 2023.**

O DIRECTOR GERAL

**Dr. MANUEL GONÇALVES DOS SANTOS BOTELHO**

— Médico Especialista em Dermatologia e Venereologia —



Informações

Telefone: 241 241 241  
Endereço: Rua da Liberdade, 111  
Huambo (17000)  
E-mail: [hospitalsanatoriohuambo@gmail.com](mailto:hospitalsanatoriohuambo@gmail.com)  
www.hsh.gov.ao

 GOVERNO DA  
**ANGOLA** | [huambo.gov.ao](http://huambo.gov.ao)  
Governo Provincial do Huambo

Fonte: Autor, 2023.

## Apêndice 3

### QUESTIONÁRIO POR ENTREVISTA DIRIGIDO AOS PACIENTES COM TUBERCULOSE INTERNADOS NO HOSPITAL SANATÓRIO DO HUAMBO

O presente questionário é aplicado exclusivamente aos pacientes com Tuberculose no Hospital Sanatório do Huambo internados no período compreendido entre Dezembro de 2022 á Setembro de 2023.

O mesmo estudo servirá simplesmente como instrumento de apoio de análise de dados para a elaboração do trabalho de fim do curso de licenciatura em Enfermagem no Instituto Superior Politécnico Caála.

Cada individuo é livre de participar ou não da entrevista. As perguntas serão abertas com carácter semi-estruturado, cabendo a cada participante responder ou não. A não aceitação da participação da pesquisa não implicará qualquer consequência, sendo que a mesma terá um carácter sigiloso, preservando a imagem e todas as informações a serem partilhadas durante o inquérito.

#### 1. Caracterização da pessoa entrevistada

##### 1. Qual é a sua idade?

- a) 25-29 anos \_\_\_\_\_
- b) 30-35 anos \_\_\_\_\_
- c) Acima de 35 anos \_\_\_\_\_
- d) Não desejo responder \_\_\_\_\_

##### 2. Você já foi diagnosticado com Tuberculose?

- a) Sim \_\_\_\_\_
- b) Não \_\_\_\_\_

##### 3. Você sabe como ocorre a transmissão da Tuberculose?

- a) Sim
- b) Não

##### 10. Diga quais são as medidas que têm sido utilizadas para a prevenção da Tuberculose?

- a) Aquisição da vacina BCG para crianças e bebés \_\_\_\_\_
- b) Evitar aglomerações e manter sempre os ambientes bem arejados \_\_\_\_\_
- c) Evitar realizar actividades pesadas irregulares e sem acompanhamento \_\_\_\_\_
- d) Evitar o uso de bebidas alcoolicas quentes e que prejudicam os pulmões \_\_\_\_\_
- e) Evitar o consumo excessivo de cigarro \_\_\_\_\_

10. Diga quais são as medidas que têm sido utilizadas para a prevenção da Tuberculose?

- a) Aquisição da vacina BCG para crianças e bebés \_\_\_\_\_
- b) Evitar aglomerações e manter sempre os ambientes bem arejados \_\_\_\_\_
- c) Evitar realizar actividades pesadas irregulares e sem acompanhamento \_\_\_\_\_
- d) Evitar o uso de bebidas alcoólicas quentes e que prejudicam os pulmões \_\_\_\_\_
- e) Evitar o consumo excessivo de cigarro \_\_\_\_\_

MUITO OBRIGADO PELA INFORMAÇÃO PRESTADA

HUAMBO AOS \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 2023

A PESQUISADORA

---

NATÁLIA SOCOLOQUE CHIVEMBE

Fonte: Autor, 2023.

## APÊNDICE 4



### IMPLEMENTAÇÃO DE UM GUIA DE ORIENTAÇÃO DE ENFERMAGEM VOLTADO A RECUPERAÇÃO DE PACIENTES COM TUBERCULOSE, NO HOSPITAL SANATÓRIO DO HUAMBO DESDE DEZEMBRO DE 2022 Á SETEMBRO DE 2023.

A implementação deste guia é para oferecer um conjunto de diretrizes e orientações detalhadas para melhorar a recuperação de pacientes com tuberculose no Hospital Sanatório do Huambo.

