

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ
FACENE/RN

SAMUEL WESLEY FREIRE SOUSA

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CIDADÃOS COM
COINFEÇÃO HIV/TUBERCULOSE**

MOSSORÓ/RN

2016.1

SAMUEL WESLEY FREIRE SOUSA

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CIDADÃOS COM
COINFEÇÃO HIV/TUBERCULOSE**

Monografia apresentada à Faculdade de
Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/RN
como exigência parcial para a obtenção do
título de bacharel em Enfermagem.

ORIENTADORA: Prof^ª. Enf^ª. Ms. Rúbia Mara Maia Feitosa.

MOSSORÓ/RN

2016.1

SAMUEL WESLEY FREIRE SOUSA

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CIDADÃOS COM
COINFEÇÃO HIV/TUBERCULOSE**

Monografia apresentada à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró/RN como exigência parcial para a obtenção do título de bacharel em Enfermagem.

Aprovado em ____ / ____ / ____

BANCA EXAMINADORA

PROFESSORA Enf^a. Ms. RÚBIA MARA MAIA FEITOSA (FACENE/RN)
ORIENTADORA

Enf^a. Esp. VERUSA FERNANDES DUARTE
COORIENTADORA

PROFESSORA Enf^a. Ms AMÉLIA RESENDE LEITE (FACENE/RN)
MEMBRO

Dedico este sonho para quem sonhou junto a mim nesses quatro anos de curso, ao meu Pai Vanderley Sousa, minha Mãe Juselucia Freire e minha irmã Emília Julyanne.

AGRADECIMENTOS

O muito que aqui eu falar, será pouco referente ao tamanho da minha gratidão para com Deus em primeiro lugar e aos familiares e amigos que tanto me ajudaram nessa caminhada.

Agradeço aos meus pais e minha irmã pela dedicação da parte de cada um que não somaram esforços para que esse objetivo tivesse a melhor conclusão perante todos os problemas enfrentados por nós nesses anos de curso.

Agradeço a minha família materna por sempre me apoiarem, principalmente a Vó Maria Emília, Madrinha Eridan Chaves e Tio Raimundo Matias (in memória), onde estiverem, sei que estão sorrindo junto a mim neste momento.

Ao meu companheiro Danilo Negreiros, que mesmo há pouco tempo estando ao meu lado, já me ensinou muito e sempre buscou dar-me forças para manter o foco e continuar até aqui, muito obrigado.

As minhas saudosas turmas Vespertino e Noturno, todo amor do mundo para com todos, com vocês eu cresci, aprendi a viver e ser feliz durante toda a vida acadêmica lembrarei-me de vocês com muito carinho, cada um tem minha admiração.

Não teria como não citar algumas pessoas que no início, meio e fim dessa caminhada compartilharam comigo momentos mais do que especiais, como Celivânio Oliveira, sempre me ajudando como pôde, muito obrigado. Eduardo Gomes e Leticia Rodrigues, que juntos moramos e pude aprender que família a nós que escolhemos, e vocês fazem parte da minha escolha, então muito obrigado. Jamile Holanda, Suzane Oliveira, Isabela Goés, Izamara Luana, Renatinha Costa, Shayane Sales e Paloma Magalhães, cada uma de vocês sabe um pouco da minha história, sabem um pouco da minha vida, e participaram ativamente do meu crescimento profissional e pessoal, vocês são indescritíveis, perante as palavras que refiram afeto.

A Elane Maiara Santos Lima que me ajudou de uma maneira incrível. Aos amigos que sempre estiveram comigo e me apoiaram muito obrigado.

Agradeço a todos os funcionários da academia, pela recepção, amizade, companheirismo, pelas ajudas e pelos ensinamentos, do setor administrativo, aos laboratórios e almoxarifado, muito obrigado. A minha banca, como membro Amélinha Resende Leite e em especial minha orientadora Rúbia Mara Maia Feitosa pela paciência e pulso na hora de conduzir-me na fase final desse projeto. Entretanto palavras me faltam para descrever todo carinho e admiração que a você tenho Verusa Fernandes Duarte, esse projeto é nosso, muito obrigado pelas conversas, conselhos e paciência. Uma amiga, uma companheira, uma grande profissional.

“Ser um empreendedor é executar os sonhos, mesmo que haja riscos. É enfrentar os problemas, mesmo não tendo forças. É caminhar por lugares desconhecidos, mesmo sem bússola. É tomar atitudes que ninguém tomou. É ter consciência de que quem vence sem obstáculos triunfa sem glória. É não esperar uma herança, mas construir uma história... Quantos projetos você deixou para trás? Quantas vezes seus temores bloquearam seus sonhos? Ser um empreendedor não é esperar a felicidade acontecer, mas conquistá-la.”

Augusto Cury

RESUMO

O vírus da Imunodeficiência Humana (HIV/AIDS) possui íntima relação com a Tuberculose, o que envolve uma relevância nos casos registrados desde seu aparecimento em 1981, isso observado em países desenvolvidos e em desenvolvimento, pois a situação epidemiológica está mudando junto com o progresso da clínica em Tuberculose. Com isto a saúde pública enfrenta mais um desafio que é controlar a coinfeção HIV/Tuberculose (HIV/TB), que mesmo com a existência de diagnósticos e tratamentos disponíveis e acessíveis, a tuberculose é uma das principais responsáveis por ocasionar óbito em pacientes soropositivos. O estudo teve como objetivo geral caracterizar o perfil epidemiológico dos cidadãos com coinfeção HIV/TB. Tratou-se de um estudo de abordagem quantitativa, analítica, descritiva. A amostra da pesquisa analisou informações colhidas de 42 prontuários de pessoas com coinfeção HIV/Tuberculose que estiveram em atendimento no hospital de referência durante o período de janeiro de 2010 a novembro de 2015. A pesquisa ocorreu no Hospital Regional Rafael Fernandes, localizado no município de Mossoró/RN. O instrumento de coleta de dados foi o próprio prontuário, no qual a variável dependente foi a coinfeção HIV/TB. Como variáveis independentes: idade, admissão no serviço, diagnóstico, tempo de internação, etnia, gênero, escolaridade, renda, estado civil, tipo de tratamento, duração do tratamento. Para o processamento dos dados coletados foi utilizado o software Excel 2003. Os dados obtidos foram agrupados em tabelas e quadros e a distribuição foi analisada através de estatística descritiva simples. Posteriormente, os mesmos serão analisados à luz da literatura pertinente. A análise foi contemplada a partir de informações encontradas em 42 prontuários de um hospital público em Mossoró/RN, referência no atendimento de doenças infectocontagiosas. Os anos de maior admissão foram 2011 e 2015. O gráfico 2 mostra que, a faixa etária mais comum de idade acometida pela coinfeção é entre 18 a 25 anos com 21%. À raça de maior porcentagem foi para a cor branca com 38%. O índice de coinfeção de acordo com a escolaridade traz a informação de que 21% têm o ensino médio completo. O sexo masculino é mais acometido que o sexo feminino, ocupando 74% da relação e o feminino 21%. 79% dos prontuários analisados revelam que os cidadãos portam algum tipo de ocupação. De acordo com a pesquisa, constatou-se que em 40% dos prontuários, os cidadãos eram solteiros. 57% dos pacientes afirmavam não ter filhos. O número de filhos com maior percentual obtido foi de 39%, 2 filhos. 5% das residências dos cidadãos é casa própria com saneamento básico. Os registros das condições socioeconômicas apontam que 83% possuem baixa renda mensal. 52% dos prontuários apresentavam admissão para Tuberculose. A última internação hospitalar mais comum entre os prontuários analisados foi de 16 a 30 dias, representando 50%. 36% dos casos duravam de 16 a 30 dias de tempo de coinfeção. Às condições de alta revela que 57% dos casos obtiveram alta hospitalar. Nota-se que, ainda há muito que ser pesquisado no âmbito da coinfeção da Tuberculose e do HIV e ainda há muito que ser feito no controle dessas patologias transmissíveis.

Palavras-Chave: Enfermagem. HIV/AIDS. Tuberculose. Coinfeção.

ABSTRACT

The Human Immunodeficiency virus (HIV/AIDS) has close relationship with tuberculosis, which involves relevance in cases registered since its appearance in 1981, it observed in developed and developing countries, for the epidemiological situation is changing together with the progress of clinic in Tuberculosis. With this, Public health faces another challenge which is to control the co-infection HIV/Tuberculosis (HIV/TB), that even with the existence of available and accessible diagnostics and treatment, tuberculosis is a major responsible for causing death in seropositive patients. The study has as general objective to characterize the epidemiological profile of people with co-infection HIV/TB. It is a study of quantitative, analytical and descriptive approach. The research sample will consist of information obtained from 42 medical records of people with co-infection HIV/TB who were in attendance at the reference hospital during the period from January of 2010 to November of 2015. The survey will take place at the Regional Hospital Rafael Fernandes, located in the city of Mossoró/RN. The data collection instrument is the medical record itself, in which the dependent variable is the co-infection HIV/TB. As independent variables: age, admission to the service, diagnosis, length of hospitalization, ethnicity, gender, education, income, marital status, type of treatment, duration of treatment. For the processing of the collected data will be used Excel 2003 software. Data were grouped in tables and charts and the distribution will be analyzed by simple descriptive statistics. Later, they will be analyzed in light of the relevant literature. The analysis was contemplated from information found in 42 records of a public hospital in Mossoró/RN, which is reference in the care of infectious diseases. The years of higher admission were 2011 and 2015. The graphic 2 shows that the most common age affected by the co-infection is between 18 and 25 years with 21%. Concerning the breed, the highest percentage was for the white color with 38%. The co-infection rate according to education brings information that 21% has finished high school. Males are more frequently affected than females, occupying 74% of the relationship and the female, 21%. 79% of the analyzed medical records reveals that citizens have some sort of occupation. According to the survey, it was found that in 40% of records, citizens were single. 57% of patients said they did not have children. Regarding the number of children, the highest percentage obtained was 39%, 2 children. 5% of the homes of citizens is own home with basic sanitation. The record of socioeconomic conditions show that 83% has low monthly income. 52% of the records showed admission to tuberculosis. The last and the most common hospital internalization in the records analyzed was from 16 to 30 days with 50%. 36% of cases lasted 16 to 30 days of co-infection time. The conditions of discharge reveal that 57% of cases obtained discharged. Note that there is still much to be researched in the context of co-infection of TB and HIV, and there is still much to be done in the control of these transmissible diseases.

