



INSTITUTO
SUPERIOR
DE ANGOLA

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
LICENCIATURA EM ANÁLISES CLÍNICAS

**DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA TUBERCULOSE PULMONAR
EM PACIENTES COM TABAGISMO ATENDIDOS NO CENTRO DE
REFERÊNCIA DA LEPROSÁRIA, NO IIº SEMESTRE 2023.**

Autora: Luísa Domingos de Carvalho

Orientadora: Yamilé Cárdenas Hernández, Lic.

Icolo e Bengo, 2025

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
LICENCIATURA EM ANÁLISES CLÍNICAS

**DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA TUBERCULOSE PULMONAR
EM PACIENTES COM TABAGISMO ATENDIDOS NO CENTRO DE
REFERÊNCIA DA LEPROSÁRIA, NO IIº SEMESTRE 2024**

Trabalho de Fim de Curso apresentado ao
Instituto Superior de Angola, como requisito,
para a obtenção do título de Licenciatura em
Enfermagem, sob orientação da Prof^a.
Yamilé Cárdenas Hernández, Lic.

Autora: Luísa Domingos de Carvalho

Orientadora: Professora: Yamilé Cárdenas Hernández, Lic.

Icolo e Bengo, 2025



INSTITUTO
SUPERIOR
DE ANGOLA

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
LICENCIATURA EM ANÁLISES CLÍNICAS

FOLHA DE APROVAÇÃO

**DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA TUBERCULOSE PULMONAR
EM PACIENTES COM TABAGISMO ATENDIDOS NO CENTRO DE
REFERÊNCIA DA LEPROSÁRIA, NO IIº SEMESTRE 2024**

O JÚRI

Presidente _____

1º Vogal _____

2º Vogal _____

Secretário _____

Classificação: _____

Data ____/____/____

DEDICATÓRIA

A minha família especialmente ao meu esposo: Manuel dos Santos Cruz, pelos ensinamentos e por sempre acreditar no meu potencial.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado força para chegar até aqui, me ajudando a superar cada obstáculo que surgia com muita sabedoria e por nunca permitir passar pela minha cabeça a vontade de desistir.

A minha família, especialmente a minha mãe: Carolina de Carvalho, ao meu querido esposo: Manuel dos Santos Cruz, aos meus amados filhos: Maria dos Santos e Mbenza dos Santos, por todo esforço que fizeram para que eu concluísse meus estudos da melhor maneira possível e por sempre estarem presente me apoiando e me incentivando em tudo. Sem dúvidas tudo que conquistei até hoje devo a eles.

A minha orientadora: Professora: Yamilé Cárdenas Hernández, Lic., pelo apoio que me concedeu no preparo deste trabalho e pelos seus estímulos e conselhos profissionais, que me auxiliaram a enfrentar os desafios e acreditar na conclusão do mesmo.

A Instituição (ISA) por esses 4 anos.

Aos intervenientes que colaboraram na minha pesquisa de campo como o Pedagogos: Artur Vaz Monteiro.

Aos meus colegas e amigos , especialmente aqueles que sempre estiveram presente em todos os momentos ao decorrer desse estudo como: Janeth de Carvalho.

EPÍGRAFE

“Só tem doença quem não cuida da saúde”.

Lowe (2015)

RESUMO

Este trabalho de pesquisa tem como tema “Diagnóstico laboratorial da tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo atendidos no centro de referência da Leprosária, no IIº semestre 2024”, A metodologia aplicada neste trabalho foi a pesquisa descritiva observacional, prospectivo de tipo transversal, quanto a modelo de abordagem utilizamos a pesquisa quali-quantitativa. Neste trabalho usamos a seguinte pergunta de partida: Como é feito o diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo atendidos no Centro de Referência da Leprosaria, no IIº semestre 2024?. Neste context formulou-se as seguintes hipótese: O exame microscópico direto auxilia no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo, teste de sensibilidade antimicrobiana ajuda no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo, a radiografia de tórax pode auxiliar no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo. Objetivo geral desta monografia: Analisar o diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo Objectivos específicos: Caracterizar o perfil sóciodemográficos segundo as variáveis: faixa etária, nível acadêmico e tempo de serviço, identificar o diagnóstico laboratorial da tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo, descrever o diagnóstico laboratorial da tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo propor sugestão para erradicar os casos de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo. Amostra é de vinte um (21) indivíduos. Concluimos o seguinte: O exame microscópico direto auxilia no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo. Sugerimos o seguinte: Que o Centro realize sempre palestras e campanhas que podem auxiliar na redução do uso do tabagismo.

Palavras chaves: Diagnóstico laboratorial, tuberculose pulmonar, pacientes e tabagismo.

ABSTRACT

This research work has as its theme “Laboratory diagnosis of pulmonary tuberculosis in patients with smoking treated at the Leprosaria reference center, in the second semester of 2024”, The methodology applied in this work was observational descriptive research, prospective cross-sectional, in terms of model approach we use qualitative-quantitative research. In this work we used the following starting question: How is the laboratory diagnosis of pulmonary tuberculosis made in smoking patients treated at the Leprosy Reference Center, in the second semester of 2024? In this context, the following hypothesis was formulated: The right microscopic examination helps in the laboratory diagnosis of pulmonary tuberculosis in patients who smoke, antimicrobial susceptibility testing helps in the laboratory diagnosis of pulmonary tuberculosis in patients who smoke, chest radiography can help in the laboratory diagnosis of pulmonary tuberculosis in patients who smoke. General objective of this monograph: To analyze the laboratory diagnosis of pulmonary tuberculosis in patients who smoke. Specific objectives: Characterize the sociodemographic profile according to the variables: age group, academic level and length of service, identify the laboratory diagnosis of pulmonary tuberculosis in patients who smoke, describe the laboratory diagnosis of pulmonary tuberculosis in patients who smoke, propose a suggestion to eradicate cases of pulmonary tuberculosis in patients with smoking. Sample is twenty one (21) individuals. We conclude the following: Right microscopic examination helps in the laboratory diagnosis of pulmonary tuberculosis in patients who smoke. We suggest the following: That the Center always carry out lectures and campaigns that can help reduce the use of tobacco.

Key Words: Laboratory diagnosis, pulmonary

LISTA DE ABREVIATURA

BCG.....Bacillus-Biliado-Calmette- Guérin

DPP.....Derivado Proteico Purificado

SUS.....Sistema Único de Saúde

SINAN.....Sistema de Informação de agravos de notificação

TB.....Tuberculose

OMS.....Organização Mundial da Saúde

PNAB.....Política Nacional de Atenção Básica

UBS.....Unidades Básicas de Saúde

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela nº 1- População e amostra.....	36
Tabela nº 2- Distribuição da amostra segundo a faixa etária.....	37
Tabela nº 3- Distribuição da amostra quanto a categoria profissional.....	38
Tabela nº 4- Distribuição da amostra quanto ao tempo de serviço.....	39
Tabela nº 5. . O exame microscópico direto auxilia no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.....	40
Tabela nº 6. Teste de sensibilidade antimicrobiana ajuda no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.....	41
Tabela nº 7. A radiografia de tórax pode auxiliar no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.....	42
Tabela nº 8. Já fizeste o uso do tabagismo.....	43
Tabela nº 9. Conheces as consequências do uso de tabagismo.....	44

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico nº 1- Distribuição da amostra segundo a faixa etária.....	37
Gráfico nº 2- Distribuição da amostra quanto a categoria profissional.....	38
Gráfico nº 3- Distribuição da amostra quanto ao tempo de serviço.....	39
Gráfico nº 4. . O exame microscópico direto auxilia no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.....	40
Gráfico nº 5. Teste de sensibilidade antimicrobiana ajuda no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.....	41
Gráfico nº 6. A radiografia de tórax pode auxiliar no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.....	42
Gráfico nº 7. Já fizeste o uso do tabagismo.....	43
Gráfico nº 8. Conheces as consequências do uso de tabagismo.....	44

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
CAPITULO I: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	5
1.1. Definição de Termos e Conceitos.....	5
1.2. Breve histórico sobre tuberculose e o tabagismo	6
1.2.1. Manifestações clínicas e complicações	8
1.2.2. Adesão ao tratamento da tuberculose	9
1.2.3. Classificação da tuberculose pulmonary	10
1.2.4. O papel da atenção primária nos cuidados das populações com tuberculose	14
1.2.5. Cuidados prestado aos profissionais de saúde	16
1.3. O problema da tuberculose associada ao tabagismo	17
1.3.1. Realização da abordagem e identificação dos tabagistas entre os doentes de tuberculose	18
1.3.2. Como mobilizar os profissionais de saúde para a cessação do tabaco entre as pessoas com tuberculose	19
1.3.3. Análise da motivação da pessoa fumante	20
1.3.4. Os medicamentos de apoio ao tratamento do tabagismo.....	21
1.3.5. Como se dá a distribuição dos medicamentos	21
1.4. A doença	22
1.4.1. Tabagismo relacionado à saúde.....	25
1.4.2. Epidemiologia do tabagismo.....	26
1.4.3. Evidências científicas da associação tuberculose/tabagismo.....	27
1.4.4. A química do tabaco	28
1.4.5. Tuberculose associada ao tabagismo	28
1.5. Etiologia e transmissão.....	29
1.5.1. Terapêutica nutricional	30

1.5.2. A constituição corporal dos pacientes com TB e a sua interferência com os resultados da terapia anti-TB.....	31
CAPITULO II: METODOLOGIA DE PESQUISA.....	32
2.1. Tipo de Pesquisa.....	32
2.2. Modelo de abordagem.....	32
2.3. Nível de estruturação de métodos.....	33
2.4. Técnicas de recolha de dados.....	34
2.5. Instrumentos e procedimentos de recolha de dados	34
2.6 População e amostra.....	35
2.7. Dificuldades encontrada	36
CAPITULO- III: DISCUSSÃO E RESULTADOS.....	37
3.1- Apresentação e interpretação dos resultados	37
3.2. Discussão dos resultados.....	45
CONCLUSÕES	47
SUGESTÕES	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
APÊNDICES	
ANEXOS	

INTRODUÇÃO

Este trabalho de pesquisa tem como tema “Diagnóstico laboratorial da tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo atendidos no centro de referência da Leprosária, no IIº semestre 2024”. No diagnóstico da tuberculose segue-se diretrizes estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), com o objetivo de identificar de forma precoce e precisa casos de TB, principalmente pulmonar onde podemos encontrar pacientes, com tosse por 3 semanas ou mais, febre vespertina, sudorese noturna, emagrecimento e fadiga.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece-se diretrizes para o tratamento, prevenção e controle da doença e na qual segue-se as recomendações, Tuberculose, AIDS e DPOC, com suas frequentes exacerbações, estão entre as patologias ligadas a agentes infecciosos associadas com o tabagismo; inclusive, à semelhança do tabagismo, representam epidemias de grande importância no contexto da saúde pública.

Estima-se que 1,3 bilhão de pessoas no mundo consumam tabaco, e a maioria desses indivíduos está em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, onde as taxas de tuberculose também são mais elevadas. Provavelmente, o maior impacto do tabagismo relacionado a infecções, em termos de saúde pública, seja o aumento do risco de tuberculose. Algumas revisões sistemáticas e meta-análises de estudos observacionais têm apontado uma associação desfavorável entre as epidemias globais de tuberculose e o tabagismo, nas quais a exposição à fumaça do tabaco está associada com infecção, doença e mortalidade pela tuberculose.

As bases fisiopatológicas nas quais o tabagismo aumenta o risco de tuberculose são explicadas pela disfunção da mecânica ciliar, diminuição da resposta imune do indivíduo, defeitos na resposta imunológica dos macrófagos e diminuição dos níveis de CD4, aumentando a suscetibilidade à infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis*. A epidemia tabágica é crescente e o controle da tuberculose ainda está muito longe de ser alcançado, as perspectivas futuras são preocupantes. Isso é o que ficou provado em um estudo no qual foi aplicado um modelo matemático avaliando o impacto do tabagismo na incidência de tuberculose.

No ano em curso no Centro de Referência da Leprosaria, no IIº semestre, tem-se verificado mortes por causa do tabagismo, o uso de cigarro nos jovens e adultos, isso é que faz com que obter-se um número elevado de casos de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

Tendo em conta esta problemática, a presente pesquisa partirá da seguinte pergunta de partida:

Como é feito o diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo atendidos no Centro de Referência da Leprosaria, no IIº semestre 2024?

• Hipóteses

Segundo Castilho (2014, p. 89), “hipótese como um enunciado geral de relações entre variável (factos, fenómenos)”,

H1- O exame microscópico direto auxilia no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

H2- Teste de sensibilidade antimicrobiana ajuda no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

H3- A radiografia de tórax pode auxiliar no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

• Objectivos

Para Brandão (2010, p. 37), “objetivos indicam-se a pretensão com o desenvolvimento da pesquisa e quais os resultados que se buscam alcançar”.

Objectivo geral:

- Analisar o diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo atendidos no Centro de Referência da Leprosária, no IIº semestre 2023.

Objectivos específicos

- Caracterizar o perfil sócio-demográficos segundo as variáveis: faixa etária, nível académico e tempo de serviço.

- identificar o diagnóstico laboratorial da tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo atendidos no centro de referência da leprosária, no IIº semestre 2024.

- Descrever o diagnóstico laboratorial da tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo atendidos no centro de referência da leprosária, no IIº semestre 2024.

- Propor sugestão para erradicar os casos de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

• **Delimitação e limitação**

a) Delimitação:

Este estudo delimita-se em estudar o diagnóstico laboratorial da tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo atendidos no centro de referência da leprosária, no IIº semestre 2024.

b) Limitação:

O presente estudo terá os seguintes interlocutores: Profissionais de saúde e pacientes.

• **Justificativa**

Este estudo se justifica por apresentar relevância, ao focar e buscar, determinar o índice de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo atendidos no Centro de Referência da Leprosária.

A TB e o tabagismo, persiste como importante e desafiador problema no âmbito da saúde da população, contribuindo para manutenção do quadro de desigualdade e exclusão social em diversos países. É uma das enfermidades mais prevalentes entre as pessoas em situação de pobreza no mundo com elevada carga em termos de mortalidade, juntamente com o HIV/aids e a malária.

O presente estudo visa contribuir no controle desta enfermidade, e esquematizar políticas que visam preencher lacunas em relação aos pacientes com tagismo.