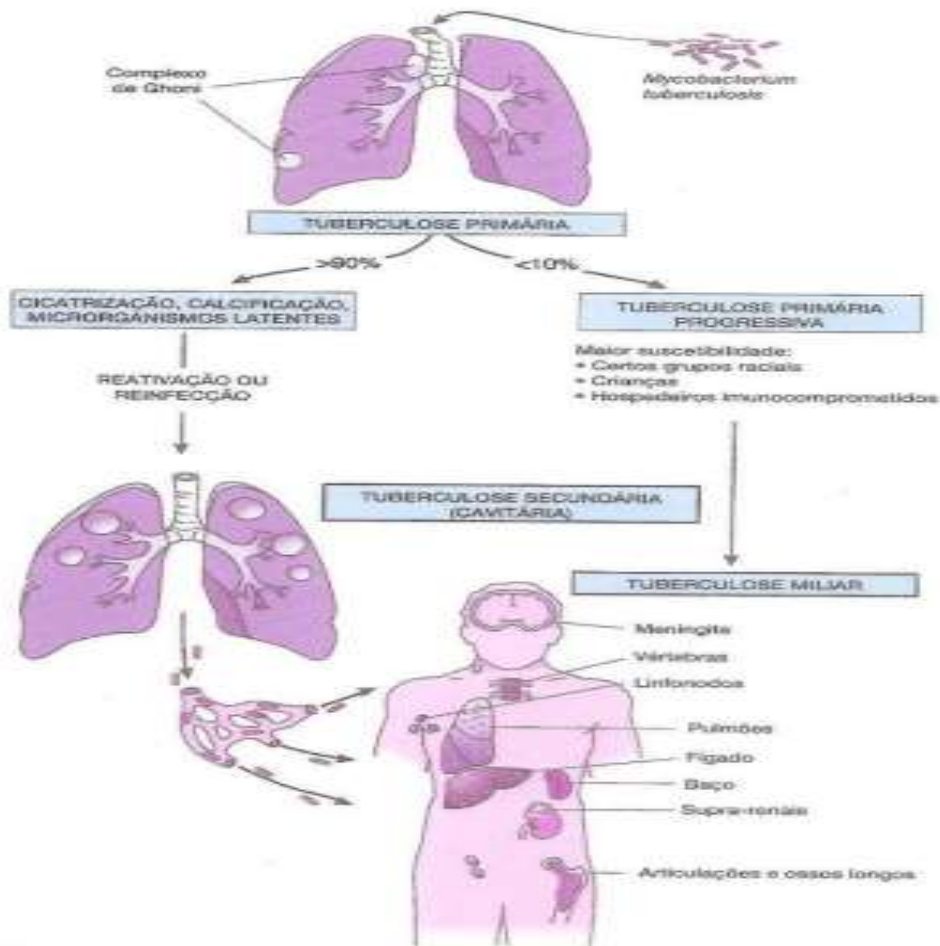
ETAPAS	ORIENTAÇÕES
<b>Educação e conscientização:</b>	<p>Desenvolver programas educativos para informar aos pacientes sobre a tuberculose, seus sintomas, modo de transmissão e a importância do diagnóstico precoce;</p> <p>Realizar secções de conscientização regularmente com pacientes internados e seus familiares, enfatizando a adesão ao tratamento e medidas de tratamento.</p> <p>Implementar protocolos de triagem de rotina para tuberculose para todos os pacientes que entram na secção masculina do hospital</p>
<b>Isolamento e ventilação adequada:</b>	<p>Separar pacientes com suspeita de tuberculose dos demais, especialmente em áreas de alto risco de transmissão garantindo a ventilação adequada. Manter um ambiente hospitalar bem ventilado para reduzir o risco da propagação da doença.</p>
<b>Higienização e higiene pessoal:</b>	<p>Melhorar o conhecimento dos pacientes e suas famílias sobre a tuberculose, seus sintomas, tratamento e medidas de prevenção.</p> <p>Promover a higiene de pessoal, incluído a lavagem das mãos e a etiqueta da tosse, para evitar a disseminação de partículas reitorias que possam conter bactérias da tuberculose. Manter padrões Reigoso de limpeza e desatenção em todas áreas do hospital.</p>
<b>Formação de profissionais de saúde</b>	<p>Treinar a equipe medica e de enfermagem sobre os protocolos de prevenção e diagnóstico da tuberculose.</p>
<b>Monitoramento e avaliação:</b>	<p>estabelecer um sistema de monitoramento para acompanhar a incidência de caso de tuberculose na secção masculina do hospital. Avaliação regular a eficácia de estratégias implementadas e fazer ajuste conforme necessário.</p>
<b>Colaboração Interdisciplinar:</b>	<p>Promover uma abordagem de equipe multidisciplinar para cuidar dos pacientes, garantindo que todas as suas necessidades sejam atendidas de forma abrangente.</p>



Essas estratégias do de guia não apenas visam melhorar a recuperação dos pacientes com tuberculose, mas também contribuir para a prevenção da disseminação da doença, a redução das taxas de mortalidade e a promoção da saúde pública no Huambo e regiões vizinhas. A implementação eficaz dessas medidas exigirá o comprometimento e a colaboração de todos os envolvidos no tratamento e cuidado de pacientes com tuberculose no Hospital Sanatório do Huambo.