Keywords: Nursing. HIV/AIDS. Tuberculosis. Co-infection.

LISTA DOS GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Admissão dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	36
GRÁFICO 2 – À idade dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	38
GRÁFICO 3 – À etnia dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	39
GRÁFICO 4 – À escolaridade dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	40
GRÁFICO 5 – O sexo dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	41
GRÁFICO 6 – À ocupação dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	42
GRÁFICO 7 – À situação conjugal dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	43
GRÁFICO 8 – Os filhos dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	44
GRÁFICO 8.1 – Número de filhos dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	45
GRÁFICO 9 – Condições de moradia dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	46
GRÁFICO 10 – Classe social dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	47
GRÁFICO 11 – Motivo de admissão dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	48
GRÁFICO 12 – Última internação hospitalar dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	49
GRÁFICO 13 – Tempo de coinfeção dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	50
GRÁFICO 14 – Condições de alta dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	51

LISTA DE SIGLAS

AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Humana
BAAR – Báculo Álcool Ácida Resistente
BCG – Bacilo Calmette-Guérin
BK – Bacilo de Kock
CD – Células Dendriticas
CDC – Centro de Controle de Doenças
CEP – Comitê de Ética e Pesquisa
CID – Conselho Internacional de Doenças
COFEM – Conselho Federal de Enfermagem
CV – Coeficiente de Variação
DNA – Ácido Desoxirribonucleico
E – Etambutol
ELISA – Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
EUA – Estados Unidos
FACENE – faculdade de enfermagem nova esperança
H – Isoniazida
HAART – Terapia Antirretroviral de Alta Potência
HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana
HRF – Hospital Rafael Fernandes
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LT – Linfócitos
MS – Ministério da Saúde
OMS – Organização Mundial de Saúde
PNCT – Plano Nacional de Controle da Tuberculose
PT – Prova Tuberculínica
R – Rifampicina
RN – Rio Grande do Norte
RNA – Ácido Ribonucléico
RNAm – Ácido Ribonucléico Mensageiro
SIDA – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
SUS – Sistema Único de Saúde
TARV – Terapia Antirretroviral Altamente Ativa

TB – Tuberculose

TDO – Tratamento Diretamente Observado

TR – Transcriptase Reversa

URSAP – Unidade Regional de Saúde Pública

Z – Pirazinamida

SÚMARIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	16
2.1	Objetivo geral.....	16
2.2	Objetivos específicos.....	16
3	DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS	17
3.1	Vírus da imunodeficiência humana	18
3.2	Breve relato sobre a tuberculose	22
3.3	A relação do vírus da imunodeficiência humana com a tuberculose.....	26
3.4	Indicadores de saúde de coinfeção enquanto ferramenta para o planejamento das ações de saúde	29
4	METODOLOGIA.....	32
4.1	Tipos de estudo	32
4.2	Local de estudo	33
4.3	População e amostra.....	33
4.4	Procedimentos para coleta de dados.....	34
4.5	Aspectos éticos	34
5	ANÁLISE DOS RESULTADOS	36
5.1	Período de admissão dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	36
5.2	Faixa etária dos cidadãos com coinfeção vírus imunodeficiência humana e a tuberculose	38
5.3	A etnia dos cidadãos com coinfeção vírus imunodeficiência humana e a tuberculose	39
5.4	A escolaridade dos cidadãos com coinfeção vírus imunodeficiência humana e a tuberculose	40
5.5	O sexo dos cidadãos com coinfeção vírus imunodeficiência humana e a tuberculose	41
5.6	A ocupação dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose	42
5.7	A situação conjugal dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	43
5.8	O número de filhos dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana	

a tuberculose	43
5.9 Condições de moradia dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	45
5.10 Classe social dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose	46
5.11 Principais motivos de admissões dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	47
5.12 Tempo de duração da última internação hospitalar dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	48
5.13 Tempo de coinfeção dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose.....	49
5.14 Condições de altados cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose	50
6 CONCLUSÃO.....	52
REFERÊNCIAS	54
ANEXO A – Investigação de tuberculose e vírus da imunodeficiência adquirida	60
ANEXO B – Relação dos municípios atendidos pelo Hospital Regional Rafael Fernandes	61
ANEXO C – Vírus da imunodeficiência humana com coinfeção 2013 a 2015 – residente em Mossoró/RN	62
APÊNDICE A: Instrumento de coleta de dados.....	64
APÊNDICE B: Carta de anuência	65
APÊNDICE C: Declaração para uso de arquivos/prontuários.....	67

1 INTRODUÇÃO

No século XXI, as doenças transmissíveis ainda fazem parte da rotina diária das famílias das classes populares, representando um agravo para saúde pública (MUÑOZ; FERNANDES, [2013?]). Segundo Brasil (2014), as doenças transmissíveis já foram protagonistas das principais causas de morbimortalidade no mundo, principalmente em países em desenvolvimento, como o Brasil, onde ocorreu uma brusca disseminação dessas patologias infecciosas, tornando-as conhecidas em nível mundial.

Um das doenças infectocontagiosas que traz preocupação para a saúde pública de diversos países é a Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida (SIDA), também conhecida como Human Immunodeficiency Virus (HIV-AIDS) por sua nomenclatura ser original do inglês. Esta patologia viral ataca diretamente o sistema imunológico, responsável pelas defesas do nosso corpo, atingindo principalmente os linfócitos T CD4+, outra função exercida por esse vírus é a capacidade o material genético humano. Desta forma, multiplica-se, comprometendo a imunidade do indivíduo (BRASIL, 2014).

Outra doença infectocontagiosa de relevância mundial é a tuberculose (TB), por estar ligada diretamente a condições inadequadas de vida, como moradia, alimentação e educação. Seu modo de transmissão se dá por gotículas de saliva infectadas pela bactéria *mycobacteriumtuberculosis*, expelida ao falar, tossir ou espirrar, expondo assim seu agente contagioso, conhecido popularmente como Bacilo de Koch (BK). O período de incubação da doença é de 4 a 12 semanas A pessoa infectada apresenta alguns sintomas clássicos como, por exemplo, tosse produtiva ou não a partir de três semanas, febre noturna e emagrecimento (SOUSA, 2014).

Em um total de 22 países que concentram 80% dos casos de tuberculose registrados no mundo, o Brasil encontra-se na 19º posição em relação ao número de casos e é, também, o 108º país em incidência de novos casos. Esse panorama pode ser observado quando apenas no ano de 2010 foram notificados aproximadamente 71 mil casos de tuberculose, dos quais 4,8 mil faleceram, constituindo-se na terceira causa de morte por doenças infecciosas e a primeira entre os pacientes com AIDS (BRASIL, 2011).

Ressalta-se que os indivíduos com coinfeção por HIV apresentam taxas de mortalidade por tuberculose de 2,4 a 19 vezes mais altas que aqueles sem a coinfeção; assim, em cada quatro mortes causadas por tuberculose, uma está relacionada com HIV. Além disso, para essa população especificamente, o risco de desenvolver tuberculose ativa é de 10% ao

ano, enquanto para indivíduos com sorologia negativa para o HIV, esse risco é de aproximadamente 10% ao longo da vida (SANTOS NETO et al, 2012).

Um dos desafios da saúde pública atualmente é controlar a coinfeção HIV/Tuberculose (HIV/TB), que mesmo com a existência de diagnósticos e tratamentos disponíveis e acessíveis, a tuberculose é uma das principais responsáveis por ocasionar óbito em pessoas soropositivas, ocupando um quarto do total de casos. Dessa forma, torna-se um importante problema de saúde pública por apresentar uma porcentagem considerável de pessoas com coinfeção resistentes ao tratamento tuberculínico. Em termos quantitativos esse percentual representa em torno de 43% (LÍRIO, 2015).

Apesar da redução do coeficiente de incidência da tuberculose, ainda restam desafios para a redução do número de casos da doença, visto que o Brasil registrou cerca de 73 mil casos novos no ano de 2013. Ocasionalmente um índice de coinfeção significativo, distribuídos em 18,2 no sul, 10,8% na região norte, 9,4% na região sudeste, 8,5 na região nordeste e 8,3 centro-oeste. No nordeste o Rio Grande do Norte ocupa 11,2% do total de notificações, sendo que a capital Natal registrou 14,6% do total (SOUZA et al, 2015).