• **Estrutura do trabalho**

O presente trabalho está dividido da seguinte forma:

A parte introdutória que esclarece os objectivos da pesquisa e apresenta três capítulos:

- No primeiro capítulo tratou-se a fundamentação teórica.
- No segundo capítulo abordou-se da metodologia de pesquisa.
- No terceiro capítulo destacou-se os resultados e discussão.

E por fim fizemos menção das conclusões, sugestões e referências bibliográficas.

CAPITULO I: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1. Definição de Termos e Conceitos

1.1.1. Diagnóstico Laboratorial

Segundo Santos (2013, p. 89), “diagnóstico Laboratorial é o processo clínico e analítico que leva o especialista ao diagnóstico clínico para chegar a conclusão”.

Para Pestana (2018, p. 55), diagnóstico Laboratorial é um recurso de diagnóstico complementar e não conclusivo, ou seja, de apoio, que confirma ou não a suspeita clínica inicial, podendo nos remeter a realização de provas adicionais para que se possam elucidar cada quadro e traçar directrizes.

De acordo Isabel e Josimara (2018, p. 78), “diagnóstico laboratorial é um conjunto de exames e testes realizados em laboratórios de análises clínicas visando diagnosticar ou confirmação de uma patologia.

Entende-se que diagnóstico laboratorial são aqueles que fornecem informações que podem ser utilizadas para fins de diagnóstico e prognóstico, prevenção para inúmeras doenças”.

1.1.2. Tuberculose pulmonar

É uma infecção micobacteriana progressiva crônica, frequentemente com um período latente assintomático após a infecção (Dadoorian, 2013).

Para Eduardo (2018, p. 98), “tuberculose pulmonar é uma doença infecciosa que afecta principalmente os pulmões”.

A tuberculose pulmonar é causada pelo bacilo de Koch (*Mycobacterium tuberculosis*), bactéria que compromete o pulmão e outros órgãos (OMS, 2017).

Na nossa óptica tuberculose pulmonar é uma doença infecciosa-contagiosa, causada por uma micobactéria, *Mycobacterium tuberculosis*.

1.1.3. Pacientes

Segundo Eduardo (2018, p. 60), “paciente é todo indivíduo submetido a tratamento e observação médica e medicamentosa.

De acordo Treisman (2013, p. 88), paciente é uma pessoa que recebe exames médicos, carecendo os cuidados dos profissionais de saúde.

Para Pestana (2018, p. 97), “paciente é todo indivíduo que sofre de um distúrbio e que vá ao médico a procura da solução do mesmo necessitando da avaliação medica criteriosa, não somente olhando na doença.

No nosso entendimento pacinte é um utente que recebe atendimento especial ao profissional de saúde.

1.1.4 Tabagismo

Na óptica de Santos (2013, p. 77), “tabagismo é uma toxicomania caracterizada pela dependência física e psicológica do consumo de nicotina, substância presente no tabaco”.

De acordo Riekowski (2017, p. 66), tabagismo é nome técnico dado ao vício em cigarro ou substâncias que contenham tabaco.

Para Moreira (2014, 76), tabagismo é uma doença crônica desencadeada pela dependência da nicotina”.

Na nossa visão tabagismo é o acto de se consumir cigarros ou outros produtos que contenham tabaco.

1.2. Breve histórico sobre tuberculose e o tabagismo

A TB é uma doença milenar, suas lesões foram encontradas nas vértebras de múmias egípcias datando de cerca de 4 mil anos. Após a Revolução Industrial, em pleno século XVIII e início do século XIX, as circunstâncias epidemiológicas de agregados urbanos elevaram muito os números de casos, que então se tornou a responsável pela quarta parte de todas as mortes na população adulta europeia- era chamada “peste branca (Altet e Alcaide, 2015).

Os jesuítas responsáveis pela catequização dos índios oportunizaram àqueles com problemas de saúde a possibilidade de se recuperar em condições climáticas mais favoráveis o que ocasionou a disseminação da TB para os nativos (Neves, 1982). Nos séculos XIV e XV, médicos da região que hoje corresponde à Itália começaram a demonstrar a possibilidade de contágio da TB entre as pessoas e procuraram criar condições de proteção da doença, ou seja, a partir do isolamento dos doentes e seus pertences, tentando evitar a disseminação da doença e as conseqüentes epidemias (Adelstein e Rimington, 2019).

A idéia de remoção e isolamento dos doentes ganhou força entre 1800 e 1900. Segundo Davis (1996), iniciou-se o período do movimento do Sanatório em que os pacientes eram levados a isolamento social e que o tratamento era baseado nos conceitos difundidos sobre ar fresco, a importância da dieta, do repouso e do exercício controlado, a primeira metade do século XX foi marcada por uma série de avanços científicos e tecnológicos no combate à tuberculose, como o uso do teste tuberculínico no diagnóstico de infecção e da radiografia na tuberculose pulmonar, além do desenvolvimento da vacina BCG (*Bacillus-Biliado-Calmette-Guérin*) e das campanhas de vacinação em massa. Em 1946 a estreptomicina passou a ser utilizada para combater o bacilo, já mostrando algum sucesso (Batista e Alburquerque, 2013).

Em 1952, surgiu a isoniazida, em 1970, a rifampicina, revelando-se agentes anti-tuberculosas eficazes. Observou-se que a maioria dos pacientes tratados com esses medicamentos obtinha cura, sem a necessidade de sanatórios (Bates e Khalakdina, 2011).

O tabaco é uma planta amplamente utilizada nas Américas mesmo antes que Cristóvão Colombo a descobrisse em 1492. Em tempos ancestrais, a folha de fumo foi mais utilizada para inalação. Trazida por colonizadores do continente americano, fumar cachimbos e charutos era um comportamento difundido entre europeus em torno de 1600. Os cigarros manufaturados passaram a ser comercializados na Inglaterra, em meados do século XIX. O consumo de cigarros se expandiu consideravelmente durante e após a Primeira Guerra Mundial e depois da Segunda Guerra Mundial tornou-se bastante comum, principalmente entre homens (Altet e Alcaide, 2015).

Na primeira metade do século XX a venda de produtos do tabaco cresceu aproximadamente 60%. No começo deste século, apenas 2% das vendas era de cigarros e no final do século XX estes já ocupavam mais de 80% do mercado de produtos do Tabaco, evidências conclusivas sobre os efeitos do tabagismo surgiram no final dos anos de 1950 quando foram publicados quatro estudos de caso-controle mostrando a associação entre o fumo e câncer de pulmão (Doll & Hill, 2014).

Trabalhos científicos seguiram mostrando os efeitos do tabagismo ativo e, mais recentemente, do tabagismo passivo na ocorrência de vários agravos à saúde, o conhecimento de seu efeito de adição foi fundamental para a compreensão da rápida expansão do uso do tabaco e da dificuldade em parar (Leung e Yew, 2013).

Além da dependência da nicotina, o maior desafio no controle do tabagismo é o enfrentamento das estratégias da indústria tabacaleira, o marketing da indústria do tabaco teve e continua tendo um papel central na expansão da prevalência e da dependência do tabagismo no mundo, com o declínio do consumo na América do Norte e Europa Ocidental, as companhias transnacionais de tabaco dos Estados Unidos da América e Reino Unido, passaram a investir nos mercados dos países em desenvolvimento (Ibge, 2014).

Estima-se que, há no mundo 1 bilhão e 300 milhões de fumantes, dos quais 80% deles vivem em países em desenvolvimento (OMS, 2001), nestes países a mortalidade associada ao tabagismo causa perda de 20-25 anos da idade produtiva (British, 2013).

1.2.1. Manifestações clínicas e complicações

A evolução da tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo mostra-se extremamente variável e depende totalmente da actividade extensa e padrão de distribuição a infecção pulmonar tuberculosa, a grande maioria dos casos, respondem a quimioterapias actuais a não ser que a doença esteja avançada, que os microrganismos sejam resistentes aos fármacos convencionais ou que ocorram problemas inter-correntes como diabetes mellitus, SIDA, ou amiloidose reactiva complicando o diagnóstico (Pestana, 2018).

Os paciente com infecção primária pode queixar-se de fraqueza, fadiga, anorexia, emagrecimento, e sudorese nocturna. O paciente com TB reactivada pode

relatar dor torácica, tosse com expectoração de sangue ou escarro, muco purulento ou sanguinolento além disso pode haver febre baixa. A percussão, pode-se detectar macicez na área afectada, que é um sinal de condensação ou presença de derrame pleural. A ausculta, pode se ouvir estertores crepitantes sopros brônquicos, sibilos e pectoriloquia afónica (Treisman, 2013).

A tuberculose pode causar lesões difusas dos tecidos pulmonares com inflamação e necrose dos tissular e por fim insuficiência respiratória. Fístula bronca pleural pode formar-se devido a lesão dos tecidos pulmonares. Esta patologia pode causar hemorragia, derrame pleural e pneumonia; pequenos focos de micobacteris podem infectar outros órgãos do corpo incluindo rins, sistema nervoso central e músculos esqueléticos (OMS, 2017).

1.2.2. Adesão ao tratamento da tuberculose

A adesão ao tratamento é definida como um processo de negociação entre os usuários e os profissionais de saúde, identificando as atribuições de cada um para o fortalecimento da liberdade individual e do autocuidado, a TB é considerada uma doença curável desde que o esquema terapêutico seja realizado corretamente (Coelho e Maria, 2011).

Adesão compreende que todos pacientes têm uma autonomia (patient agency) e uma habilidade para aceitar ou não as recomendações médicas, ainda no que se refere a adesão ao tratamento da TB, a adesão depende também de como o indivíduo doente controla e articula o seu corpo e qual a sua visão do que é ou não uma boa resposta do corpo às sensações desagradáveis (Santos, 2010).

O abandono do tratamento é considerado um obstáculo para o sucesso dos programas responsáveis pelo controle da TB, a OMS estabelece que no mínimo 85% dos casos de TB interrompa a terapia medicamentosa pela evolução de cura e que no máximo 5% dos casos seja por abandono do tratamento, no entanto, não é o que acontece de fato, muitos indivíduos abandonam a terapêutica, caracterizando-se como uma problemática para o sistema de saúde, considera-se abandono do esquema medicamentoso quando o usuário deixa de frequentar a unidade de saúde por mais de 30 dias seguidos, após a data prevista para a sua volta (Souza, 2021).

A não adesão ao tratamento é o problema central para o controle da TB, desta forma, um dos principais objetivos é a redução da taxa de abandono ao esquema terapêutico, tendo em vista, que ao interromper a terapia medicamentosa ocorrerá maior propagação do bacilo pois, os doentes permanecem como fonte de contágio, além de favorecer a resistência adquirida a terapêutica, o aumento do tempo e do custo do tratamento (Gniech, 2021).

De acordo Mansoori (2018, p. 90), a TB é uma doença curável em praticamente todos os casos desde que a terapia seja aplicada de forma correta e que os protocolos básicos sejam obedecidos, apesar disso, o abandono do tratamento ainda é um problema, por ser a maior causa do surgimento da resistência bacteriana. Os maiores percalços são a duração e os efeitos colaterais da farmacoterapia.

Segundo Moura (2017, p. 76), o tratamento da TB tem como principais objetivos: diminuir a população bacilar, reduzindo a transmissibilidade da doença, prevenir o surgimento de cepas resistentes e finalmente esterilização total da lesão. A terapia pode acabar se tornando uma via de mão dupla, uma vez que, a própria terapia – quando mal aplicada – é responsável pela resistência bacteriana, tornando os antimicrobianos de primeira linha ineficazes.

1.2.3. Classificação da tuberculose pulmonary

Segundo Coelho e Maria (2011, p. 89), a tuberculose geralmente é classificada como tuberculose pulmonar e extra pulmonar. Tuberculose pulmonar pode ser classificada como primária e secundária.

• Infecção Primária

A infecção primária surge habitualmente nos lobos inferiores (devido à disposição preferencial do aerossol) após a inalação de gotículas. A bacteriemia surge sempre em todos os casos de infecção primária; assim, a tuberculose – doença pode surgir em praticamente qualquer órgão durante as primeiras semanas da infecção. Na grande maioria dos doentes, a infecção primária é assintomático ou apresenta-se com pouca sintomatologia, com febre, tosse seca ou pouco produtiva e, por vezes, com aparecimento de dor retrosternal ou de eritema nodoso (Adelstein e Rimington, 2019).

A infecção primária acompanha-se de pneumonia clínica em 5 a 10% dos doentes em idade adulta e numa percentagem ainda mais elevada nas crianças e nas pessoas infectadas com VIH. A fase da infecção por *Mycobacterium Tuberculosis* começa com a inalação das micobacterias e termina com uma resposta imune mediada por célula T, que induz hipersensibilidade contra os microrganismos e contra 95% das infecções (Johnson, 2014).

Mais frequentemente na periferia de um pulmão, *Mycobacterium Tuberculosis* inalado é primeiro fagocitado por macerados alveolares e transportado por estas células para os linfócitos hilares. Macrófagos inexperientes são incapazes de destruir as micobacterias que se multiplicam, lizam a célula hospedeira, infectam outros macrófagos e as vezes se disseminam através do sangue para outras partes do pulmão e outras aéreas do corpo. Após algumas semanas sobrevêm imunidade mediada por células T demonstrável por uma reacção positiva no teste com Derivado Proteico Purificado (DPP) (Altet e Alcaide, 2015).

Segundo (Moura, 2017), a infecção primária pode apresentar 2 tipos básicos de evolução:

- Uma pequena percentagem 5 – 10% pode progredir de maneira constante, se transformando em tuberculose activa, que pode ser pulmonar ou disseminada.
- Outro tipo da evolução ocorre em aproximadamente 90 - 95% dos indivíduos e se caracteriza pela interrupção, mais ou menos brusca da infecção primária.
- Estimulados pelo factor quimiotoxico migram para o foco inflamatório inicial, entre outras células, os monocitos sanguíneos que se transformam e fagocitam os bacilos. Alguns deles, albergando bacilos, podem retornar a corrente sanguíneo e ser veículo de disseminação.

Do cancro de inoculação pode se desenvolver lesões secundários por contiguidade ou haver disseminação do bacilo para a corrente linfática ate os linfonodos dos hilos, que se enfartam, constituindo o complexo primário de tuberculoso composto pelo cancro de inoculação, a linfangite e a adenomegalia hilar (Riekowski, 2017).