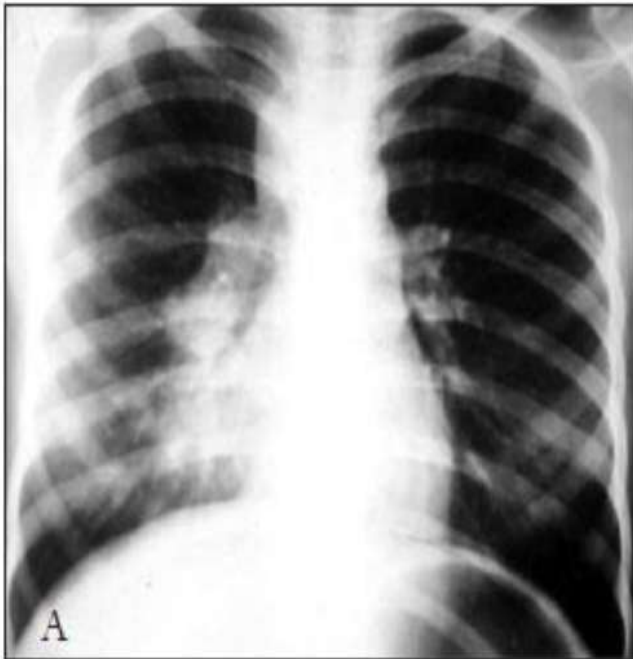
## ANEXOS

**Anexo 1:** Estágios primário e secundário da tuberculose pulmonar, e demais órgãos que podem ser afetados pela tuberculose extrapulmonar (também conhecida como tuberculose miliar).



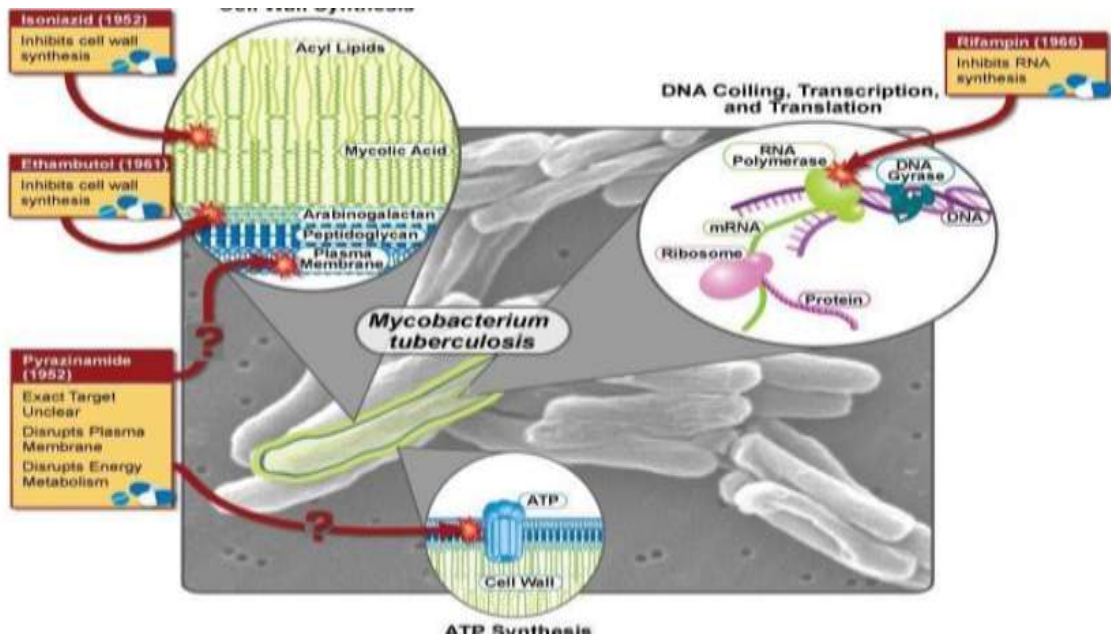
Fonte: Rubin, 2006

**Anexo 2 :** Raio-X de tórax de paciente com tuberculose pulmonar. A figura A mostra pulmão com tuberculose com alargamento direito do mediastino e nódulo pulmonar calcificado. Na figura B, são encontradas as mesmas lesões, porém o raio-X foi tirado da parte pósterio-interior.



**Fonte:** Goldenet al., 2005.

**Anexo 3:** Ação dos medicamentos de primeira escolha para tratamento da TB em estruturas da micobactéria.



Fonte: FMUSP, 2009.