O Rio Grande do Norte (RN) é apontado como um Estado que possui seis municípios considerados prioritários para o controle da tuberculose, através de critérios definidos pelo Ministério da Saúde (MS), que leva em consideração: tratar-se de capitais, relação entre o número de habitantes e o coeficiente de incidência da doença; coeficiente de incidência de HIV maior que a média nacional; bem como elevado número de óbitos por tuberculose (LOPES, 2013).

Observando esses critérios foram definidos os municípios prioritários: Ceará-Mirim; Macaíba; Mossoró; Natal; Parnamirim e São Gonçalo do Amarante. Nesta perspectiva, o município de Mossoró apresenta registros elevados de casos de tuberculose e de HIV. Diante desse contexto, esse estudo traz o seguinte questionamento norteador: Qual a caracterização do perfil epidemiológico dos cidadãos portadores da coinfeção HIV/Tuberculose no Hospital Regional Rafael Fernandes, localizado no município de Mossoró/RN?

O perfil epidemiológico das pessoas atendidas com coinfeção HIV/TB no referido hospital aponta para pessoas com baixo poder aquisitivo, moradores de rua, usuários de drogas, apresentando escolaridade incompleta e restrição ao acesso ao serviço básico de saúde.

Diante deste contexto, a proposta do estudo apresenta relevância tanto para a área acadêmica na tentativa de ampliar discussões frente à temática e contribuir para a formação de profissionais sensibilizados para esta área, como também subsidiar planejamento estratégico em saúde para a gestão local acerca da coinfeção.

Para os profissionais do Hospital Regional Rafael Fernandes esta pesquisa contribuirá para caracterizar o perfil epidemiológico dos usuários deste serviço, uma vez que este cidadão necessitar de uma atenção específica, por isso a importância de ser caracterizado o perfil epidemiológico do cidadão portador da coinfeção HIV/TB, o qual buscará cooperar para estratégias planejadas frente suas necessidades.

Para a enfermagem, o presente estudo trará novas experiências vivenciadas por acadêmicos, e partir da reflexão dos resultados encontrados impulsionará novos estudos sobre a temática. Espera-se também que o trabalho seja fonte de pesquisa para a academia, e após a conclusão poderá ser utilizada como embasamento para outros trabalhos acadêmicos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Caracterizar o perfil epidemiológico dos cidadãos com coinfeção HIV/TB.

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever o perfil sociodemográfico dos cidadãos com coinfeção HIV/TB;
- Identificar as principais causas de sua admissão e duração do internamento;
- Identificar as condições de alta, causa do óbito e tempo de coinfeção.

3 DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

O cenário de morbimortalidade mundial tem sofrido inúmeras mudanças no seu padrão, isso se deve a incidência de novas doenças transmissíveis como exemplo a AIDS e outras patologias com rápida disseminação. Doenças antigas que ressurgiram, como a dengue, cólera, meningite e a tuberculose constituem endemias importantes, continuando a persistir e fazer com que a saúde da população seja agravada inclusive em países desenvolvidos. Estas mudanças devem-se ao rápido e desordenado crescimento populacional que iniciou a partir da década de setenta caracterizando mudanças como o contato entre países e regiões, desmatamento, migrações e urbanização acelerada (BRASIL, 2008).

Compreendem-se como doenças transmissíveis patologias cujo agente transmissor é vivo e contagioso, se adquirido através do ambiente, indivíduo ou vetor, variando seus modos de infecção e classificação, atingindo inúmeras pessoas, tornando uma das principais causas de morbimortalidade em países subdesenvolvidos como Brasil (BESERRA; ARAÚJO; BARROSO, 2006).

Temos como os principais agentes etiológicos das doenças infecciosas e parasitárias cinco grupos de organismos, a saber: os vírus, fungos, helmintos, protozoários e as bactérias. Cada um diferindo-se no seu modo de contágio, infecção, reprodução e sinais e sintomas (MUÑOZ; FERNANDES, [2013?]).

Segundo Ferreira (2008), cidadãos que vivem em locais que não se encontram saneamento básico, água tratada para consumo e com infestações de insetos, tem uma probabilidade maior para servirem como portadores de vermes e parasitas que se instalaram em seu corpo alimentando-se dos nutrientes causando uma espoliação no hospedeiro. Esses fatores favorecem as doenças parasitárias tornando as enteroparasitoses um grave problema de saúde pública.

Locais como estes, que se encontram propícios para vetores de doenças, conseqüentemente tornaram as proliferações assíduas de parasitos com uma vasta disseminação das infecções recorrentes, tornando-se uma endemia, seqüencialmente indicando um alerta, apontando uma deficiência nos programas de controle de saúde pública (FERREIRA, 2008).

As doenças transmissíveis são caracterizadas por sua multiplicação microbiana que tem por finalidade atingir células, órgãos e tecidos, provocando assim sinais e sintomas no hospedeiro. A destruição e/ou lesão dos componentes do corpo pode ser decorrente da multiplicação do agente, ou mesmo, da contaminação com produtos tóxicos e contato com algum tipo de substância que protege o microrganismo (ALTERTHUM, 2004).

Segundo Alterthum (2004), a instalação de uma patologia transmissível no organismo passa por dois momentos para concluir o seu processo, são determinadas a partir da imunidade do cidadão, que porta mecanismos de defesas contra esses corpos estranhos, podendo cessar ali a infecção ou não. O outro momento é o poder de ataque do microrganismo, que dependendo de sua força ou capacidade de multiplicação ocorrer sim à disseminação. Esses momentos são também chamados de forças antagônicas.

Diante do exposto temos a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) a mais grave infecção das patologias transmissíveis emergente do século XX e início do século XXI. Segundo a OMS, existem cerca de 38,8 milhões de indivíduos portadores do HIV, sendo este responsável por cerca de 20 milhões de mortes (COIRADA, 2015).

Além disso, deve-se considerar que aproximadamente 8 milhões de pessoas em todo o mundo são coinfectadas pelo HIV e pela tuberculose. Duas doenças infectocontagiosas que merecem bastante atenção no cenário de saúde pública. No Brasil, 8% dos pacientes com tuberculose também têm AIDS. Cerca de 50% das pessoas com as duas infecções irão desenvolver a tuberculose clínica, que está associada com uma menor sobrevivência dos portadores de AIDS. As taxas de reativação podem ser até 20 vezes maiores do que em pessoas sem o HIV (COIRADA, 2015). Nesta perspectiva, o presente estudo aborda nas discussões seguintes às particularidades de cada patologia para, posteriormente, discutir a problemática acerca da coinfeção HIV/TB.

3.1 Vírus da imunodeficiência humana

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) é uma das doenças que mais matam no mundo, uma vez ser uma patologia de caráter infeccioso, a qual foi reconhecida pelo Centro de Controle de Doenças (CDC) nos Estados Unidos (EUA) em 1981, ano que então a AIDS se disseminou instantaneamente, tornando-se um epidemia a nível mundial no final da referida década (HOAGLAND, 2013).

A infecção é causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), que tem ação direta no sistema imunológico do cidadão, diminuindo e acabando sua função de proteção contra microrganismos agressores como outros vírus, bactérias, parasitas e células cancerígenas (HOAGLAND, 2013).

Considerada como a infecção mais grave emergente do século XX, e início do século XXI, o vírus da imunodeficiência humana se propagou e alastrou-se contaminando cerca de 38,8 milhões de cidadãos, sendo a principal causa de morte em 20 milhões dos casos

registrados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) até meados de 2015 (COIRADA, 2015).

Com o crescimento da infecção pelo HIV em cidadãos do sexo feminino e classe social de baixo poder socioeconômico, o Brasil apresenta atualmente uma situação de epidemia controlada, visto que, se foi extinta a relação entre o HIV/Aids em cidadãos como afro descendentes, usuários de droga, profissionais do sexo e homossexuais, como eram considerados grupos de risco (SILVA, 2014).

O mecanismo de multiplicação do vírus no organismo humano se dá quando o mesmo se apropria dos linfócitos T-CD4, que são responsáveis pela resposta antígeno anticorpo, e por meio da glicoproteína GP 120, que capacita o vírus a se ligar ao componente da membrana dos linfócitos (CD4) e se introduzir no hospedeiro, usando as fitas de DNA para sofrer subdivisões completando seu ciclo reprodutor, assim rompem a célula causando sua morte, com isso as novas criações caem na corrente sanguínea dando continuidade a cadeia (BRASIL, 2012).

O HIV tem como alvo principal as células chamadas de linfócitos T, estas por possuírem glicoproteína CD4+, atingido a produção de células para defesa do sistema imunológico, pois, quanto mais deprimi-las a susceptibilidade da infecção se instala e desenvolvimento é exorbitante (WIGG, 2008).

O vírus da imunodeficiência humana é um retrovírus humano da subfamília *Lentivírus* RNA caracterizado pela presença da enzima transcriptase reversa (TR), que permite a transcrição do RNA viral em DNA, integrando-o o genoma ao genoma da célula do hospedeiro, que passa a ser chamado de provirus, significando que o DNA viral é copiado em RNAm, que é transcrito em proteínas virais, com isso, estudos posteriores demonstraram que existe dois tipos de vírus diferentes, sendo HIV-1 o responsável pela infecção humana, o que é dividido em dois grupos: M e O. O grupo O é subdividido em 10 subtipos de A á J. O HIV-2 é encontrado na África e tem sido raramente descrito no Brasil (HINRICHSSEN et al, 2009, p. 836).