Dos linfonodos, ainda por via linfática, os bacilos alcançam a corrente sanguínea, podendo se reimplantar em diversas regiões do organismo. No pulmão este reimplante se dá principalmente nas zonas superiores, onde a oferta de oxigénio necessário ao bacilo esta presente e a baixa perfusão dificultam o aporte da célula de defesa, sendo maiores portanto as chances de desenvolvimento das lesões nestes locais. Da mesma forma linfonodos, rins, extremidades de ossos, intestinos, baço, cérebro, são locais extra pulmonar de infecção para o aparecimento da doença (Dadoorian, 2013).

• Tuberculose secundária e disseminação

A TB secundária é frequentemente referida como uma reactivação da doença e é responsável por 90% de casos de TB em doentes não infectados pelo VIH. Os macrofagos de *Mycobacterium Tuberculosis* que ficaram adormecidos depois da infecção primária podem ser reactivados e, muitas vezes, os doentes encontram-se assintomáticos na fase inicial do processo (Eduardo, 2018).

As manifestações da tuberculose podem ser múltiplas em especial quando há envolvimento extra pulmonar. Assim, deve considerar-se a possibilidade diagnostica de TB em todos os doentes que tenham febre de origem não determinada, suores nocturnos ou perda de peso sem origem esclarecida (Doll & Hill, 2014).

Os doentes em que aparece doença pulmonar com formação de cavidades geralmente têm uma carga elevada de bacilos *Mycobacterium Tuberculosis* e têm grande potencial de transmitir a infecção. Na TB activa podem observar-se elevações de velocidade de sedimentação, leucocitose muito elevada (reações leucemoides), hiponatremia e hipercalcemia (Santos, 2013).

Alguns indivíduos com bacilos latentes podem sofrer reactivação de foco infecciosa após o período variável de tempo (meses a anos), ou mesmo se reinfectar. Apresentação geralmente como doença pulmonar, com preferência pelos ápices pulmonares por serem mais aerados, embora possa afectar sítios extra pulmonares (gânglios, supra renais, SNC, rins, ossos, pericárdio etc.), os indivíduos imunodeprimidos (infecção pelo VIH/SIDA, transplantados, em uso de corticoterapia ou quimioterapia etc.) têm maior possibilidade de reactivar a infecção (Altet e Alcaide, 2015).

A maioria dos casos de tuberculose pulmonar secundária representa a reactivação de uma infecção antiga possivelmente sub clínica. Durante a infecção primária, os bacilos podem disseminar sem produzir sintomas estabelecendo-se em locais com alta tensão de oxigénio, nos ápices pulmonares. A reactivação nesses locais ocorre em cerca de 5 à 10% dos casos de infecção primária (OMS, 2017).

Entretanto a tuberculose secundária tende a produzir mais lesões pulmonares do que a primária. Duas características especiais da tuberculose secundária são a necrose caseosa e cavitária; a necrose pode causar rutura para dentro dos vasos sanguíneos, disseminando as micobacterias para o resto do corpo ou para dentro das vias aéreas, libertando micobactérias infecciosas em aerossóis (Isabel e Josimara, 2018).

A lesão pulmonar secundária localiza-se no ápice de um ou ambos pulmões. Começa como um pequeno foco de consolidação, geralmente com menos de 3cm de diâmetro. Com menos frequência, as lesões iniciais podem localizar-se em outras partes do pulmão, particularmente próximo do hilo (Leung e Yew, 2013).

Em quase todos os casos de reinfecção, os linfócitos regionais desenvolvem uma pequena área de necrose de caseificação que não cavita, visto que não estabelece nenhuma comunicação com um brônquio ou bronquíolo. À medida que as lesões progridem, ocorre convalescença de mais tuberculosos, criando uma área confluenta de consolidação (Buskin e Gale, 2016).

Nos casos favoráveis toda área acaba sendo convertida numa cicatriz fibrocalcificada que deprime a superfície pleural e causam aderências pleurais focais. Depois a exposição ao *Mycobacterium Tuberculosis*, cerca de 5% das pessoas infectadas desenvolvem tuberculose activa dentro de 1 ano; nos demais casos, os microrganismos causam uma infecção latente (Batista e Albuquerque, 2013).

As defesas imunológicas do hospedeiro geralmente destroem ou bloqueiam o bacilo dentro de um tubérculo. Com tudo, os bacilos encapsulados vivos podem permanecer latentes por vários anos dentro dos tubérculos, reactivando-se mais tarde e causando uma infecção activa (Johnson, 2014).

- **Tuberculose pulmonar progressiva**

Segundo British (2013, P. 90), um número variável de lesões activas continua progredindo por um período de meses ou anos, provocando maior comprometimento pulmonar e até mesmo do órgão distante. As consequências clínicas patológicas incluem:

- Tuberculose fibrosa cavitária,
- TB miliar e
- Broncopneumonia tuberculosa.

TB fibroso cavitário: este termo descreve apropriadamente esse estágio da doença; através da erosão num brônquio, a drenagem do foco caseoso o transformam numa cavidade. Na maioria dos casos a cavidade permanece localizado no ápice, é revestida de material caseoso cinza amarelo, sendo mais ou menos circundada por tecido fibroso (Gniech, 2021).

TB miliar- Refere-se a disseminação hidatogénica de lesões tuberculosas em todo corpo. O termo semelhante de milhete que servem de alimentos a pássaros e estão presentes nos pulmões e órgãos sistémicos, os alvos periféricos de disseminação miliar são a medula óssea, e fígado, o baço e a retina (Leung e Yew, 2013).

Broncopneumonia tuberculosa- No indivíduo altamente susceptível e altamente sensibilizada infecção tuberculosa, pode sofrer rápida disseminação através de grandes áreas do parênquima pulmonar, produzindo broncopneumonia difusa ou consolidação exsudativa lobar (Braga, e Santos, 2015).

1.2.4. O papel da atenção primária nos cuidados das populações com tuberculose

De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), republicada em, os termos “atenção básica” e “atenção primária” são considerados equivalentes e, diante disso, relacionam-se os princípios e diretrizes da política a ambos os termos (Adelstein e Rimington, 2019).

A APS é caracterizada como porta de entrada preferencial do SUS, centro de comunicação e ordenadora da RAS, possui espaço privilegiado de gestão do cuidado das pessoas, servindo como base para a concretização da integralidade em saúde. O processo de trabalho da APS está estreitamente interligado ao conceito ampliado da saúde, levando em consideração que a saúde é um conjunto de fatores condicionantes e determinantes, não apenas a ausência de doenças (Arcavi e Benowitz, 2014).

A APS é o conjunto de ações de saúde exercidas no âmbito individual, familiar e na coletividade, que abrange a promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, (Bothamley, 2012).

Segundo Chiang e Slama (2013, p. 78), a atuação dos trabalhadores de saúde no local onde as pessoas residem permite à APS conhecer o contexto de vida da comunidade e realizar um planejamento de ações direcionadas à população adscrita, a ESF é compreendida como um plano de reorientação do modelo assistencial da APS, operacionalizada por meio da implantação de equipes multiprofissionais em Unidades Básicas de Saúde (UBS).

A ESF é uma estratégia estruturante dos sistemas municipais de saúde que busca racionalizar a utilização dos demais níveis assistenciais, gerando resultados satisfatórios nos principais indicadores de saúde das comunidades cobertas pelas equipes (Johnson, 2014).

De acordo Johnson (2014, p. 89), afirma que o acesso aos serviços de APS é considerado um desafio. Os autores destacam que os países que possuem boa acessibilidade da APS dispõem mais de 90% da cobertura e número de população por equipe inferior a 2000 pessoas.

Na perspectiva de Mauryae Vijayan (2015, p. 56), grande parcela dos pacientes com TB ainda estão sendo internados, o que reflete falhas assistenciais desse nível de atenção à saúde resultando na piora do quadro dos casos e muitas vezes na ocorrência de resistência aos medicamentos anti-TB. Sobre o papel da APS no cuidado à população com TB.

Entre as atividades executadas pela atenção básica além do diagnóstico e tratamento da TB estão: busca ativa de sintomáticos respiratórios (pessoas com tosse

e expectoração há mais de 3 semanas), supervisionar o controle dos contatos de pacientes bacilíferos na comunidade, notificar ao Sistema de Informação de agravos de notificação (SINAN), acompanhar os casos em tratamento, assegurar a realização dos exames diagnósticos, participar da operacionalização do tratamento diretamente observado no município e acompanhar as medidas de controle profiláticas (Abal e Jayakrishnana, 2011).

O TDO consiste na observação da ingestão dos medicamentos pelos profissionais de saúde ou por outros profissionais habilitados supervisionados por profissionais de saúde, é considerado a principal ação de monitoramento do tratamento das pessoas com TB, deve ser realizado no mínimo três vezes na semana, nos finais de semana e nos feriados o medicamento é autoadministrado (Buskin e Gale, 2016).

O usuário deve receber o TDO na unidade mais próxima a sua residência, na própria casa em que reside ou no trabalho, essa estratégia é responsável pela construção de vínculos, pois possibilita a aproximação dos profissionais de saúde com o 21 contexto social dos indivíduos, viabilizando a identificação de riscos para a não adesão ao tratamento da TB (Moura (2017).

1.2.5. Cuidados prestados aos profissionais de saúde

De acordo Sousa (2021, p. 90), refere que as enfermeiras e outros profissionais de saúde precisam de saber, quais os cuidados de protecção que podem utilizar quando se tratam de doentes que têm tuberculose pulmonar. Estão indicadas as seguintes medidas:

- Encorajar os doentes a cobrir a boca com um lenço descartável, quando tosem, espirram ou riem.
- Aqueles que estão gravemente doentes ou os que estão confusos podem utilizar uma máscara cirúrgica. A máscara cirúrgica não oferece protecção adequada contra a tuberculose quando utilizada pelos profissionais de saúde, o seu uso é restrito a contenção das partículas no momento em que são geradas.
- O doente é colocado num quarto de isolamento com a porta de acesso fechada.

- Se o doente precisar de sair do quarto para efectuar exames ou procedimentos, deverá usar uma máscara ou um filtro respiratório de partículas com uma válvula unidireccional.

- A pressão do ar dentro do quarto deverá ser negativa, o que faz com que o fluxo de ar entre para dentro e impeça que o mesmo saia do quarto para o átrio, quanto a porta está aberta.

1.3. O problema da tuberculose associada ao tabagismo

O tabagismo foi identificado como um fator de risco para a tuberculose, durante a última década, vários estudos científicos vêm demonstrando uma significativa associação entre os tabagismos ativo e passivo e a tuberculose, além de entre tuberculose ativa ou infecção latente da tuberculose e a resposta ao tratamento, as recaídas e a mortalidade. Adicionalmente, a exposição ao tabaco é um fator de risco identificável, modificável e passível de prevenção para tuberculose.

Quanto à dimensão do problema, o tabaco é a principal causa evitável de morte, vitimando cerca de seis milhões de pessoas em todo o mundo a cada ano, em 2007, uma revisão sistemática patrocinada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e a União Internacional contra a Tuberculose e as Doenças Pulmonares (The Union) concluiu que o tabagismo, tanto ativo quanto passivo, está fortemente associado à tuberculose latente, assim como à tuberculose ativa, à recidiva e ao aumento da mortalidade. Esses efeitos parecem ser independentes de outros fatores de risco de tuberculose, como o alcoolismo e as condições socioeconômicas (Doll e Hill, 2014).

O tabagismo, além de contribuir para o surgimento da tuberculose, apresenta interferência no seu tratamento, com relatos de que fumantes apresentam maior positividade na baciloscopia do escarro, registram elevada transmissibilidade e grandes lesões cavitárias, além de maiores recidivas (Boon e Borgdorff, 2014).

Os resultados de estudo sobre o papel da poluição do ar e o tabagismo passivo sobre os sintomas respiratórios mostraram que a rinorreia e a tosse foram positivamente relacionadas ao dióxido de nitrogênio (NO₂), às partículas (PM₁₀) e à fumaça preta (Bothamley, 2012).

Segundo dados OMS, mais de 20% da incidência global de tuberculose pode ser atribuída ao tabagismo, que aumenta em duas vezes e meia o risco da doença. Estudo com o objetivo de avaliar os benefícios da cessação do tabagismo na redução da mortalidade por tuberculose mostrou que os fumantes com histórico de tuberculose autorreferido apresentaram um risco de mortalidade muito alto e aqueles fumantes sem história anterior apresentaram risco (Buskin e Gale, 2016).

Dessa forma, a cessação do tabagismo traz benefícios para os fumantes muito além da redução do risco de tuberculose, mas o controle do tabagismo pode afetar diretamente a taxa de mortalidade por tuberculose (Webb, 2011).

A associação entre tabagismo e tuberculose requer medidas regulatórias e educacionais, além de estratégias, incluindo investigação, política, pesquisa e componentes programáticos, desenvolvidos, de forma articulada e coordenada, pelos programas de controle do tabagismo e da tuberculose (World, 2022).

A segunda maior causa de morte no mundo é causada pelo ato de fumar. O tabagismo é, hoje, a principal causa de enfermidades evitáveis e incapacidades prematuras e chegará a ser a primeira causa de morte evitável no século XXI (Dye, 2014).

1.3.1. Realização da abordagem e identificação dos tabagistas entre os doentes de tuberculose

A abordagem do paciente com tuberculose, com a finalidade de auxiliá-lo na cessação do tabagismo, deve ser permanentemente realizada por todos os profissionais que atuam na equipe de saúde. Pode ser feita durante a anamnese, bem como no momento do diagnóstico ou do tratamento da tuberculose (Ibge, 2014).

Uma vez identificado o tabagista, deve ser ofertado o atendimento no programa de controle do tabagismo, esse contato inicial deve ser amistoso e cordial, outras ações de convite ao tratamento podem ser realizadas, como divulgação via panfletos informativos, chamadas por sistema de alto-falantes (Leung e Yew, 2013).

A abordagem ao tabagista pode ser realizada de maneira breve (mínima) ou intensiva, na abordagem mínima, deve estar incluído o aconselhamento a ser ofertado por todos os profissionais de saúde em suas consultas de rotina (Abal e Jayakrishnana, 2011).

Impacto em termos de saúde pública em razão do grande número de tabagistas que são rotineiramente atendidos por profissionais de saúde, igualmente importante que o profissional de saúde oriente e estimule também pessoas tabagistas que convivem no mesmo domicílio do paciente com tuberculose a procurar tratamento do tabagismo na rede do (SUS) Sistema Único de Saúde (Boon e Borgdorff, 2014).

Dessa forma, poderá ser evitada a exposição ao tabagismo passivo e facilitada a resistência à vontade de fumar do paciente tabagista. Já na abordagem intensiva, os objetivos são auxiliar o tabagista a detectar situações de risco que o levam a fumar e desenvolver estratégias para o enfrentamento dessas situações (Latembe e Lam, 2013).

1.3.2. Como mobilizar os profissionais de saúde para a cessação do tabaco entre as pessoas com tuberculose

Segundo Leung e Yew (2013, p. 90), a mobilização da equipe de saúde quanto à cessação do tabaco deve ser uma prática cotidiana dentro dos serviços de saúde, 22 onde todos devem estar capacitados nas estratégias de apoio ao tabagista com tuberculose, a motivação e a satisfação da equipe de saúde propiciam diretamente muitos ganhos para a qualidade dos serviços prestados.

Por isso, existe a necessidade de realizar mudanças tecnológicas e dos processos de trabalho, cujo objetivo principal é o cuidado do paciente, que obtém ganho de qualidade de vida a partir da cessação do tabagismo durante o tratamento, para melhorar a motivação dos funcionários que trabalham na área de saúde, deve ser mantido um ambiente de trabalho que possibilite a atuação dos indivíduos de forma segura, confortável e produtiva, a motivação do profissional quanto ao tema “controle do tabagismo” é importante para o cuidado do paciente (Lowe, 2015).

De acordo Bothamley (2012, p. 96), cabe ressaltar a complexidade do trabalho em saúde: sua configuração técnica e social é peculiar, caracterizada por uma divisão de trabalho extremamente precisa, bem como por diferentes modelos de ação profissional, sustentados em competências, saberes e múltiplas estratégias profissionais, considerando tais aspectos, a mobilização passa necessariamente por:

- Apresentar dados do tabagismo no Brasil e sua implicação e custo para o setor saúde e a sociedade.

- Oferecer apoio, suporte, insumos e material de logística para encaminhamento das ações junto ao controle da tuberculose.

- Realizar periodicamente atualização nas ações do controle do tabagismo.

- Criar indicadores que avaliem os benefícios da cessação do tabagismo em pessoas com tuberculose.

- Estabelecer fluxos das informações e das atividades colaborativas de ambos programas para a condução dos casos.

- Supervisionar, monitorar e avaliar periodicamente as ações realizadas nas unidades de saúde.

- Adequar e implementar periodicamente as ações desenvolvidas visando a adaptações, alterações e inserção de novas tecnologias.

- Criar instrumento de controle das atividades referentes ao tratamento do tabagismo e um sistema de registro dos dados nas unidades de saúde.

1.3.3. Análise da motivação da pessoa fumante

Além do FTQ, no momento do primeiro atendimento ao tabagista na abordagem intensiva, o profissional de saúde deve identificar qual o estágio de motivação para parar de fumar, por meio da Escala de Prochaska (Maurya e Vijayan, 2015), que mostrará os níveis:

- Pré-contemplação: o fumante não pensa em parar de fumar;

- Contemplação: o fumante reconhece que precisa parar de fumar;

- Pronto para ação: o fumante considera seriamente que precisa parar de fumar;

- Ação: o fumante para de fumar;

- Manutenção: o fumante parou de fumar, mas deve ficar atento para não voltar;

- Recaída: o fumante voltou a fumar. Vale ressaltar que cada estágio anteriormente citado exige uma abordagem diferenciada do profissional para conduzir o tratamento.

1.3.4. Os medicamentos de apoio ao tratamento do tabagismo

Inicialmente, com base na programação, existe uma ordem para disponibilizar os medicamentos destinados ao tratamento do tabagismo, uma vez que ela é descentralizada e obedece a um fluxo ascendente (municípios, Estados, Ministério da Saúde) e integrado entre as diferentes áreas gestoras: assistência farmacêutica e programa do tabagismo (Webb, 2011).

Portanto, o processo inicia-se nas UBS, por meio de planejamento, organização e solicitação de suas demandas em nível local de gestão. É fundamental avaliar criteriosamente os dados disponibilizados desde o início, de modo a refletirem as quantidades compatíveis com a real demanda de cada localidade (Johnson, 2014).

O tratamento para cessação do tabagismo é adquirido e distribuído por meio da Coordenação-Geral de Assistência Farmacêutica e Medicamentos Estratégicos, e a programação é feita diretamente entre essa Coordenação, o INCA e os Estados. O envio é realizado conforme validação do quantitativo indicado pelo Estado. Em seguida, para o tratamento das pessoas tabagistas, são disponibilizados os medicamentos indicados no Quadro 4 (Maurya e Vijayan, 2015).

1.3.5. Como se dá a distribuição dos medicamentos

Podem ser ofertados isoladamente, constituindo a monoterapia, ou, em alguns casos, em conjunto, sendo mais efetiva a administração de duas terapias medicamentosas do que uma, a distribuição desses medicamentos no SUS ocorre conforme fluxograma abaixo (Batista e Albuquerque, 2013).

A TB é uma doença milenar, suas lesões foram encontradas nas vértebras de múmias egípcias datando de cerca de 4 mil anos. Após a Revolução Industrial, em pleno século XVIII e início do século XIX, as circunstâncias epidemiológicas de agregados urbanos elevaram muito os números de casos (Adelstein e Rimington, 2019).

A TB provavelmente foi trazida pelos portugueses e pelos jesuítas, a partir de 1500, Os jesuítas responsáveis pela catequização dos índios oportunizaram àqueles com problemas de saúde a possibilidade de se recuperar em condições climáticas mais favoráveis o que ocasionou a disseminação da TB para os nativos (Abal e Jayakrishnana, 2011).

Nos séculos XIV e XV, médicos da região que hoje corresponde à Itália começaram a demonstrar a possibilidade de contágio da TB entre as pessoas e procuraram criar condições de proteção da doença, ou seja, a partir do isolamento dos doentes e seus pertences, tentando evitar a disseminação da doença e as conseqüentes epidemias, a idéia de remoção e isolamento dos doentes ganhou força entre 1800 e 1900 (Batista e Alburquerque, 2013).

Segundo Lin e Ezzati (2017, p. 46), iniciou-se o período do movimento do Sanatório em que os pacientes eram levados a isolamento social e que o tratamento era baseado nos conceitos difundidos sobre ar fresco, a importância da dieta, do repouso e do exercício controlado.

A primeira metade do século XX foi marcada por uma série de avanços científicos e tecnológicos no combate à tuberculose, como o uso do teste tuberculínico no diagnóstico de infecção e da radiografia na tuberculose pulmonar, além do desenvolvimento da vacina BCG (Bacillus-Biliado-Calmette- Guérin) e das campanhas de vacinação em massa. Em 1946 a estreptomicina passou a ser utilizada para combater o bacilo, já mostrando algum sucesso. Em 1952, surgiu a isoniazida, em 1970, a rifampicina, revelando-se agentes anti-tuberculosas eficazes. Observou-se que a maioria dos pacientes tratados com esses medicamentos obtinha cura, sem a necessidade de sanatórios (Maurya e Vijayan, 2015).

1.4. A doença

A tuberculose humana é uma doença infecto-contagiosa e tem como agente etiológico o *Mycobacterium tuberculosis*, o MTB possui longo período de geração (16 a 20 horas) e de duplicação (18 a 48 horas), dependendo da oferta de oxigênio, de nutrientes e do pH do meio. Devido à presença de uma parede celular complexa, o bacilo é protegido da ação de agentes químicos, embora seja facilmente destruído por agentes físicos (calor e radiação) (Bothamley, 2012).

A bactéria se propaga através do ar, por meio de gotículas contendo os bacilos expelidos por um doente com TB pulmonar ao tossir, espirrar ou falar em voz alta, as gotículas mais pesadas caem, enquanto que as mais leves permanecem em suspensão no ar (Webb, 2011).

Somente o núcleo seco da gotícula (núcleo de Wells), com diâmetro menor que cinco milímetros e contendo um a três bacilos, consegue atingir os bronquíolos e iniciar sua multiplicação. O risco de contágio varia de 5% a 20%, ou até 0,2% a 2% dependendo do período de exposição ao bacilo (Chiang e Slama, 2013).

O risco de transmissão da TB se relaciona diretamente com fatores ambientais, com o tipo de contato e com a forma de apresentação da doença do paciente bacilífero, a propagação da TB está intimamente ligada às condições de vida da população, prolifera em áreas de grande concentração humana, com precários serviços de infra-estrutura urbana, como saneamento e habitação, onde coexistem a fome e a miséria. Por isto, a sua incidência é maior nas periferias das grandes cidades, podendo, porém, acometer qualquer pessoa mesmo em áreas rurais (Johnson, 2014).

Ao alcançar o espaço alveolar, os bacilos da TB são inicialmente fagocitados pelos macrófagos locais, esses fagócitos são incapazes de destruir ou mesmo inativar o bacilo, que então prolifera livremente no seu interior, após acumular grande número de bacilos, a célula se rompe e morre, liberando-os para infectar outros macrófagos. Neste momento, novos fagócitos são atraídos para o local, desenvolvendo-se um pequeno foco pneumônico (Latembe e Lam, 2013).

A imunidade específica ainda não se instalou, portanto a proliferação bacilar é alta. Os bacilos são drenados para linfonodos hiliares e mediastinais satélites, onde proliferam e alcançam a corrente sanguínea, após 2-10 semanas, o pleno desenvolvimento passa a representar um mecanismo de defesa contra o MTB. Os linfócitos T helper CD4+ específicos para os antígenos bacilares proliferam e tornam-se capaz de ativar macrófagos, pela liberação de interleucinas (Yu e Hsieh, 2018).

O processo evolui para a formação de granulomas, esta é uma lesão típica verificada na TB, geralmente apresentando características bastante específicas. No centro da lesão existe uma ou mais células gigantes, circundadas por diversas células epitelióides (Arcavi e Benowitz, 2014).

Na periferia encontram-se numerosos linfócitos, alguns macrófagos e poucos plasmócitos. Dois ou mais destes granulomas podem fundir-se, originando nódulos visíveis macroscopicamente – os tubérculos. Frequentemente ocorre uma necrose caseosa de extensão variável no centro do granuloma. Os mecanismos responsáveis

pela necrose não são bem conhecidos, mas parece dever-se à ação de linfotoxinas e de produtos secretados por macrófagos, como enzimas e radicais livres, uma vez infectada, a pessoa pode desenvolver tuberculose doença em qualquer fase da vida (Buskin e Gale, 2016).

Sabe-se que diversos aspectos biológicos estão envolvidos nos mecanismos que determinam o surgimento da tuberculose ou a latência do bacilo, como a virulência da cepa e a resposta imune do hospedeiro ao germe. Alterações na imunidade do indivíduo são capazes de expô-lo a uma maior probabilidade de desenvolver a doença, como algumas co-mordidades (AIDS, câncer, diabetes, insuficiência renal crônica, parasitoses, silicose), condições de saúde (corticoterapia, desnutrição, fome) e de vida (envelhecimento, etilismo crônico, tabagismo, uso de drogas endovenosas) (Lowe, 2015).

Por ser um microorganismo aeróbio estrito, o bacilo de Koch procura microambientes aerados, contendo altas concentrações de Oxigênio o que explica que a forma pulmonar é a mais comum de aparecimento da doença que corresponde por cerca de 80 a 90% dos casos nos adultos (Doll e Hill, 2014).

Todavia a TB pode apresentar outras formas além da pulmonar, classificadas segundo a localização em: pleural, ganglionar periférica, osteoarticular, genitourinária, meningoencefálica e outras (Maurya e Vijayan, 2015), os pacientes com TB pulmonar na maioria dos casos apresentam sinais característicos como tosse por mais de três semanas, febre vespertina baixa com sudorese, inapetência e emagrecimento.

De acordo Bothamley (2012, p. 69), o diagnóstico fundamenta-se na análise conjunta de alguns fatores como evidências clínicas, epidemiológicas, achados radiográficos, teste tuberculínico, exames histopatológicos e dos exames bacteriológicos.

Dentre os exames confirmatórios fazem parte a baciloscopia que se busca evidenciar a presença do agente etiológico, que pode ser de maneira direta pela pesquisa de bacilos álcool-ácido resistente (BAAR) ou através da cultura, que apresenta sobre o primeiro as vantagens de ser mais sensível específica e permitir posterior teste de identificação e sensibilidade às drogas. Contudo, leva-se em torno de três a quatro semanas para a conclusão de uma cultura em meio sólido ao passo

que na baciloscopia o resultado é imediato. Porém sua sensibilidade principalmente para pacientes paucibacilíferos é reduzida, podendo ser diagnosticada apenas pela cultura ou por meio de testes moleculares (British, 2013).

Já o exame clínico-radiográfico apresenta diversas restrições, como a ausência de uniformidade entre as manifestações clínicas e o fato de que os achados radiográficos pulmonares estão relacionados com o avanço da doença, gerando alterações teciduais nos pulmões, porém ainda muitos pacientes assintomáticos obtêm o diagnóstico precoce (Chiang e Slama, 2013).

O teste tuberculínico pode ser utilizado em conjunto com outros métodos diagnósticos, que quando reator, isoladamente indica apenas a presença de infecção e não é suficiente para o diagnóstico da TB (Boon e Borgdorff, 2014), o teste tuberculínico convencional é feito com a administração intradérmica na face anterior do antebraço esquerdo de 2 UT (unidades tuberculinicas) equivalente a 0,1 ml de solução padrão do PPD-Rt23, utilizado.

De acordo com diretrizes da OMS o esquema de tratamento deve ser feito com a utilização de 04 drogas (rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol), durante seis meses sem sofrer interrupções. Este esquema de tratamento foi iniciado no Brasil somente a partir de 2010 (Maurya e Vijayan, 2015).

Segundo Johnson (2014, p. 78), a tuberculose é uma doença grave, porém curável em praticamente 100% dos casos, desde que diagnosticados na fase inicial e obedecidos os princípios da moderna quimioterapia, que deve ser desenvolvido no serviço de saúde mais próximo da residência do doente.

1.4.1. Tabagismo relacionado à saúde

De acordo British (2013, p. 87), o cigarro é composto por milhares de substâncias tóxicas existentes no tabaco, 6.700 foram isoladas, das quais 4.720 bem identificadas quimicamente, a nicotina também está presente e que conhecidamente apresenta alta toxicidade e causa dependência.