A infecção do vírus divide-se em fases, onde na primeira chamada de infecção aguda, configura-seno período onde o vírus se inocula no corpo, esse pode durar de três até seis semanas. O sistema imunológico necessita de um determinado tempo para desenvolver suas defesas e combater ao agressor, por sua vez demorando cerca de trinta a sessenta dias. A sintomatologia pode ser confundida com outros tipos de infecções, tendo como reação febre e mal-estar. Seguindo com a infecção, o vírus amadurece e é combatido pelas células de defesa, provocando queda no índice da disseminação, podendo durar por anos, devido à forte interação das defesas contra as mutações dos vírus, assim o cidadão é considerado assintomático (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2014).

O diagnóstico se dá pela constatação da infecção, que pode ser encontrada em quatro formas: detecção de anticorpos; detecção de antígenos; cultura viral e ampliação do genoma do vírus. A forma mais comum de diagnóstico é pela detecção de anticorpos contra o vírus, por apresentar excelente resultado, sendo feito na triagem inicial. Existem outras técnicas, menos utilizadas em rotina, estas detectam o próprio vírus ou partículas dele, o qual é aplicado em situações específicas como exames sorológicos indeterminados ou falso/positivo, acompanhamento laboratorial e mensuração da carga viral para tratamento. Os testes melhor aplicados são: ELISA (teste imunoenzimático); Western-blot; Imunofluorescência indireta e Radioimunoprecipitação (FREIRE, 2010).

Tem-se se ainda como diagnóstico os testes rápidos anti-HIV, que por sua vez possuem uma metodologia bastante simples, o exame produz resultado em no máximo 30 minutos e apresentam sensibilidade e especificidade similares ao ELISA e Westem Blot (SILVA; GUILHEM; BAMPI, 2012).

Os sinais e sintomas mudam de acordo com nível de destruição dos linfócitos T-CD4+, com seus níveis acima de 50 células/mm³. As doenças oportunistas mais comuns são patologias de caráter infeccioso bacteriano, como no trato respiratório incluindo tuberculose na forma pulmonar. De acordo com a disseminação do vírus em progressão se desenvolve mais sintomas como fadiga, sudorese noturna, febre baixa, perda ponderal, diarreia crônica, alterações neurológicas, cefaléia. Sendo constatada a diminuição de células LT-CD4+ em 200 e 300 células/mm³ (BRASIL, 2013).

A transmissão do HIV entre os seres humanos tem pelo menos três formas gerais, tendo como via o contato sexual, perinatal e pela exposição de líquidos corporais contaminados, destacando o sangue como principal. Encontrado em grandes concentrações no sêmen e secreções cervicais, o vírus tem sua principal forma de transmissão pelo contato sexual, que se torna a forma mais facilitada devido às rupturas nas superfícies epiteliais, fornecendo acesso direto aos tecidos subjacentes ou a corrente sanguínea. O vírus também foi encontrado na saliva, leite materno, lágrimas e urina, portando maior carga viral apenas no leite materno, contra indicando assim amamentação de mães portadoras (ZAVASKY et al, 2004).

A transmissão ocupacional é outra forma de infecção do vírus, sendo desencadeada por acidentes de trabalho em profissionais da área da saúde que sofrem lesões causadas por materiais perfuro cortantes contaminados com alguma secreção corporal do cidadão HIV positivo. Tendo como fatores de risco a profundidade e extensão do rompimento dos tecidos e o uso desse material no procedimento, como agulhas e lâminas de bisturi (SOUZA, 2011).

O tratamento da AIDS começou a fazer parte da vida dos cidadãos em 1990, a terapia antirretroviral altamente ativa (TARV) trouxe expectativas consideráveis em relação a duração e qualidade de vida, trazendo assim um novo olhar diante a infecção pelo vírus (DIEHL et al, 2008).

Com a introdução do tratamento, as expectativas de vida dos cidadãos portadores de HIV/Aids mudaram totalmente, a patologia passou a ser considerada como crônica, instituído em 1996. A principal função da terapia antirretroviral de alta potência (HAART) é inibir a condição de replicação do RNA viral pelo DNA da célula, contribuindo assim para fortalecer as defesas do sistema imunológico, garantindo uma produção de células de defesa recuperando a imunidade do paciente, com tudo, as doenças oportunistas irão decair em seu grau de desenvolvimento (FERREIRA, 2012).

As drogas utilizadas na terapia antirretroviral têm um desenvolvimento bastante satisfatório perante a introdução, conseguindo reduzir bastante a carga viral da infecção, porém, estes resultados são mais esperados em pacientes assintomáticos, mesmo sabendo que a introdução da medicação depende dos sintomas do cidadão e/ou critérios de avaliação laboratorial, o resultado também vai variar de acordo com a disseminação da patologia no organismo, considerando que tardiamente diminui a probabilidade de bons resultados (BATISTA et al, 2008).

A profilaxia no controle da patologia, como reinfecção, transmissão e o fator psicológico desses cidadãos são de suma importância e alvo para o apoio social, a participação da família, amigos, escola e ambiente de ocupação diversificam o serviço e sua qualidade, são resultados negativos na maioria dos casos minimizados, proporcionando uma qualidade de vida superior aos estigmas apresentados pela doença (SEHNEM; FAVERO; BONADIMAN, 2015).

Uma forma de complementar o tratamento e aperfeiçoar seus resultados é o apoio social ao cidadão portador da coinfeção HIV/TB, compreendido como um fator importante no cotidiano, apoiando-o e dando o suporte necessário para suas atividades. O apoio social é uma interação sistemática entre pessoas ou grupo de pessoas que possam estabelecer ajuda material, e constituir vínculos afetivos, contribuindo para uma ajuda emocional principalmente nos momentos de crise, como característica a reciprocidade (SEHNEM; FAVERO; BONADIMAN, 2015).

A coinfeção HIV/Tuberculose é uma das principais condições clínicas responsável pelo acréscimo da morbidade e mortalidade em cidadãos com imunodeficiência, pois como a infecção pelo HIV aumenta a ocorrência de tuberculose, a tuberculose interfere diretamente na sobrevivência de pessoas com HIV. Quando a Aids foi reconhecida, em 1981, havia estimativas de

quemais ou menos um terço da população do mundo era portador do bacilo da tuberculose, o *Mycobacterium tuberculosis*, em estado latente, fruto de uma resposta imunológica eficaz. No entanto, com o advento da Aids e sua disseminação, o risco de reativação da doença tornou-se evidente, sobretudo em países em desenvolvimento, como o Brasil, onde ainda é crescente e alta a prevalência da infecção por este agente (RIBEIRO; LIMA; LOUREIRO, 2009).

3.2 Breve relato sobre a tuberculose

Como uma das patologias mais antigas do mundo, a TB é uma doença contagiosa e grave, que traz histórias sobre sua existência até mesmo na Grécia e Roma antiga, vindo desde o Egito antigo, evidenciado por pesquisadores que encontraram lesões de TB em múmias. Entretanto, apenas no século XIX, no ano de 1882, quando o cientista Robert Kock isolou a bactéria responsável pela infecção, o *Mycobacterium tuberculosis*, que recebeu o nome de Bacilo de Kock (BK) em homenagem ao mesmo tornando-se a TB então conhecida mundialmente (SOUZA; VASCONCELOS, 2005).

A TB é um problema mundial de saúde pública, desafiando os programas de combate e controle. O Brasil está em destaque nos referentes 22 países que concentram 82% dos casos notificados de TB, ocupando a 17ª e 111ª posição do número absoluto de casos, portando uma atenção mais clara da Organização Mundial de Saúde (OMS). Temos no ano de 2012 cerca de 70,047 casos correspondente a incidência de 36,1/100 mil habitantes, com taxa de mortalidade de 3,1 óbitos por 100 mil habitantes em 2011 (PEREIRA et al, 2015).

Sendo a TB uma doença produzida no ser humano, existem três tipos de micobactérias responsáveis por sua infecção, são elas: *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis* e *M. africanum*. O *Mycobacterium tuberculosis*, é o principal agente etiológico da TB, responsabilizando-se por quase a totalidade dos casos. O cidadão ao se infectar pela primeira vez irá apresentar diferentes reações no organismo pela penetração do bacilo, ao ser comparado com uma reinfecção, diferenciando os tipos de lesões e subsequente a evolução da patologia que ganha duas fases importantes, considerando-se como primoinfecção ou TB primária e a TB de reinfecção (LAGONEGRO, 2002).

O *Mycobacterium tuberculosis* é um bacilo reto ou ligeiramente curvo, imóvel, não esporulado, não encapsulado, que mede de 1 a 10 µm de comprimento por 0,2 a 0,6 µm de largura. Sua parede é constituída principalmente por ácidos micólicos, formando uma barreira hidrofóbica que confere resistência à dessecação, à descoloração por álcool e ácido e a diversos agentes químicos e antibióticos. Dificilmente podem ser corados pelo

método de Gram, mas são considerados como Gram positivos pelas características da sua parede celular. As bactérias do complexo *M. tuberculosis* são classificadas como micobactérias não pigmentadas de crescimento lento. Além destas características, uma peculiaridade importante é o agrupamento dos bacilos em forma de ramos alongados e tortuosos, conhecidos como cordas [...] (CAMPOS, 2006, p. 29).

O Bacilo de Koch se instala no corpo humano através das vias áreas superiores. A infecção acontece a partir da entrada desse bacilo no trato respiratório, que pode ocorrer por diversas formas, como núcleo seco de gotículas pela tosse, fala ou espirro do cidadão portador da TB bacilífera (cujo exame de escarro é positivo) pulmonar ou laríngea (ZENI, 2013).