As consequências diretas causadas pela nicotina são de: hipertensão, aterosclerose, espessamentos da parede das artérias e sua obliteração, provocando, conforme as regiões gangrena das extremidades (doença de Reynaud), impotência, doenças coronárias, angina do peito, infarto do miocárdio e acidentes vasculares cerebrais (Chiang e Slama, 2013).

Dessa forma, a nicotina, além de ser diretamente causadora de vários malefícios à saúde, escraviza o fumante ao tabaco pela dependência física que provoca e carrega, para o organismo do fumante, milhares de componentes tóxicos, os quais elevam o risco de morbi-letalidade. A nicotina torna-se a maior propulsora da pandemia do tabagismo, por sua vez, agente causal de mortalidade prematura (Bates e Khalakdina, 2011).

A OMS considera o tabagismo a maior causa isolada, evitável, de doença e de morte (OMS, 2004), vindo apenas após o consumo de álcool. Estima-se que 77% das mortes por câncer de pulmão, 54% das mortes por doença pulmonar obstrutiva crônica, 24% das mortes por doenças cardiovasculares e 22% das mortes por todos os agravos não violentos entre homens de 30 a 69 anos são atribuíveis ao tabagismo. Quanto às mulheres deste mesmo grupo etário, a mortalidade atribuível foi de 44% para câncer de pulmão, 24% para doença pulmonar obstrutiva crônica, 6% das doenças cardiovasculares e 6% para o conjunto de agravos não violentos (Adelstein e Rimington, 2019).

1.4.2. Epidemiologia do tabagismo

Dados de 1999 mostram que são fumados 20 bilhões de cigarros por dia no mundo, totalizando sete trilhões e 300 milhões por ano. Com isso consome-se em média 200 toneladas de nicotina por dia, perfazendo 73 mil toneladas anualmente (Altet e Alcaide, 2015).

Segundo Webb (2011, p. 69), o tabagismo é um dos mais importantes problemas de saúde pública característico apenas da espécie humana. O fumo persiste como uma das principais causas preveníveis de morte no mundo.

A OMS afirma que o tabagismo deve ser considerado uma pandemia, já que, atualmente, morrem no mundo, cinco milhões de pessoas, por ano, em consequência das doenças provocadas pelo tabaco, o que corresponde a aproximadamente seis mortes a cada segundo. No ano de 2025, ocorrerão 10 milhões de mortes decorrentes do uso do tabaco, se não houver mudança nas prevalências atuais de tabagismo (Bothamley, 2012).

Em todas as regiões geográficas, o tabagismo conduzido pela nicotina atinge, com prevalência diversa, homens e mulheres. De acordo com as atuais tendências mundiais observa-se nos homens, uma lenta redução da prevalência, tanto em países desenvolvidos como nos em desenvolvimento; tal redução tem sido maior nos homens de classes sociais mais favorecidas (Leung e Yew, 2013).

A tendência da prevalência nas mulheres é diferente daquela observada no sexo masculino, com exceção de alguns países desenvolvidos como Austrália, Canadá, EUA e Reino Unido, onde já se evidencia redução do tabagismo no sexo feminino (Buskin e Gale, 2016).

1.4.3. Evidências científicas da associação tuberculose/tabagismo

Existem evidências suficientes de que o tabagismo atua como um fator de risco para tuberculose latente e tuberculose ativa, assim como no aumento da mortalidade por tuberculose, em um estudo de coorte prospectivo realizado em Taiwan, foi encontrado um aumento de duas vezes no risco de tuberculose ativa em fumantes comparados a não fumantes, e os autores chegaram à conclusão de que 17% dos casos de tuberculose naquela população estudada eram atribuídos ao tabagismo (Ibge, 2014).

Fumantes, quando comparados com aqueles que nunca fumaram, mostram um significativo aumento na mortalidade por tuberculose (Tabela 2). Para os fumantes sem história prévia de tuberculose, o risco de morte por tuberculose chega a ser nove vezes maior quando comparados com aqueles que nunca fumaram. Quando os fumantes cessam o consumo de Tabaco (Maurya e Vijayan, 2015).

Assistência e tratamento para a tuberculose em um ambiente livre do Tabaco, como a epidemia tabágica é crescente e o controle da tuberculose ainda está muito longe de ser alcançado, as perspectivas futuras são preocupantes. Isso é o que ficou

provado em um estudo no qual foi aplicado um modelo matemático avaliando o impacto do tabagismo na incidência de tuberculose. Baseado na curva de tendência do tabagismo e na projeção de incidência, prevalência e mortalidade de tuberculose (Latembe e Lam, 2013).

1.4.4. A química do tabaco

O tabaco é uma erva que o ser humano tem utilizado por processo inalatório há mais de 300 anos. A espécie *Nicotina tabacum* (nicotina) é hoje a principal fonte do tabaco fumado e a única espécie cultivada nos Estados Unidos e bastante cultivada no sul do Brasil (Webb, 2011), a folha do tabaco contém complexa mistura de componentes químicos: hidrocarbonetos, fenóis, ácidos graxos, isoprenos, ésteres e minerais inorgânicos.

A fumaça do cigarro é uma mistura heterogênea de gases, vapores e partículas líquidas, quando inalada, a fumaça é um aerossol concentrado com milhões ou bilhões de partículas por centímetro cúbico, essa fumaça exerce vários efeitos no trato respiratório, os dois principais são a inflamação e os efeitos mutagênicos. Alguns componentes da fumaça são irritantes, outros exercem efeitos tóxicos na via aérea e, assim, podem causar lesão ou morte da célula e também inflamação local (Lin e Ezzati, 2017).

1.4.5. Tuberculose associada ao tabagismo

Hábito de fumar e TB são dois dos principais problemas de saúde pública no mundo, a alta prevalência do uso de tabaco vem sendo observado desde 1918 em estudos sobre fatores de risco para TB, a TB se apresenta como grande problema de saúde pública principalmente onde a nicotina também é uma epidemia. Por exemplo, 15% de todos os casos novos de TB ocorrem no mundo onde abrangem dois terços dos homens fazem uso da nicotina (Johnson, 2014).

A cessação do hábito de fumar mostrou que pode reduzir mais que a metade o risco de desenvolvimento de TB, além de muitos outros benefícios (Boon e Borgdorff, 2014). Ruffino- Netto e Ruffino (1979) investigaram a sinergia entre esses dois fatores e descobriram que fumar estava associado com TB somente em grupos de pessoas que faziam o uso do álcool, podendo ser um fator de confusão.

Entretanto Maurya e Vijayan (2015, p. 90), em uma revisão sistemática e meta análise de artigos que buscavam uma associação entre TB e fumo concluíram que, o hábito de fumar foi significativamente associado com infecção de TB, tanto em fumante passivo quanto ativo com a TB doença. Fumantes ativos estão significativamente associados com retratamento de TB e com mortalidade de TB.

Esses efeitos apareceram independentemente dos efeitos do uso de álcool, nível socioeconômico e outros vários potenciais fatores de confundimento, os fumantes passivos estão expostos as mesmas substâncias tóxicas que fumantes ativos, porém em concentrações diferentes. Ainda não estão claras, entretanto, evidências que comprovem o efeito direto do tabagismo passivo com a TB. O tabagismo passivo está em particular como fator de risco entre crianças, principalmente as que moram com adultos que tem ou tiveram TB e são expostas ao tabagismo (Yu e Hsieh, 2018).

A exposição à fumaça do tabaco está significativamente associada com recidiva de TB e sua mortalidade. Notadamente há um sinergismo negativo entre as duas doenças citadas. O fumo, alterando todos os mecanismos de defesa da árvore respiratória e reduzindo a concentração de oxigênio no sangue colabora com a gravidade das lesões necrotizantes, além de prejudicar e tornar mais lenta a cicatrização, o que pode gerar seqüelas mais extensas (Arcavi e Benowitz, 2014).

Como o uso do tabaco vem a cada dia sendo mais aceito como fator de risco para desenvolvimento da TB doença, a colaboração entre os programas de controle da TB e do tabaco em nível nacional pode ser verdadeiramente benéfica e gerar resultados positivos com impacto na saúde pública (Buskin e Gale, 2016).

1.5. Etiologia e transmissão

O *Mycobacterium Tuberculosis*, agente etiológico da tuberculose, pertence a Schizomycetes, ordem Actinomycetales, família Mycobacteriaceae e gênero *Mycobacterium*. O *Mycobacterium Tuberculosis* é uma forma de transição entre as eubacterias e os atinomicetos, foi descoberto em 1882 por Robert Koch, que isolou e descreveu o bacilo (Abal e Jayakrishnana, 2011).

O bacilo cresce lentamente e possui uma cápsula que o protege dos agentes químicos, porem facilmente destruído por agentes físicos como o calor, raios ultravioletas da luz solar e radiações ionizantes (Bothamley, 2012).

Este crescimento lento do bacilo condiciona um curso lento e evolução crónica da doença. Não consegue viver no meio externo por muitas horas fora do organismo, por ser um aeróbio, infecta os pulmões e aí se localiza preferencialmente, a presença do oxigénio facilita a sua multiplicação e a ligação do órgão com meio externo, facilita a sua transmissão. Actualmente, esta doença causa aproximadamente 2 a 3 milhões de mortes na humanidade, sendo os países em desenvolvimento os mais afectados (Chiang e Slama, 2013).

Segundo Leung e Yew (2013, P. 94), as micobacterias são bacilos aeróbicos, não esporulados e imóveis, com um revestimento sério que os faz conservar o corante vermelho quando tratados com acido em coloração álcool-acido-resistente. Duas espécies de *Mycobacterium* causam TB: *Mycobacterium Tuberculosis* e *Mycobacterium bovis*. O *Mycobacterium Tuberculosis* é transmitido por inalação de gotículas infecciosas tossidas ou espirradas no ar por um doente com tuberculose.

O *Mycobacterium bovis* é transmitido por leite de vaca doente e produz primeiro lesões intestinais ou amigdalites. Nos países desenvolvidos, o controlo do *Mycobacterium* no gado leiteiro e a pasteurização do leite praticamente erradicam esse microrganismo. A patogenicidade do *Mycobacterium Tuberculosis* está relacionada à sua capacidade de se evadir da destruição por macrófago e induzir hipersensibilidade do tipo tardio (Webb, 2011).

As características dos focos (doentes eliminadores dos bacilos) e dos comunicantes, bem como ambiente e a maneira como ocorrem suas reacções, interferem, na transmissão da tuberculose. Os doentes com a forma pulmonar bacilífera, especialmente as cavitárias, constituem a fonte principal de disseminação da doença (Maurya e Vijayan, 2015).

1.5.1. Terapêutica nutricional

Os objectivos da terapêutica nutricional em pacientes com TB pulmonar devem ser: manter o peso/ evitar a perda de peso do paciente, normalizar os níveis de cálcio no sangue, repor a perda de nutrientes no caso de hemorragia pulmonar, favorecer a cura das cavidades necrosadas durante a infecção, combater a neurite periférica, estimular o apetite, evitar a desidratação e a inflamação pulmonar (pleurisia), entre outras complicações (Doll e Hill, 2014).

As evidências, na sua maioria, sustentam a tentativa de obter um aporte energético aumentado (aproximadamente 35-40 kcal/kg de peso ideal), com uma composição proteica normal ou ligeiramente aumentada (1,2-1,5 g/kg de peso corporal ideal). Isto é facilmente conseguido através da dieta e do uso de suplementos energéticos e proteicos (Ibge, 2014).

Nos pacientes gravemente desnutridos, incapazes de obterem as necessidades energéticas e proteicas que necessitam por estas vias, pode ser necessário recorrer a sondas nasogástricas ou alimentação por gastrostomia endoscópica percutânea, assim, a dieta de um paciente com TB deve ser saudável, variada e os alimentos devem ser distribuídos por várias refeições pequenas, ao longo do dia, tal como o aconselhado para um indivíduo saudável (Lin e Ezzati, 2017).

A dieta deve ser balanceada e conter quantidades energéticas e proteicas adequadas. Deve garantir o fornecimento de: 11 cálcio e de vitamina D, mas não de uma forma excessiva (no mínimo, devem ser consumidos cerca de 500-750 ml de iogurte ou leite diariamente), de ferro e vitamina C (no mínimo 5-6 peças de frutas e vegetais devem ser consumidos diariamente), importantes na síntese de hemoglobina e para a cura dos pulmões e de vitaminas do complexo B, especialmente de vitamina B6 (Lowe, 2015).

O álcool não deve ser usado como fonte de calorias e deve-se garantir a ingestão de muitos fluídos, para evitar a desidratação.(19, 22, 23) Outro factor importante é o manuseamento seguro dos alimentos e a higiene pessoal (Johnson, 2014).

1.5.2. A constituição corporal dos pacientes com TB e a sua interferência com os resultados da terapia anti-TB

Depois de se verificar e observar o efeito da malnutrição no sistema imune dos pacientes com TB, alguns autores investigaram a influência da TB na constituição corporal dos indivíduos e a forma como as alterações no peso corporal destes (Latembe e Lam, 2013).

Interfere com os resultados obtidos, durante e após a terapia anti-TB.(31, 33) Um estudo de Paton et al(33) feito com o objectivo de determinar a composição corporal em pacientes com TB (Batista e Albuquerque, 2013).

CAPITULO II: METODOLOGIA DE PESQUISA

Segundo Morisi (2013, p. 88), “a metodologia é uma área científica que procura descrever analisar e enriquecer um determinado profissional de conhecimentos técnicos científicos”.

2.1. Tipo de Pesquisa

No presente trabalho será usado a pesquisa descritiva, observacional prospectiva do tipo transversal

Segundo Demo (2013, p. 66), a pesquisa descritiva têm como finalidade principal a descrição das características de determinada população ou fenómeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas aparece na utilização de técnicas padronizadas de colecta de dados.

2.2. Modelo de abordagem

Será realizado um estudo com o modelo de abordagem (quali-quantitativa).

De acordo Morisi (2013, p. 80), abordagem qualitativa é auxilia o pesquisador na recolha de dados buscando seu significado, tendo como base a percepção do fenómeno dentro do seu contexto.

O uso da pesquisa qualitativa procura captar não só a aparência do fenómeno como também suas essências, procurando explicar sua origem, relações e mudanças, e tentando intuir as consequências.