A infecção se apresenta de diversas formas, as principais delas são chamadas de primárias, contemporâneas ou complexo primário pode ser ganglionar ou envolverem gânglios ou pulmão, destacando o pulmão como uma das formas principais do seu desenvolvimento (SOUZA, 2009).

O comprometimento pulmonar pode assumir diferentes formas clínico-radiológicas como pneumonias, broco-pneumônicas, cavitárias, ou atelectasias. Considerando que a forma mais grave da TB primária é forma miliar, conseqüentemente à disseminação hematogênica, e que apresenta lesões granulomatosas pequenas e difusas, que afetam não somente os pulmões, como outros órgãos (SOUZA, 2009).

Segundo Lopes et al (2006), após a introdução do *M. tuberculosis* no ser humano ocorre a possibilidade de se instalar a patologia em qualquer órgão ou região do corpo, sendo esta ação dependente da imunidade específica do cidadão, ficando sempre em posição para quando houver queda na capacidade do hospedeiro em manter o bacilo nos seus sítios de implantação.

As formas extrapulmonares da doença não favorecem o desenvolvimento da patologia, sendo quase sempre de instalação insidiosa e progresso retardado. Suas formas mais comuns afetam regiões como pleura, sistema linfático, osteoarticular, geniturinário e intestinal, embora praticamente qualquer local do organismo possa ser afetado pela doença (LOPES et al, 2006).

As manifestações clínicas da TB pulmonar estão ligadas à resposta do hospedeiro ao microorganismo. O dano é causado pela presença dos bacilos nos macrófagos desencadeando uma inflamação crônica descontrolada e progressiva. Tem como principal manifestação clínica a tosse seca ou produtiva por mais três semanas e com expectoração mucóide ou purulenta, com a presença ou não de hemoptise. O paciente também pode apresentar irritabilidade, sudorese noturna, inapetência, emagrecimento e febre vespertina (BRASIL, 2010)

As formas extrapulmonares da TB têm seus sinais e sintomas dependentes dos órgãos ou sistemas acometidos, sendo classificadas segundo a sua localização: laríngea, ganglionar periférica, meningoencefálica, óssea, genitourinária, miliar e ainda cutânea e ocular. Os sinais podem ser poucos até que a doença esteja avançada. O paciente apresenta febre com picos de até 40 a 41° C principalmente no período vespertino, além de tosse e sudorese. Outras queixas comuns abrangem mal estar, fadiga, perda de peso, dor torácica e dispnéia (SILVA et al, 2011).

O diagnóstico é fechado a partir da história clínica do cidadão juntamente com alguns exames, como Baciloscopia (escarro), prova tuberculínica (PT) e exame radiológico, considerando o exame radiológico indiscriminado por ter maior custo e os pacientes se submeterem a radiações ionizantes, porém os outros exames revelam o resultado de forma bastante eficaz (BATISTA et al, 2008).

O manual de Tuberculose do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) no Brasil recomenda a realização da Baciloscopia direta do escarro para a pesquisa de Bacilo Álcool Ácida Resistente (BAAR) em sintomáticos respiratórios, isto é, portador do Bacilo que podem está disseminando a infecção. Um dos critérios principais para uso desse exame é a tosse produtiva ou não por mais de três semanas, colhida a amostra na hora que se identifica o sintomático e outro em jejum de pelo menos 5 cm (MAIOR et al, 2012).

Segundo Rocha et al (2015), a TB possui um tratamento eficaz em 95% dos casos, causados por cepas plenamente suscetíveis de *Mycobacterium tuberculosis*, sendo um tratamento longo de duração de seis meses, devendo ser feito com uma junção de quatro fármacos. Até 2009 no Brasil, usavam-se apenas três tipos de fármacos, sendo eles a rifampicina (R) e a isoniazida (H) por quatro meses na fase de manutenção, e a pirazinamida (Z) por dois meses na fase de ataque.

Os fármacos utilizados então provocam varias reações adversas, dentre elas a mais temida sendo a hepatotoxicidade. Em 2010, uma nova droga foi adicionada na fase intensiva do tratamento de adultos, conforme recomendações da OMS. O etambutol (E) tem como principal reação adversa a neurite ótica, tendo outras como alergias cutâneas e sistêmicas, citopenias e intolerância gastrintestinal, entre outras (ROCHA et al, 2015).

O tratamento diretamente observado (TDO) é uma ferramenta que possibilita o profissional treinado da equipe multidisciplinar atuante a acompanhar o cidadão na hora de tomar seus medicamentos, sem alterar o esquema, estando presente do início do tratamento ao fim do processo alçando sua cura, este método possibilitou uma grande relevância na porcentagem de menos abandono e mais resultados positivos em relação esquema terapêuticos (BRASIL, 2011).

A vacina Bacilo Calmette-Guérin (BCG) é utilizada desde 1921, sendo administrada em crianças de zero a quatro anos de idade, sendo recomendada nos primeiros dias de vida. A BCG porta resultados positivos, entretanto, sua proteção é apenas satisfatória para duas formas da TB: a miliar e a meningite, não impedindo assim a infecção 100% da forma pulmonar, forma esta mais encontrada (PEREIRA et al, 2007).

Segundo Pinheiro et al, 2013, a condição socioeconômica é muitas vezes estimada por variáveis, sendo avaliada como a escolaridade ou o pertencimento a grupos vulneráveis como por exemplo: população em situação de rua ou população privada de liberdade. No começo temeu-se a doença por ser expressão de algo que é socialmente digno de censura, bem como por representar o estágio último de miséria humana. Nesse sentido, persiste, no imaginário social e na relação da sociedade com o doente, o processo de estigmatização da tuberculose e do tuberculoso (CLEMENTINO, 2012).

Segundo Souza, Silva e Meirelles (2010), a TB não tem sintomas apenas no corpo, como também nos diferentes meios de viver, destacando o convívio social, estes por sua vez se modificam, em decorrência do isolamento e preconceito que o cidadão está propício a passar, se sentido impuro e um risco para a sociedade, resultando em um próprio preconceito contra a patologia.

O tratamento da TB pode ultrapassar os cuidados médicos que são os tradicionais, a complementação desse tratamento vem quando é adicionada fé, perseverança, proteção contra a chuva e umidade, alimentação adequada, ou até mesmo somente o ato de uma pessoa externa se preocupar, não dispensando em hipótese nenhuma o tratamento farmacológico acoplado ao acompanhamento no centro de saúde, porém, tendo como fator de execução o apoio da família, amigos e entes próximos, a fim de fortalecer o vínculo e minimizar o estigma de doença negligenciada e mal vista pela sociedade (SOUZA; SILVA; MEIRELLES, 2010).

No mundo, atualmente, cerca de dois bilhões de pessoas estão infectadas pela tuberculose pulmonar, a maioria residindo nos países em desenvolvimento. Nesses países a OMS registrou oito milhões de novos casos de tuberculose-doença por ano e, destes, cerca de três milhões foram a óbito, registrando 35% de mortalidade. Tem-se que um em cada quatro óbitos por AIDS é causado por tuberculose. Tal fato vem contribuindo para o alto índice de morte notificado por tuberculose a partir do início da epidemia da AIDS. No Brasil, a tuberculose constitui uma das coinfeções mais frequentes que conduzem ao óbito pessoas infectadas pelo HIV/Aids (FILHO et al, 2012).

3.3 A relação do vírus da imunodeficiência humana com a tuberculose

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana compromete o sistema imunológico e favorece o desenvolvimento de doenças infecciosas e/ou neoplásicas. Existindo uma relação intrínseca entre o aparecimento dessas doenças e o número de linfócitos LT-CD4+, especialmente se abaixo de 200cel/mm³ (SOUZA, 2014).

Nesse contexto, destacam-se a coinfeção HIV/TB como a de maior impacto clínico e epidemiológico. O processo de imunossupressão desencadeado pelo HIV possibilita o desenvolvimento de tuberculose e sua disseminação hematogênica, aumentando as chances de reativação endógena. A redução numérica e a disfunção qualitativa de linfócitos LT-CD4+ circulantes, causado pela infecção do HIV, é evidenciada pela perda de resposta do tipo hipersensibilidade retardada (SOUZA, 2014).

A associação entre HIV/AIDS e a Tuberculose representa um novo desafio em nível mundial. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a incidência de coinfeção de TB em cidadãos portadores de HIV/AIDS numerou de 1 a 1,2 milhões dos 8,7 milhões de casos notificados de TB (12 á 14%), estimando que o risco de infecção por TB é de 20 a 37 vezes maior em cidadãos com HIV/AIDS (MONTEIRO, 2015).

O HIV/AIDS é o maior fator de progressão de coinfeção em pacientes com TB, isso se deve ao seu alto índice de disseminação mundial. Com suas alterações nos mecanismos de defesa do homem, deixando-o susceptível a infecção pelo *M. tuberculosis* (BOFFO et al, 2004).

A interação entre o HIV e o *M. tuberculosis* é complexa. Ambos agem sobre os componentes do sistema imune e afetam-se mutuamente. Ocorrem alterações na produção de citocinas que desequilibram o sistema imune, redução na função do macrófago, prejuízo na produção de anticorpos, depleção de clones de células T antígeno-específicos e, possivelmente, uma conversão da resposta imune mediada por células em resposta humoral (FILHO N.; MAEDA; FERRAZ, 2006).

Fatores como condições socioeconômicas, incluindo moradia, alimentação, e/ou compor grupos vulneráveis, estão associados diretamente a infecção pelo *M. tuberculosis*, provocando assim a TB na forma pulmonar que é a mais comum, sendo a TB considerada uma infecção oportunista ao cidadão HIV/AIDS (COSTA, 2012).

Segundo Brasil, 2011, a forma como o paciente apresenta seu estado clínico relacionado a TB, depende da imunodepressão causada pelo HIV/AIDS, constatando que o processo de investigação aos cidadãos coinfectados é similar para os que não possui patologia oportunista, considerando que a TB apresenta diversas formas de infecção, as formas extra

pulmonares tem resultados negativos em relação a baciloscopia do escarro, exceto em sua forma laríngea. Este fato deve-se a influência da TB sob o HIV/AIDS (BRASIL, 2011).

A susceptibilidade para se infectar com HIV/AIDS ou TB é um campo de discussão ampla que engloba várias características e dimensões como institucionais, individuais e sociais, que determinam vulnerabilidade de cidadãos ou grupos. Por esses fatores, a distribuição do risco de se infectar e vir a óbito são variados por formas distintas incluindo as oportunidades sociais. Esses aspectos influenciam os padrões, modificando o processo saúde-doença, considerando as condições de vida, comunidade e o espaço geosocial que integram (BRUNELLO et al, 2011).

A TB persiste como uma importante causa de morte em países endêmicos como o Brasil. Os pacientes HIV+ com tuberculose observam sintomas mais graves e morrem mais quando comparados aos pacientes com tuberculose que não são portadores de HIV. Portanto, quanto mais cedo se obtém o diagnóstico de tuberculose num paciente portador de HIV, mais rapidamente se pode iniciar o tratamento. Conseqüentemente, este paciente fica menos tempo doente, apresenta menos complicações tanto da doença como do tratamento da TB, reduzindo a chance de óbito. Por outro lado, todo paciente com tuberculose deve realizar o teste anti-HIV, visto o impacto da TB em um paciente infectado pelo HIV. É importante que a soropositividade seja rapidamente conhecida para ser solicitados exames de CD4 e CV e, quando houver necessidade, se inicie a terapia antirretroviral (CRESCIMENTO DA CO-INFECÇÃO HIV/TB, 2009)

O diagnóstico bacteriológico é ainda mais importante na coinfeção, para confirmar a presença de TB ativa (diagnóstico diferencial com outros agravos, incluindo outras micobacterioses atípicas) e conhecer o perfil de sensibilidade aos tuberculostáticos. Assim, a investigação adequada inclui a pesquisa de BAAR, cultura e teste tuberculínico (SOUZA, 2014).

Atualmente, quando se tem um diagnóstico de TB, já se encaminha para o teste rápido de HIV. Já quando se é soropositivo a prova tuberculínica (PT) é a principal forma de investigar sobre a TB, permitindo o diagnóstico precoce e possibilitando a introdução de ambos os tratamentos, impedido assim a progressão da TB para forma ativa (MONTEIRO, 2015).

O tratamento da para coinfeção é feito de forma individual, cada patologia segue seu tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde, porém simultaneamente um ao outro, não se tem recomendações especiais para estes casos, entretanto, apenas um alerta para caso ocorra

interações medicamentosas com os antirretrovirais (PROTÓCOLOS ASSISTÊNCIAIS DO HUWC, 2012).

Diante o diagnóstico clínico de coinfeção, é iniciado imediatamente como prioritário o tratamento para Tuberculose, sendo recomendado o tratamento antiretroviral indicado para todos os cidadãos com TB, independente da contagem das células CD4, tão logo possibilitando ser introduzido nas primeiras oito semanas de início do tratamento. No Brasil, o tratamento é gratuito e garantido desde 1996, preconizando sua introdução até trinta dias do início ao de TB (VILELA, 2013).

O tratamento da tuberculose em pessoas infectadas pelo HIV segue as mesmas recomendações para os não infectados, tanto nos esquemas quanto na duração total do tratamento. Considerando que a rifampicina deve preferencialmente fazer parte do esquema de tratamento da TB, já que esquemas sem este fármaco têm menor eficácia terapêutica, resultam em retardo na negatificação da baciloscopia, prolongam a duração da terapia e têm maiores taxas de recidiva, falência e de letalidade (SOUZA, 2014).

A depressão, os sentimentos negativos e a perda da esperança podem reduzir a motivação para o indivíduo se tratar. Para os portadores do HIV/Aids, que ainda é uma doença associada com a morte, uma forma de sobreviver é relegar a doença para segundo plano, não deixando que ela ocupe um espaço em suas vidas. Desta forma, muitas vezes o tratamento é deixado de lado, pois o indivíduo sente-se incapaz de manter o tratamento, com a lembrança constante da doença. A preocupação com a revelação de estar infectado muitas vezes é auto-imposta pelo medo que o portador do HIV e da TB, tem de, ao tornar conhecido seu diagnóstico, ficar sujeito a preconceitos, uma vez que ambas as doenças ainda são alvo de estigma (NEVES; REIS; GIR, 2010).

Segundo o autor acima supracitado, no surgimento da epidemia relatos da redução dos direitos de cidadania causados pelo conhecimento público do diagnóstico do HIV, levaram aos portadores optam por manter sigilo sobre o seu diagnóstico, o que pode levá-los ao afastamento de pessoas que eventualmente poderiam prover apoio.

Muitos portadores do HIV/Aids são obrigados a fingir ou mentir sobre aspectos importantes de suas vidas, enfrentando situações constrangedoras, como mentir para ir ao médico, esconder ou usar de dissimulação para tomar os medicamentos, enfrentar o medo de ser identificado como portador do HIV no serviço de saúde, gerando uma clandestinidade si mesmos, afetando suas vidas em vários aspectos: afetivo, profissional, social e até mesmo na maneira como conduzem o próprio tratamento (NEVES; REIS; GIR, 2010).

O medo de ser vítima de preconceito pode ocasionar isolamento social e restrição dos relacionamentos interpessoais, com impacto negativo na rede de suporte social de pessoas que vivem com HIV/Aids. O suporte social tem um papel importante, ao diminuir as conseqüências negativas de eventos estressantes, enquanto o apoio insuficiente de pessoas que convivem no meio social, familiar ou comunitário parece afetar negativamente a adesão, podendo ainda levar à depressão e à desesperança, dificultando os resultados positivos (NEVES; REIS; GIR, 2010).

3.4 Indicadores de saúde de coinfeção enquanto ferramenta para o planejamento das ações de saúde

Os indicadores de saúde podem ser definidos como ferramentas utilizadas para aferir uma realidade, sendo utilizadas enquanto ferramentas para o gerenciamento, avaliação e planejamento das ações na saúde, de forma que permita mudanças nos processos e resultados alcançados. Sob os aspectos da gestão os indicadores de saúde são importantes na medida em que as informações geradas podem, de forma executiva e gerencial, auxiliar na tomada de decisões, contribuindo para o gerenciamento das ações em saúde e a geração de conhecimento (FEITOSA et al, 2014).

Especialistas em saúde ressaltam que os indicadores de saúde são medidas utilizadas internacionalmente com o objetivo de avaliar, sob o ponto de vista sanitário, a higidez de agregados humanos, bem como fornecer subsídios aos planejamentos de saúde, permitindo o acompanhamento das flutuações e tendências históricas do padrão sanitário de diferentes coletividades consideradas à mesma coletividade em diversos períodos de tempo (ROUQUAYROL,1993).

Para se promover uma saúde com equidade ainda é um grande desafio para os gestores públicos em saúde. Pois, a escassez de recursos e a amplitude das desigualdades sociais em saúde impõem que as prioridades para a gestão se fundamentem no conhecimento da situação de saúde, do impacto de políticas para a saúde, assim como projetos e programas no campo da saúde. Desta forma, o indicador é importante para conduzir ao resultado final das ações propostas em um planejamento estratégico (DRACHLE et al, 2003).

De acordo com o exposto acima, percebe-se que a elevação das taxas de coinfeção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e bacilo da tuberculose (TB) determina desafios, no Brasil, que impedem à redução da incidência de ambas as infecções. Não tem sido desafios simples, pelo contrário, apontam para diversos determinantes de saúde que se

entrelaçam. No entanto, quando os dados que envolvem estas infecções são bem documentados, em todo território brasileiro, tem-se aí a possibilidade de reconstrução de estratégias para os programas de controle da TB e do HIV.

Segundo Jamal e Moherdauí (2007), em áreas de alta prevalência de HIV, a TB não pode ser prevenida e efetivamente tratada sem a prevenção e o tratamento do HIV/Aids. Por outro lado, as ações direcionadas para o controle de TB são de fundamental importância na efetividade das ações programáticas de HIV/Aids.

A eficaz vigilância epidemiológica da coinfeção deve fornecer subsídios importantes para seu controle e, nesse sentido, algumas estratégias programáticas podem ser adotadas. Ambos os programas trabalham com a ideia de municípios prioritários, possibilitando identificar onde as prevalências de infecção, tanto pela TB quanto pelo HIV sejam relevantes, definindo-os como prioritários em relação à coinfeção. Definir municípios prioritários em coinfeção TB/HIV permitiria o direcionamento e a articulação das ações e evitaria a ausência de medidas ou a duplicação de esforços, além de otimizar os recursos disponíveis (JAMAL; MOHERDAUI, 2007).