Segundo Brandão (2010, p. 27), abordagem quantitativa se preocupa com descrever os fenómenos por meio dos significados que o ambiente manifesta. Assim, os resultados são expressos na forma de transcrição de entrevistas, narrativas, declarações, fotografias, desenhos, documentos, diários pessoais, dentre outras formas de colecta de dados e informações.

2.3. Nível de estruturação de métodos

Segundo Morisi (2013, p. 89), o método científico é um instrumento utilizado pela ciência na sondagem da realidade e formado por um conjunto de procedimentos, mediante os quais os problemas científicos são formulados, e as hipóteses científicas são examinadas.

a) Nível teórico

• Método indutivo

O pensamento percorre um caminho partindo de factos particulares para factos universais. Assim, a generalização é constatada após a observação dos dados (Santos, 2013).

• Método analítico-sintético

Permite análise e interpretação dos dados recolhidos a partir do assunto abordado (Brandão, 2010).

b) Nível empírico/experimental

Este tipo de pesquisa se caracteriza pela interrogação directa de pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida análises qualitativa obter as conclusões correspondendo dos dados colhidos (Carvalho, 2019).

Optamos esse método para nos permitir no alcance dos objetivos propostos, assim como na confirmação ou infirmação das hipóteses levantadas.

c) Nível Estatístico/Matemático

Os processos estatísticos permitem obter, de conjuntos complexos, representações simples e constatar se essas verificações simplificadas têm relações entre si. Assim, o método estatístico significa redução de fenómenos sociológicos, políticos, económicos etc. a termos quantitativos e a manipulação estatística, que permite comprovar as relações dos fenómenos entre si, e obter generalizações sobre sua natureza, ocorrência ou significado (Lakatos, 2013).

O uso deste método permitiu-nos na clarificação da investigação no momento de quantificar em termos percentuais os dados colectados na investigação de campo a ser realizado.

2.4. Técnicas de recolha de dados

Técnica é um conjunto de preceitos ou processos de que se serve uma ciência ou arte; é a habilidade para usar esses preceitos ou nonnas, a parte prática. Toda ciência utiliza inúmeras técnicas na obtenção de seus propósitos (Lakatos, 2013).

Desta forma esta pesquisa usou-se as seguintes técnicas de recolha de dados:

- **Observação.**
- **Inquérito por questionário.**
- **Pesquisa bibliográfica.**

Segundo Demo (2013, p. 56), a observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar factos ou fenômenos que se desejam estudar. É um elemento básico de investigação científica, utilizado na pesquisa de campo e se constitui na técnica fundamental da Antropologia.

Para Santos (2013, p. 49), pesquisa bibliográfica consiste na etapa inicial de todo o trabalho científico ou acadêmico. Tem o objetivo de reunir as informações e dados que servirão de base para a construção da investigação proposta a partir de determinado tema.

2.5. Instrumentos e procedimentos de recolha de dados

O instrumento que será utilizado neste trabalho são:

- Grelha de observação aplicou-se aos nossos intervenientes para adquirirmos informações sobre o tema em estudo.

- Para o inquérito por questionário usou-se o guião de questionário para adquirirmos informações sobre o tema em causa. Depois de ter a permissão dos nossos intervenientes, acertamos uma data e hora para a distribuição dos guiões e a sua recolha.

- Usamos a pesquisa bibliográfica e documental como instrumento de recolha de dados para nos facilitar a consultar, matérias e documentos que falam sobre o assunto em estudo.

2.6 População e amostra

• População

População é o conjunto definido de elementos que possuem determinadas características. Comumente fala-se de população como referência ao total de habitantes de determinado lugar (Brandão, 2010).

A população da nossa pesquisa será constituído por setenta (70) indivíduos na qual temos: Três (3) licenciados, vinte e sete (30) técnicos médios, quarenta (40) pacientes com quadro clínico de tuberculose.

• Amostra

Segundo Morisi (2013, p. 44), é um subgrupo de uma população, constituído de unidades de observação e que deve ter as mesmas características da população, selecionadas para participação no estudo.

Amostra da nossa pesquisa foi de vinte um (21) indivíduos na qual temos: Dois (2) licenciados, sete (7) técnicos médios, doze (12) pacientes usado durante a nossa pesquisa de campo.

Tabela nº 1- População e amostra

Inqueridos	População-Alvo	Amostra	Percentagem
Licenciados	3	2	10%
Técnicos médios	27	7	33%
Pacientes	40	12	57%
Total	70	21	100%

Fonte: Elaboração própria

A população da nossa pesquisa será constituído por setenta (70) indivíduos onde extrai-se uma amostra de vinte um (21) indivíduos na qual temos: Dois (2) licenciados, sete (7) técnicos médios, doze (12) pacientes usado durante a nossa pesquisa de campo.

2.7. Dificuldades encontrada

No percurso da nossa investigação nos deparamos com algumas situações que dificultaram a nossa pesquisa sendo as principais as seguintes:

- Disponibilidade de alguns técnicos de laboratórios para podermos colher informações sobre o tema;
- Dificuldades financeiras;
- Escassez de tempo dado para a realização do trabalho;
- Dificuldade de compreensão de uso das normas e técnicas;
- Dificuldades em termos de recolha e selecção do material para elaborar a fundamentação teórica;
- Dificuldades quanto a recolha de dados no campo de estudo.

CAPITULO- III: DISCUSSÃO E RESULTADOS

Para percebermos as respostas dos indivíduos da nossa investigação sobre o diagnóstico laboratorial da tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo atendidos no centro de referência da leprosária, no IIº semestre 2024, demonstramos aqui por meio de tabelas e gráficos as suas respostas obtida na pesquisa de campo.

3.1- Apresentação e interpretação dos resultados

3.1.1. Inquerito dirigido aos técnico de análises clínicas

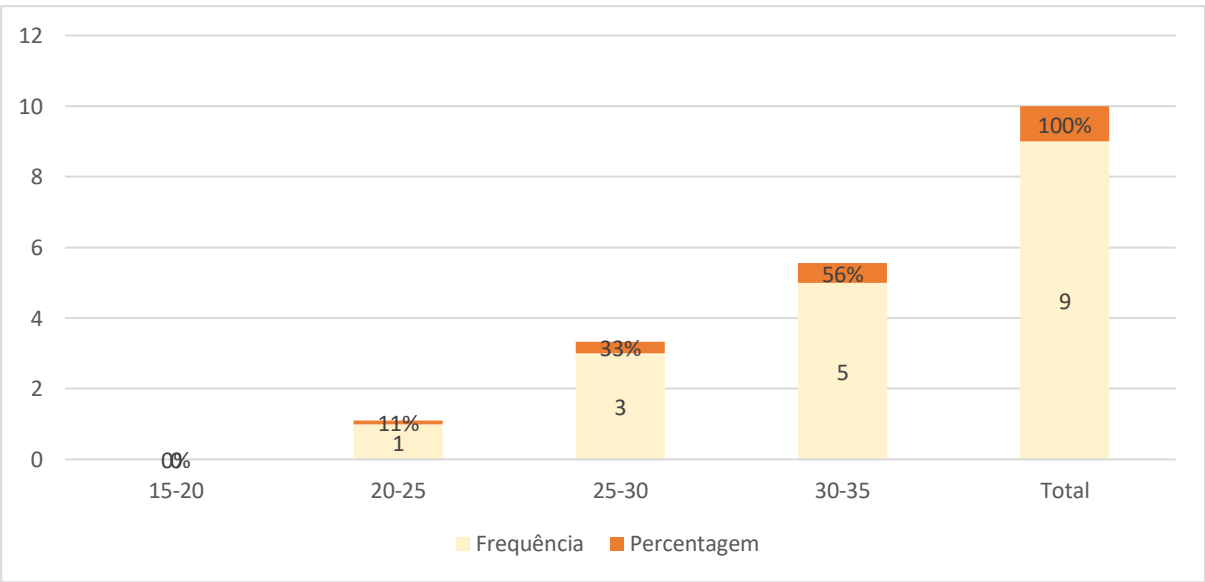
Tabela nº 2. Distribuição da amostra segundo a faixa etária

Título: Faixa etária

Inqueridos	Frequência	Percentagem
15-20	0	0%
20-25	1	11%
25-30	3	33%
30-35	5	56%
Total	9	100%

Fonte: Elaboração Própria

Gráfico nº 1- Título: Faixa etária



Fonte: Elaboração Própria

De acordo a tabela nº 2 e o gráfico nº 01, a faixa etária com maior prevalência foi de 30 à 35 anos com a frequência de 5 perfazendo os 56%, depois foi de 25 à 30 com a frequência de 3 perfazendo os 33%, a penultima frequência maior foi de 20 `a 25 com a frência de 1 correspondendo os 11% e a frequência menor foi da faixa etária dos 15 à 20 anos com 0%. Pefazendo os 100% da nossa amostra.

Os resultados obtido nesta pesquisa a semelham com os resultados obtido na pesquisa feito por Carter e Mcgoldrick (2019) na qual tinha a maior predominância dos pacientes de 30 à 35 anos o mesmo que a semelha com a nossa investigação é o grupo com mais camada foi dos técnicom em berra da reforma.

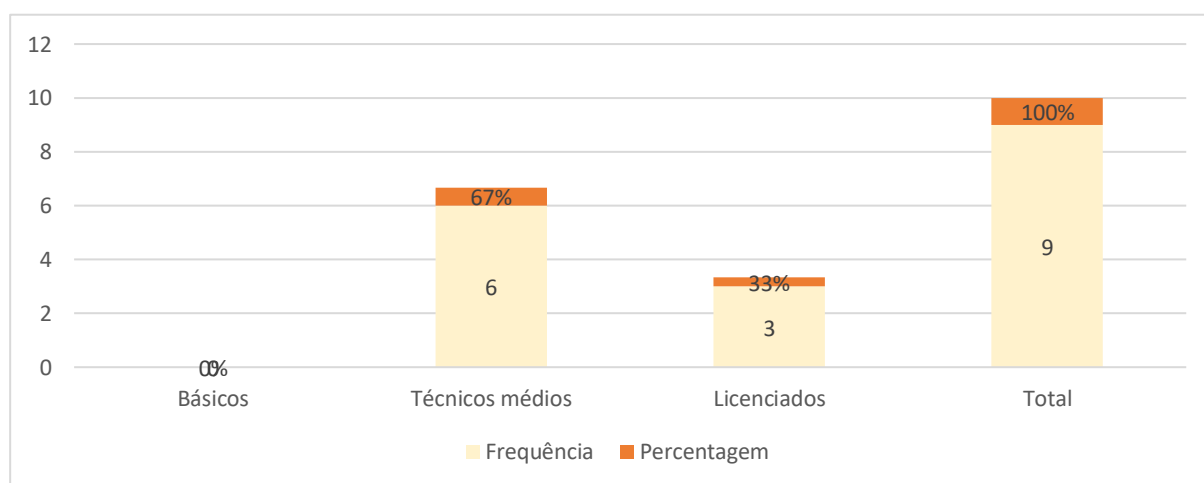
Tabela nº 3- Distribuição da amostra quanto a categoria profissional

Título: Categoria profissional

Descrição	Frequência	Percentagem
Básicos	0	0%
Técnicos médios	6	67%
Licenciados	3	33%
Total	9	100%

Fonte: Elaboração Própria

Gráfico nº 2- Título: Categoria profissional



Fonte: Elaboração Própria

A tabela nº 3 e o gráfico nº 02, no inquerito dirigido aos técnicos de laboratórios constatamos que no Hospital em estudo não tem técnicos básicos, na mesma pesquisa havia três (3) licenciados e maior frequência foi dos técnicos médios com 67% que, perfaz os 100% da nossa amostra.

De acordo Sanches (2016), a prevalência da nossa pesquisa a semelha com do autor supracitado o mesmo obteve dados igualitária aos obtido na nossa pesquisa de amajorias dos intervenientes tinham um nível acadêmico básico.

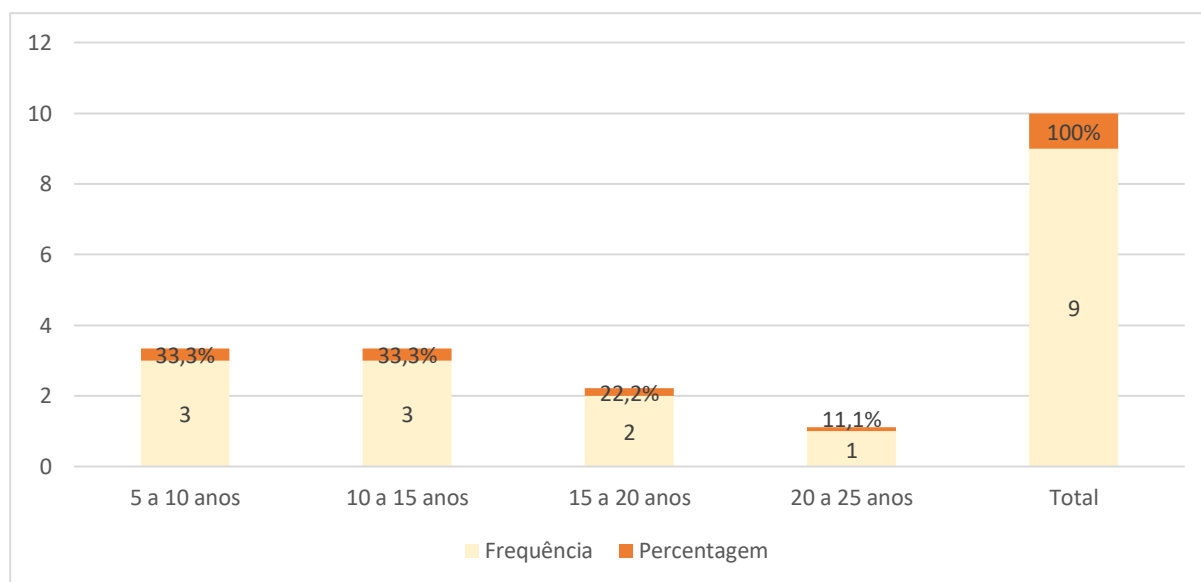
Tabela nº 4. Distribuição da amostra segundo tempo de serviço

Título: Tempo de serviço

Inqueridos	Frequência	Percentagem
5 a 10 anos	3	33,3%
10 a 15 anos	3	33,3%
15 a 20 anos	2	22,2%
20 a 25 anos	1	11,1%
Total	9	100%

Fonte: Elaboração Própria

Gráfico nº 3- Título: Tempo de serviço



Fonte: Elaboração Própria

De acordo a tabela nº 4 e o gráfico nº 03, nos nove (9) técnicos de laboratórios inqueridos a maior predominância foi dos profissionais de 5 à 10 e de 10 à 15 anos de serviço, perfazendo os 33,3%, seguido por os de 15 à 20 anos perfazendo os 22,2%, de 20 à 25 anos tiveram um total de 11,1% que tiveram a percentam baixa perfazendo os 100% da nossa amostra.