Para avaliar a situação nesses municípios, conjuntamente para TB e HIV, é necessário adotar uma série de indicadores que permitam o acompanhamento da situação epidemiológica e de assistência. A disponibilidade de informação apoiada em dados válidos e confiáveis é condição essencial para a análise objetiva da situação sanitária, assim como para a tomada de decisões baseadas em evidências e para a programação de ações de saúde (JAMAL; MOHERDAUI, 2007).

Para que as novas ações propostas possam efetivamente entrar em uso nos programas de controle, são necessárias algumas iniciativas capazes de produzir as condições indispensáveis à sua implementação como, por exemplo, a capacitação de recursos humanos. Torna-se necessário realizar treinamentos específicos e periódicos no manejo da coinfeção para todos os profissionais que trabalham direta ou indiretamente na assistência aos pacientes com tuberculose, bem como para aqueles que atendem aos indivíduos infectados pelo HIV ou com Aids para que estes possam compreender a importância de alimentar os dados que são coletados diariamente (NUNN P. et al, 2005).

Nesta perspectiva, a utilização da Sala de Situação em Saúde no âmbito hospitalar possibilita aos profissionais de saúde a construção de novos saberes e práticas acerca da coinfeção HIV/Tuberculose, na medida em que podem utilizar as informações de saúde para subsidiar diagnóstico, planejamento e avaliação, sugerindo possíveis explicações para as situações que podem ser encontradas pela equipe. . Portanto, deve-se repensar a utilização

da Sala de Situação em Saúde não compreendida apenas como uma “vitrine de papel” cheia de números, mas como um instrumento de análise das condições de saúde de determinada assistência. Um instrumento gerencial de mudanças para a qualidade da assistência ofertada.

Esta sistematização de informação possibilita aos profissionais de saúde, a gestão administrativa monitoramento, projeções, planejamento de ações e construção de projetos de intervenções a serem aplicados na realidade captada, conforme as necessidades específicas de saúde de cada município (FEITOSA et al, 2014).

Diante da dimensão da comorbidade e do impacto que a TB e o HIV podem ocasionar, conjuntamente, faz-se necessário elaboração de pesquisas que contemplem aprofundar estudos sobre os dados de coinfeção, a nível local e nacional, bem como a importância de conhecer o perfil epidemiológico dos doentes coinfectados. A produção de investigações científicas que evidenciem os contextos sociodemográficos e epidemiológicos que afetam o comportamento da doença e o tratamento das pessoas pode contribuir para o planejamento de ações e estratégias voltadas às políticas públicas de controle da coinfeção (SANTOS et al, 2009).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Tratou-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa, do tipo documental que visou caracterizar o perfil epidemiológico dos cidadãos com coinfeção HIV/TB.

Define-se metodologia quantitativa como a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação. Desta forma a análise quantitativa se efetua a partir da informação numérica resultante da investigação que se apresentará como um conjunto de quadros, tabelas e medidas (MARCONI, LAKATOS, 2009).

O caráter quantitativo remete-se sob a condição de busca e amostragem em banco de dados, tabelas e gráficos, obtendo-se a suposição de análise para as formas estatísticas como critério para o resultado. A estatística define as medidas de correção, dispersão e tendência central, como também de hipóteses e regressão, relacionando-se aos levantamentos (GIL, 2010).

Por sua vez, a pesquisa documental é embasada em arquivos já produzidos como, por exemplo, materiais impressos de revistas, livros, teses, jornais, dissertações, prontuários, relatos de caso e meios eletrônicos. A contribuição do uso de documentos em pesquisa é que ele permite acrescentar a dimensão do tempo à compreensão do social. Desta forma, a análise documental favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas, entre outros (SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009).

Além disso, a utilização de documentos para a elaboração de uma pesquisa permite a ocorrência de estudos retrospectivos, portanto, feitos a partir de registros passados, seguindo deste a fase inicial até o presente instante. No entanto para que isso ocorra é essencial à credibilidade dos dados e registros a serem analisados, podendo, desse modo, garantir um resultado fidedigno (HOCHMAN et al, 2005).

Os estudos epidemiológicos são caracterizados como estudos da distribuição e dos determinantes das patologias ou condições relacionadas à saúde em populações específicas, sendo utilizados como métodos de controle para saúde (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003).

Portanto, as pesquisas descritivas partem de objetivos como a descrição das características de uma determinada população (GIL, 2007).

4.2 Local de estudo

A pesquisa foi realizada no município de Mossoró. Este é um município brasileiro situado no interior do estado do Rio Grande do Norte, pertencente a mesorregião do Oeste Potiguar. Ocupa uma área de aproximadamente 2 100 km², sendo o maior município do estado em área, distante 281 quilômetros da capital, Natal. Em 2015 sua população foi estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 288 162 habitantes, sendo o segundo mais populoso do Rio Grande do Norte (IBGE, 2015).

O local de realização da pesquisa foi no Hospital Rafael Fernandes (HRF) localizado no município de Mossoró/RN. O mesmo tem sua sede Rua Prudente de Moraes, nº 03, bairro Santo Antônio.

O referido hospital foi fundado em julho de 1990. É um serviço de saúde especializado em doenças infectocontagiosas, sendo referência no tratamento da AIDS, tuberculose e hanseníase, ofertando atendimento para toda a região do Oeste Potiguar. A referida unidade de saúde dispõe, hoje, do atendimento hospital-dia, no qual o cidadão soropositivo é tratado durante o dia e retorna para sua casa à noite. É em virtude desta caracterização que o serviço de saúde foi escolhido para ser o local de realização da pesquisa.

Segundo dados da 2ª Unidade Regional de Saúde Pública (URSAP), o HRF atende 26 municípios, sendo eles: Alto do Rodrigues; Angicos; Apodi; Areia Branca; Assu; Baraúna; Campo Grande; Caraúbas; Carnaubais; Felipe Guerra; Fernando Pedrosa; Gov. Dix-sept Rosado; Grossos; Ipanguassu; Itajá; Jandís; Mossoró; Messias Targino; Paraú; Pendências; Porto do Mangue; São Rafael; Serra do Mel; Tibau; Triunfo Potiguar e Upanema.

4.3 População e amostra

A amostragem da pesquisa foi constituída por 42 documentos de prontuários de atendimento de pessoas que deram entrada no Hospital Rafael Fernandes apresentando a coinfeção HIV/TB.

Ressalta-se que o número de prontuários foi escolhido a partir das informações fornecidas previamente pelo Hospital Rafael Fernandes, onde durante os últimos seis anos foram atendidos 42 pessoas na referida unidade com coinfeção clínica de HIV/TB.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: prontuários de pessoas atendidas no HRF que conste a coinfeção clínica de HIV/TB; prontuários datados do período de 2010 a 2015. Como critérios de exclusão foram adotados: prontuários ilegíveis e ou rasurados.

4.4 Procedimento para coleta e análise dos dados

Os dados que comporão a pesquisa foram extraídos dos prontuários de atendimento, na referida unidade de saúde, através de um instrumento (APENDICE A). Estes dados tiveram o objetivo de obter a caracterização do perfil de pessoas com coinfeção HIV/TB.

As informações que foram extraídas do prontuário são: idade, gênero, religião, renda mensal, condições de moradia (ex: saneamento básico), ocupação, motivo da admissão (clínico e emergência), duração da internação, tempo de coinfeção, condições de alta (óbito, alta hospitalar, transferência interna, alta a pedido).

Em virtude da ausência de base de dados informatizados aberta à consulta pública e da proibição de levar os prontuários para espaços físicos fora da instituição, à pesquisa ocorreu IN LOCO. Portanto, para o início da coleta, a “Declaração para uso de Arquivos/Prontuários” foi entregue ao (a) diretor (a) do setor hospitalar para liberação e acesso aos mesmos. Foram colhidas informações como: idade, renda mensal, condições de moradia, ocupação, motivo da admissão, duração da internação, tempo de coinfeção e entre outros dados etc.

Somente após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da FACENE o estudo iniciou a fase de coleta de dados. Este momento foi caracterizado da seguinte forma:

- a) Cada prontuário foi lido em um local tranquilo e livre de interrupções.
- b) O pesquisador disponibilizou um dia por semana, no horário da manhã e/ou da tarde, para dirigir-se ao setor de arquivamento dos dados. Local que ficam armazenados todos os prontuários das pessoas que estão na condição de alta hospitalar, óbito ou evasão.
- c) O Pesquisador permaneceu no serviço de saúde durante o período máximo de 4 horas, por turno.
- d) Registro das informações por meio do instrumento de coleta de dados elaborado para esta finalidade, após um teste piloto para a sua adequação.

Ressalta-se que os pesquisadores serão os únicos responsáveis pela captura dos dados, aplicando o instrumento de coleta de dados.

Após a leitura analítica, os dados obtidos foram agrupados em tabelas e gráficos e a distribuição analisada através de estatística descritiva simples. Para o processamento dos dados coletados utilizou-se o software Excel 2007, onde se tabulou em planilha eletrônica. E, posteriormente discutido a luz da literatura pertinente.

4.5 Aspectos éticos

Durante a coleta, processamento e análise dos dados obtidos foram obedecidos às prerrogativas da resolução número 466/2012 que trata das diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa com seres humanos e a Resolução COFEN, nº 311/2007, que reformula o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (COFEN, 2007), no qual foi aprovada pelo CEP Facene-PB, sob o CAAE nº 54718916.4.0000.5179, protocolo nº 57/2016 e parecer nº 1.512.326.

A pesquisa apresentou riscos mínimos, como, por exemplo, quebra de sigilo do teor dos prontuários. No entanto, os benefícios foram contribuir para produção de conhecimento acerca das patologias associadas bem como direcionar o planejamento das ações em saúde do município, após a análise dos dados.