Segundo Cardoso (2018), existem muitos factores que afectam no profissionalismo, direita ou indireitamente aos trabalhadores. Entre eles podemos incluir o tempo de serviço, isso trata-se o tempo de serviço que profissionais tem numa instituição.

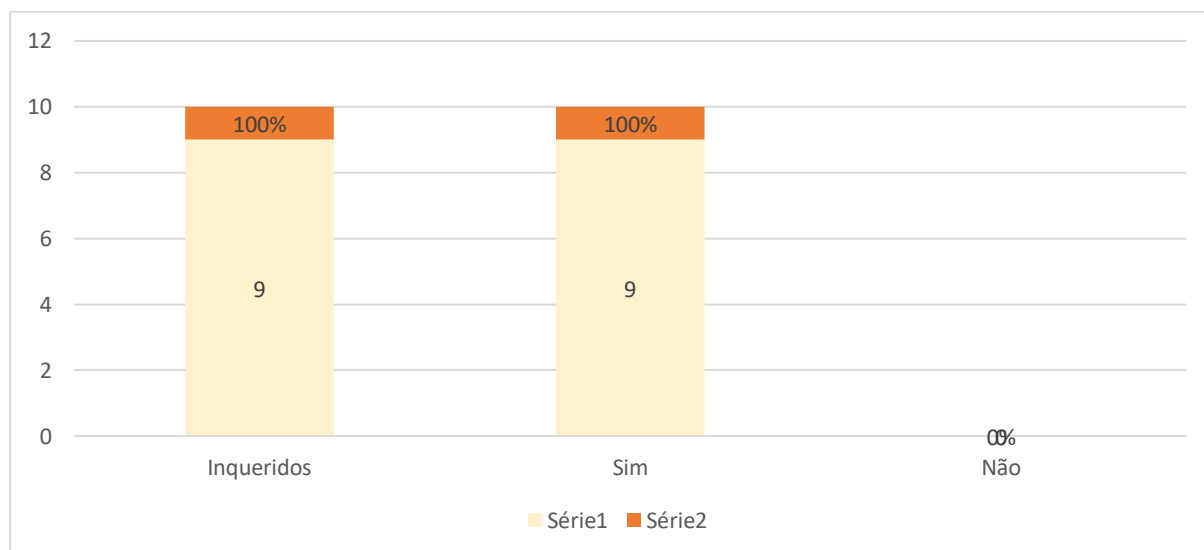
Tabela nº 5. . O exame microscópico direito auxilia no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo?

Título: Exame microscópico direito

Inqueridos	Sim	Não
9	9	0
100%	100%	00%

Fonte: Elaboração própria

Gráfico nº 4- Título: Exame microscópico direito



Fonte: Elaboração própria

Na tabela nº 5 e o gráfico nº 4 nos nove (9) técnicos de laboratórios inqueridos todos responderam sim que corresponde a um total dos 100% da nossa amostra.

Esta pergunta levou-nos a entender que, o exame microscópico direto auxilia no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

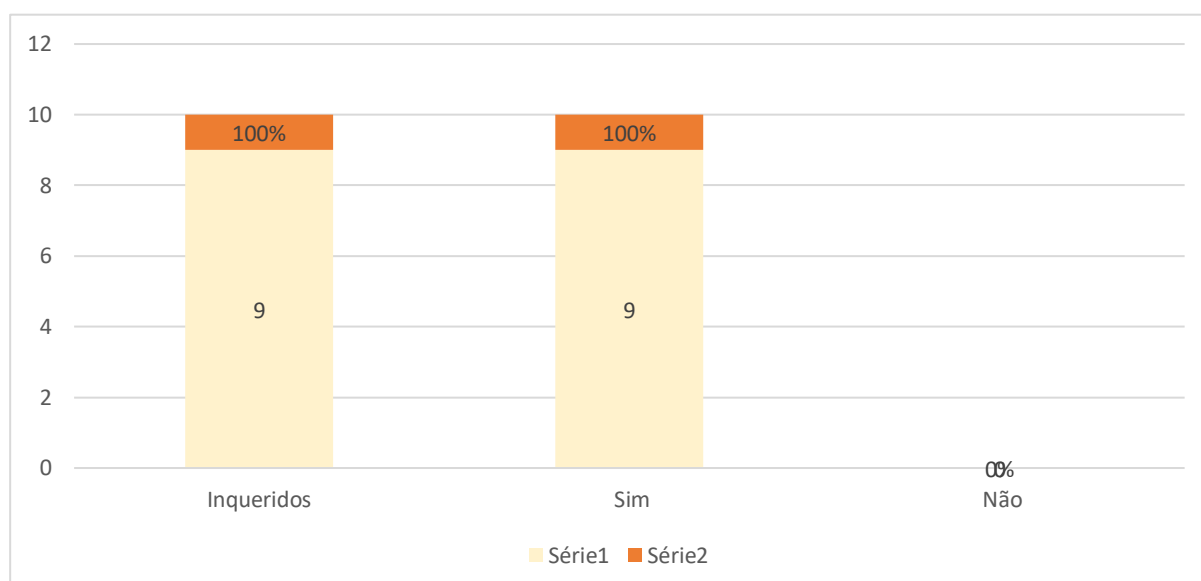
Tabela nº 6. Teste de sensibilidade antimicrobiana ajuda no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo?

Título: Teste de sensibilidade antimicrobiana

Inqueridos	Sim	Não
9	9	0
100%	100%	00%

Fonte: Elaboração própria

Gráfico nº 5- Título: Teste de sensibilidade antimicrobiana



Fonte: Elaboração própria

De acordo a tabela nº 6 e o gráfico nº 5 nos nove (9) técnicos de laboratórios inqueridos todos responderam sim correspondendo os 100% da nossa amostra.

Esta pergunta levou-nos a entender que, Teste de sensibilidade antimicrobiana ajuda no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

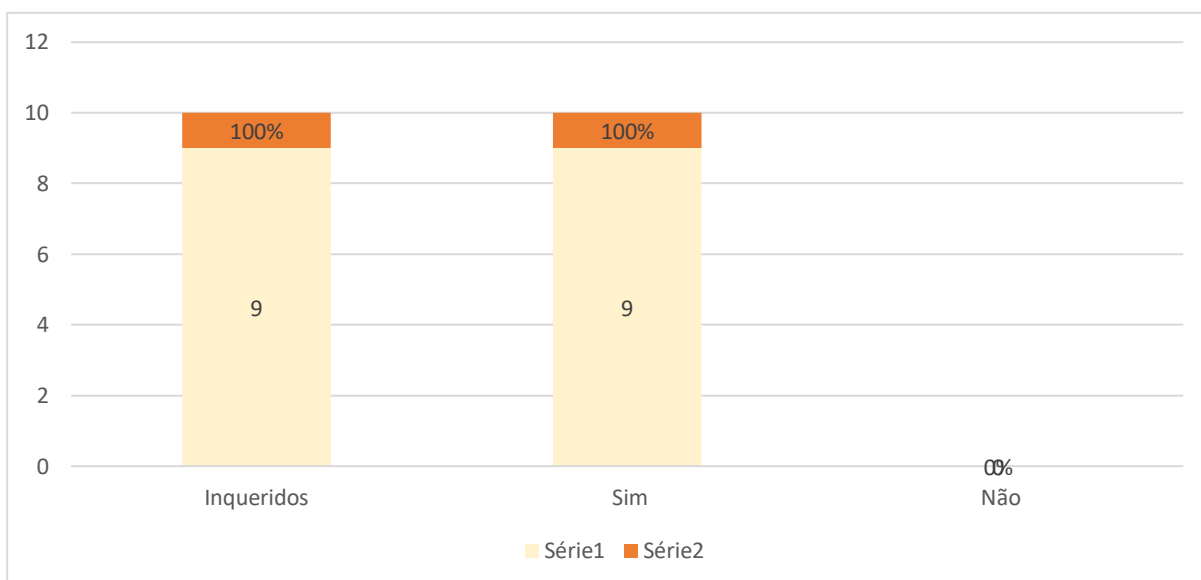
Tabela nº 7. A radiografia de tórax pode auxiliar no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo?

Título: A radiografia de tórax

Inqueridos	Sim	Não
9	9	0
100%	100%	00%

Fonte: Elaboração própria

Gráfico nº 6- Título: A radiografia de tórax



Fonte: Elaboração própria

Segundo a tabela nº 7 e o gráfico nº 6 nos nove (9) técnicos de laboratórios inqueridos todos disseram sim correspondendo os 100% da nossa amostra.

Esta pergunta levou-nos a entender que, A radiografia de tórax pode auxiliar no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

3.1.1. Inquerito dirigido aos pacientes

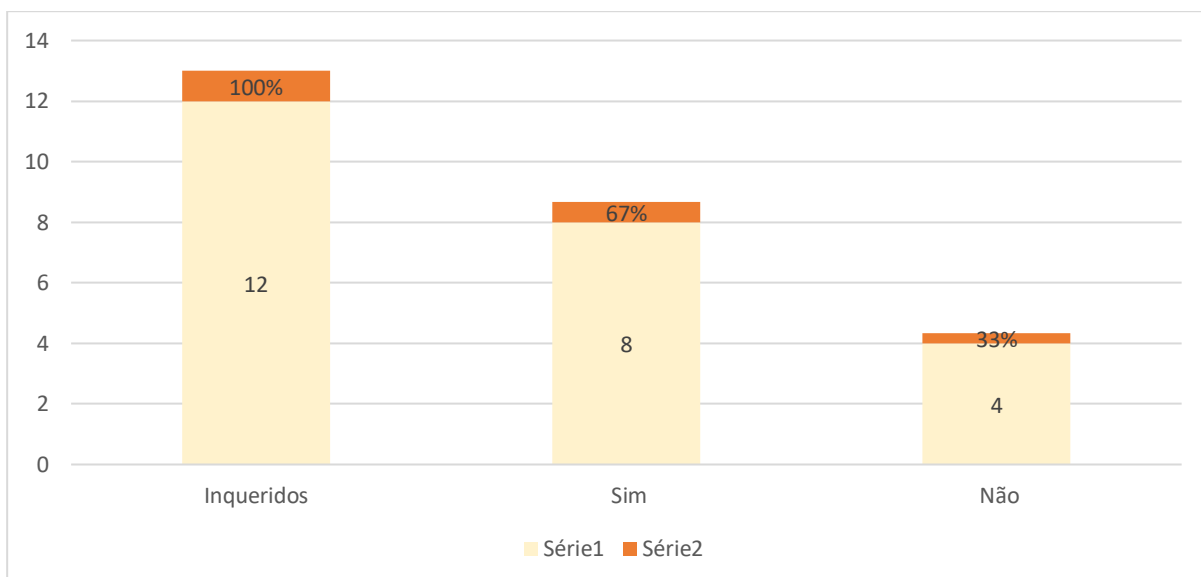
Tabela nº 8. Já fizeste o uso do tabagismo?

Título: Tabagismo

Inqueridos	Sim	Não
12	8	4
100%	67%	33%

Fonte: Elaboração própria

Gráfico nº 7- Título: Tabagismo



Fonte: Elaboração própria

A tabela nº 8 e o gráfico nº 7 nos doze (12) pacientes com tabagismo inqueridos 4 disseram não perfazendo os 33% e 8 responderam sim correspondendo os 67%, perfazendo os 100% da nossa amostra.

Esta pergunta fez nos perceber que, a maior parte dos pacientes já fizeram o uso do tabagismo.

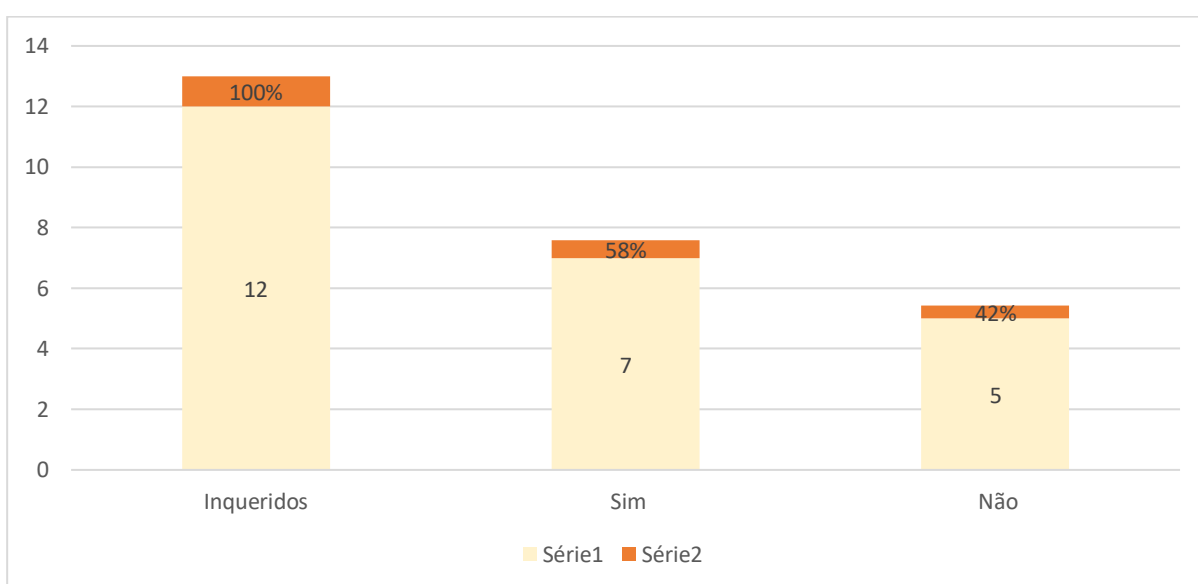
Tabela nº 9. Conheces as consequências do uso de tabagismo?

Título: Consequências do uso de tabagismo

Inqueridos	Sim	Não
12	7	5
100%	58%	42%

Fonte: Elaboração própria

Gráfico nº 7- Título: Consequências do uso de tabagismo



Fonte: Elaboração própria

A tabela nº 8 e o gráfico nº 7 nos doze (12) pacientes com tabagismo inqueridos 4 disseram não perfazendo os 33% e 8 responderam sim correspondendo os 67%, perfazendo os 100% da nossa amostra.

A resposta obtido nesta resposta levou-nos a perceber que, a maior parte dos pacientes conhecem as consequências do uso de tabagismo.

3.2. Discussão dos resultados

De acordo a tabela nº 2 e o gráfico nº 01, a faixa etária com maior prevalência foi de 30 à 35 anos com a frequência de 5 perfazendo os 56%, depois foi de 25 à 30 com a frequência de 3 perfazendo os 33%, a penultima frequência maior foi de 20 `a 25 com a frência de 1 correspondendo os 11% e a frequência menor foi da faixa etária dos 15 à 20 anos com 0%. Pefazendo os 100% da nossa amostra.

Os resultados obtido nesta pesquisa a semelham com os resultados obtido na pesquisa feito por Carter e Mcgoldrick (2019) na qual tinha a maior predominância dos pacientes de 30 à 35 anos o mesmo que a semelha com a nossa investigação é o grupo com mais camada foi dos técnicos em berra da reforma.

A tabela nº 3 e o gráfico nº 02, no inquerito dirigido aos técnicos de laboratórios constatamos que no Hospital em estudo não tem técnicos básicos, na mesma pesquisa havia três (3) licenciados e maior frequência foi dos técnicos médios com 67% que, perfaz os 100% da nossa amostra.

De acordo Sanches (2016), a prevalência da nossa pesquisa a semelha com do autor supracitado o mesmo obteve dados igualitária aos obtido na nossa pesquisa de amajorias dos intervenientes tinham um nível acadêmico básico.

De acordo a tabela nº 4 e o gráfico nº 03, nos nove (9) técnicos de laboratórios inqueridos a maior predominância foi dos profissionais de 5 à 10 e de 10 à 15 anos de serviço, perfazendo os 33,3%, seguido por os de 15 à 20 anos perfazendo os 22,2%, de 20 à 25 anos tiveram um total de 11,1% que tiveram a percentam baixa perfazendo os 100% da nossa amostra.

Segundo Cardoso (2018), existem muitos factores que afectam no profissionalismo, direita ou indireitamente aos trabalhadores. Entre eles podemos incluir o tempo de serviço, isso trata-se o tempo de serviço que profissionais tem numa instituição.

Na tabela nº 5 e o gráfico nº 4 nos nove (9) técnicos de laboratórios inqueridos todos responderam sim que corresponde a um total dos 100% da nossa amostra.

Esta pergunta levou-nos a entender que, o exame microscópico direito auxilia no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

De acordo a tabela nº 6 e o gráfico nº 5 nos nove (9) técnicos de laboratórios inqueridos todos responderam sim correspondendo os 100% da nossa amostra.

Esta pergunta levou-nos a entender que, Teste de sensibilidade antimicrobiana ajuda no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

Segundo a tabela nº 7 e o gráfico nº 6 nos nove (9) técnicos de laboratórios inqueridos todos disseram sim correspondendo os 100% da nossa amostra.

Esta pergunta levou-nos a entender que, A radiografia de tórax pode auxiliar no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

A tabela nº 8 e o gráfico nº 7 nos doze (12) pacientes com tabagismo inqueridos 4 disseram não perfazendo os 33% e 8 responderam sim correspondendo os 67%, perfazendo os 100% da nossa amostra.

Esta pergunta fez nos perceber que, a maior parte dos pacientes já fizeram o uso do tabagismo.

A tabela nº 8 e o gráfico nº 7 nos doze (12) pacientes com tabagismo inqueridos 4 disseram não perfazendo os 33% e 8 responderam sim correspondendo os 67%, perfazendo os 100% da nossa amostra.

A resposta obtido nesta resposta levou-nos a perceber que, a maior parte dos pacientes conhecem as consequências do uso de tabagismo.

CONCLUSÕES

De acordo com a pesquisa realizada chegamos as seguintes conclusões:

No Centro de referência da leprosária a maior parte dos técnicos de laboratório tem idades compreendidas dos 30 à 35 anos.

Uma boa parte dos técnicos de laboratórios do Centro de referência da leprosaria são técnicos médios.

A maior parte dos técnicos de laboratórios do Centro de referência da leprosaria tem o tempo de serviço dos de 5 à 10 e de 10 à 15 anos.

O exame microscópico direto auxilia no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

Teste de sensibilidade antimicrobiana ajuda no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

A radiografia de tórax pode auxiliar no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo.

A maior parte dos pacientes já fizeram o uso do tabagismo.

Encontra partida uma boa parte dos pacientes conhecem as consequências do uso de tabagismo.

Os objectivos traçados foram alcançados, e as hipóteses confirmada.

SUGESTÕES

De acordo os resultados obtidos na análise do trabalho feito, sugerimos o seguinte:

- Que o Centro realize sempre palestras e campanhas que podem auxiliar na redução do uso do tabagismo.
- Criar estratégias para a prevenção da tuberculose pulmonar e uso do tabagismo.
- Que os técnicos de laboratório do Centro em estudo e os académicos investiguem e abordem mais acerca do tema com intuito de dar mais contribuições.
- Incentivar os profissionais a participar activamente nas acções viradas a prevenção e promoção da saúde, dentro das suas comunidades;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adelstein A. M.; e Rimington, J. (2019). *Smoking and pulmonary tuberculosis: an analysis based on study of volunteers for mass mininture radiography*. Tubercle.
- Abal, A.T.; e Jayakrishnana, B. (2011). *Effect of cigarette smoking on sputum smear conversion in adults with active pulmonary tuberculosis*. Respiratory Medicine.
- Altet, G. M. N.; e Alcaide, J. (2015). Clinical and Epidemiological Aspects of Smoking and Tuberculosis: A study of 13038 cases. International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, United States of America.
- Arcavi, L.; e Benowitz, N. L. (2014). Cigarrete Smoking and infection. Archives of International Medicine.
- Brandão, T. C. (2010). *Pesquisa participante*. 10ª Edição. São paulo: Editora Brasliesse.
- Braga, J. U.; e Santos, M. (2015). *Factores Associados ao Abandono do Tratamento da Tuberculose nos Serviços de Atenção Básica em Dois Municípios Brasileiros, Manaus e Fortaleza, Caderno Saúde Colectiva*.
- Batista, J. L. e Alburquerque, M. F. P. M. (2013). *Smoking increase the risk of relapse after successful tuberculosis treatment*. International Journal of Epidemiology. United States of America.
- Bates, M. N.; e Khalakdina, A. (2011). *Risk of Tuberculosis from Exposure to Tabacco Smoke*. Archives of Internal Medicine. United States.
- Boon, S.; e Borgdorff, M. W. (2014). *Association between smoking and tuberculosis infection: a population survey in high tuberculosis incidence area*.
- Bothamley, G. H. (2012). *Smoking and Tuberculosis: a chance or casual association*. Thorax. London, v. 60, p. 527-528,2005. BROWN K.E., CAMPBELL A.H. Tobacco, alcohol and tuberculosis. British Journal of Disease Chest.
- Buskin, S. E.; e Gale, J. L. (2016). *Tuberculosis risk factors in adults in King County*. American Journal of Public Health. United Satates.
- British, T. A. (2013). *A controlled trial of six months chemotherapy in pulmonary tuberculosis. First report: Results during chemotherapy*. British Journal Disease Chest.
- Carvalho, J. E. (2019). *Metodologia do trabalho Científico*. Lisboa: Escolar editora.
- Castilho, A. P. (2014). *Manual de metodologia Científica*. 6ª Edição São Paulo: Editora Itumbiara.
- Cardoso, N. (2018). *Casuística das Intoxicações Clínicas em Portugal: Perfil das*

Intoxicações no Serviço de Urgência Geral do Hospital de São Teotónio.

Carter, B., & Mcgoldrick, M. (2019). *As mudanças no ciclo de vida familiar*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Coelho, E.; e Maria D. (2011). *Manual de Diagnóstico e Tratamento de Tuberculose Resistente e Multi-Droga Resistente*. Ministério da Saúde.

Chiang C. Y.; e Slama, K. (2013). *Associations between Tobacco and Tuberculosis*. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. United States of America.

Dye, C. (2014). *Epidemiology*. In: Daves PDO, London, ed. *Clinical tuberculosis*.

Doll, R.; Hill, A. (2014). *Smoking and carcinoma of the lung. Preliminary report*. *British Medical Journal*.

Dadoorian, D. (2013). *HIV-associated tuberculosis in developing countries: clinical features, diagnosis, and treatment*. Brasília: Bull World Health Organ.

Demo, P. (2013). *Metodologia do conhecimento científico*. 7ª São paulo: Editora Atlas.

Eduardo, S. (2018). *Terminologia Médica*. Brasil: 3ª Edição São Paulo: Nacional.

Isabel, C. T. & Josimara, G. O. (2018). *Introdução à Biomédicina*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra.

Gniech, A. L. (2021). *Tuberculose: perfil epidemiológico no estado de Santa Catarina, fatores de risco e resistência microbiana*. *Revista Multidisciplinar em Saúde*.

Ibge, C. F. (2014). *Droga universal*, Disponível em: . Acesso em: 13 fev. 2015.

Johnson, J. L. (2014). *Shortening Treatment in Adults with Noncavitary Tuberculosis and 2- Month Culture Conversion*. *American Journal Respiratory Critical and Care Medicine*, United States of America.

Leung, C. C., e Yew, W. W (2013). *Smoking and Tuberculosis in Hong Kong*. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*.

Latembe, C. C.; e Lam, T. H. (2013). *Smoking and Tuberculosis among the Elderly in Hong Kong*. *American Journal Respiratory Critical and Care Medicine*. United States of America.

Lin, H. H.; e Ezzati, M. (2017). *Tobacco smoke, indoor air pollution and tuberculosis: a systematic review and meta-analysis*. *PLOS medicine*.

Lowe, C. R. (2015). *Association between smoking and respiratory tuberculosis*. *British*

American Journal.

Lakatos, E. M. (2013). *Fundamentos de Metodologia Científica*. 5ª Edição. São Paulo: Atlas.

Moreira, T. M. (2014). *Plano Estratégico para o Controle da Tuberculose*. Rev. Esc. Enferm: Curitiba/PR.

Maurya, V.; e Vijayan, V. K. (2015). *Tuberculosis: an Association overlooked. International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. United States of America.*

Moura, B. G. R. (2010). *A clindamicina é o fármaco de escolha para o tratamento de infecções periféricas causadas por Bacillus fragilis ou outras bactérias*. 7ª Edição. Editora Fortaleza.

Mansoori, N. (2018). *Mycobacterium tuberculosis Complex Drug Resistance in a High Tuberculosis Incidence Area from the WHO A7 Eastern Mediterranean Region*. Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences.

Morisi, E. (2013). *Metodologia da pesquisa*. 2ª Edição. São Paulo. Editora Atlas.

Organização Mundial de Saúde (OMS, 2017). *Global Tuberculosis Control*. Rio de Janeiro: World Health Organization.

Pestana, M. &. (2018). *Diagnóstico clínico*. 8ª Edição Porto Alegre: Editora Artmed.

Santos, T. M. (2013). *Doenças Infecciosas e parasitárias: Guia de bolso*. Campo Grande- MS: Universidade Católica Dom Bosco.

Souza, E. E. S. (2021). *Descrição do perfil de resistência microbiana das infecções relacionadas à assistência à saúde*. Federal do Rio Grande do Norte.

Santos A. F. C. P. (2010). *O combate à tuberculose uma abordagem demográfico-epidemiológica o hospital de repouso de lisboa*.

Sanches, M. A. (2016). *Importância do planejamento familiar no contexto da bioética*. 6ª Edição: Editora estampa.

Treisman, G. E. (2013). *The Psychiatry of Aids – a guide to diagnosis and treatment*. . Baltimore.: The John Hopkins University Press.

Webb, G. B. (2011). *The effect of the inhalation of cigarette smoke on the lungs. A clinical Study. American Review of Tuberculosis*.

World, H. O. (2022). *TB: a Global Emergency*, Geneva: World Health Organization.

Yu, G. P.; e Hsieh, C. C. J. (2018). *Risk factors associated with the prevalence of pulmonary tuberculosis among sanitary workers in Shanghai*. Tubecle.

APÊNDICES

GRELHA DE OBSERVAÇÃO

Aspectos a observar	Sim	Não	Nem sempre
Infecções respiratórias			
Úlcera gastrintestinal			
Impotência sexual			
Infertilidades em mulheres e homens			
Catarata			

Questionário dirigido aos técnicos de análises clínicas

Senhores análistas, a realização deste questionário insere-se no âmbito de uma investigação conducente em ciências da saúde, tem como objetivo analisar o diagnóstico laboratorial da tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo atendidos no centro de referência da leprosária, no IIº semestre 2024.

Em cada questão responde com clareza sem omitir a verdade, marcando (x) nas respostas que mais lhe convêm.

1- Qual é a sua faixa etária?

25-30	
30-35	
35-40	
40-45	

2- Qual é o sua categoria profissional?

Técnico médio	
Técnico superior	

3- Qual é o seu tempo de serviço?

5 a 10 anos	
10 a 15 anos	
15 a 20 anos	
20 a 25 anos	

4. O exame microscópico direto auxilia no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo?

Sim	
Não	

5. Teste de sensibilidade antimicrobiana ajuda no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo?

Sim	
Não	

6. A radiografia de tórax pode auxiliar no diagnóstico laboratorial de tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo?

Sim	
Não	

Questionário dirigido aos pacientes

A realização deste questionário insere-se no âmbito de uma investigação conducente em ciências da saúde, tem como objetivo analisar o diagnóstico laboratorial da tuberculose pulmonar em pacientes com tabagismo atendidos no centro de referência da leprosária, no IIº semestre 2024.

Em cada questão responde com clareza sem omitir a verdade, marcando (x) nas respostas que mais lhe convêm.

1. Já fizeste o uso do tabagismo?

Sim	
Não	

2. Conheces as consequências do uso de tabagismo?

Sim	
Não	

MUITO OBRIGADA!

ANEXOS