A pesquisa foi totalmente financiada com recursos próprios do pesquisador associado. Qualquer tipo de despesa que a pesquisa requereu, o pesquisador associado teve plena ciência da sua responsabilidade. A Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró - FACENE/RN responsabilizou-se por disponibilizar recursos como referências bibliográficas contidas na sua biblioteca, computadores e conectivos, bem como orientador e banca examinadora.

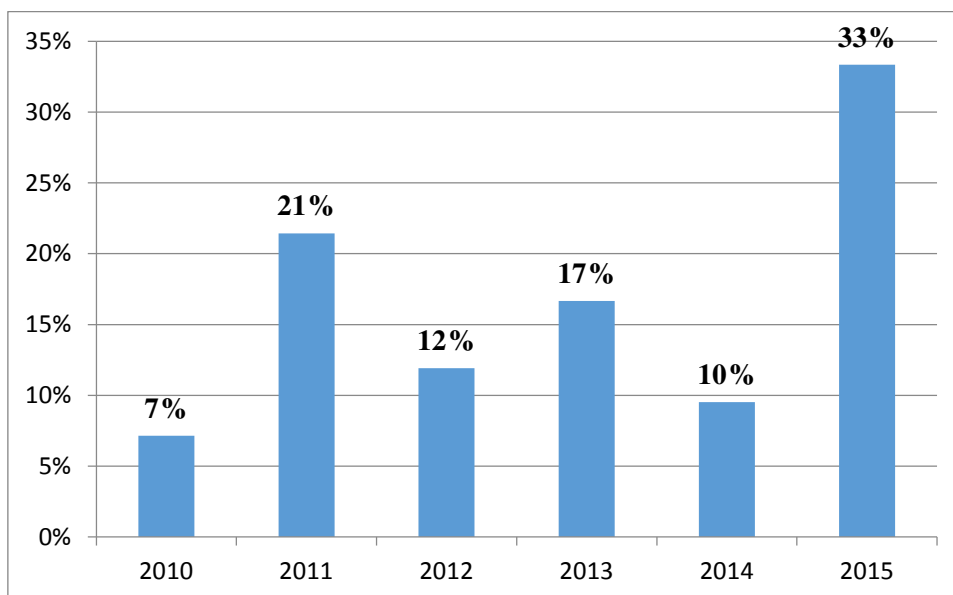
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise foi contemplada a partir de informações encontradas em 42 prontuários de um hospital público em Mossoró/RN referência no atendimento de doenças infectocontagiosas. Os dados apresentados reportam-se as informações de cidadãos que apresentam clinicamente a coinfeção HIV/Tuberculose. Foram coletadas informações sobre ano de admissão, idade, cor, escolaridade, sexo, com ocupação ou não, situação conjugal, filhos, condições de moradia, classe social, motivo a qual solicitou admissão, tempo da última internação, tempo de coinfeção e, por fim motivo de alta.

Os dados foram digitados e tabulados em planilha eletrônica do programa Microsoft Office Excel 2007, dada a porcentagem devida, sendo posteriormente codificados para a realização das análises.

5.1 Período de admissão cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose

Gráfico 1 – Admissão cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose



Fonte: Pesquisa de campo (2016)

O gráfico revela que a partir dos últimos seis anos, período de análise da pesquisa, houve registros de casos de coinfeção de HIV/Tuberculose atendidos no Hospital de Mossoró/RN. Ressalta-se que este serviço atende pessoas da própria cidade e de municípios circunvizinhos. Os dados obtidos mostram que os menores percentuais de casos notificados de

coinfecção foram referente ao ano de 2010, seguidamente, do ano de 2014. Por outro lado, os anos com maiores porcentagens foram, em ordem crescente, de 2011 com 21% do total de notificações e, ano de 2015 com 33% notificações de pessoas com coinfeção.

Ao realizar a leitura do gráfico percebe-se que durante os seis anos consecutivos os registros de coinfeção são intercalados por percentuais que oscilam. Durante o ano de 2014 houve uma queda significativa dos casos notificados da coinfeção HIV/Tuberculose, com 10% de casos registrados, no entanto o ano seguinte é período que apresenta maiores casos de pessoas admitidas com a coinfeção.

Foram notificados 255.128 casos de tuberculose no Nordeste do Brasil nos anos de 2002 a 2011. Em relação à variação do percentual entre os períodos, observa-se que em todos os estados houve aumento no percentual de coinfeção. As maiores variações foram registradas no estado de Alagoas (70%), Maranhão (61%) e Rio Grande do Norte (58%). Para a região nordeste, a taxa de coinfeção duplicou entre um período e outro. Os municípios do Rio Grande do Norte que registraram os maiores percentuais de coinfeção foram: Frutuoso Gomes (RN). Dos 1.790 municípios nordestinos, 949 registraram casos de coinfeção, ou seja, em 53% dos municípios nordestinos houve registro de coinfeção nessa década. Desses municípios, 362 registraram taxas de coinfeção, igual ou superior a 5% (BARBOSA; COSTA, 2014).

Os estados brasileiros, em especial aqueles localizados na Região Nordeste, apresentam condições propícias para manutenção dos elevados índices de prevalência da infecção pelo HIV e da tuberculose devido aos grandes contingentes populacionais empobrecidos e à desestruturação dos serviços públicos nesses espaços geográficos.

Segundo Barbosa e Costa (2014), de acordo com a análise da distribuição espacial da coinfeção no nordeste do Brasil, observa-se que os maiores percentuais são registrados na grande faixa litorânea do nordeste do país, área que se estende do Maranhão ao sul da Bahia, com um maior adensamento de casos entre os estados de Pernambuco, Paraíba e Alagoas.

Está sendo uma realidade de variável diferente, indo de acordo com o gráfico, a análise mostra que os índices de coinfeção sofrem alterações de acordo com os anos, tendo picos em nos de 2011, 2013 e sobressaindo 2015, podendo constata a falta de programas sociais e educacionais para este campo.

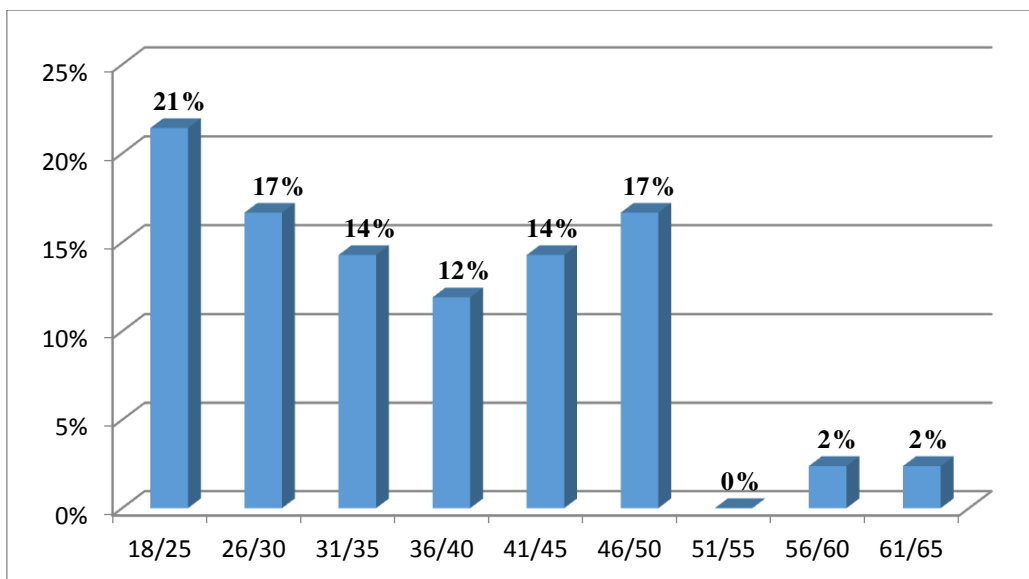
Constata-se com o estudo a necessidade do trabalho conjunto entre os programas de saúde, com maior integração das ações voltadas ao controle da Tuberculose e da AIDS, possibilitando vencer um dos maiores desafios da política de saúde do país, a integralidade das ações de saúde e a integração desses serviços, com investimento nas ações de promoção à

saúde, sem deixar de perder de vista o diagnóstico precoce, e assim contribuir para a efetivação do Sistema Único de Saúde (SUS).

5.2 Faixa etária dos cidadãos com coinfeção vírus imunodeficiência humana e a tuberculose

O gráfico dois retrata que a faixa etária mais comum entre os cidadãos acometidos pela coinfeção é entre 18 a 25 anos com um total de 21%. Em seguida aparecem os cidadãos incluindo na faixa etária dos 26 a 30 e 46 a 50 anos, cada um respectivamente com 17%. O maior registro de cidadãos coinfectados na fase da juventude pode estar relacionado estilo de vida como, por exemplo, a suscetibilidade de realizarem sexo desprotegido, compartilhamento de seringas contaminadas, abuso de álcool e drogas, e a exposição ao *Mycobacterium tuberculosis*.

Gráfico 2 – Idade dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a Tuberculose



Fonte: Pesquisa de campo (2016)

Segundo Lemos et al (2012), a faixa etária predominante de casos de coinfeção seguiu os mesmos padrões de diversos estudos, que também evidenciaram a predominância em indivíduos adultos jovens. Esta faixa etária compõe uma parcela significativa da população economicamente ativa, como observado neste estudo, pode gerar problemas sociais importantes, tendo em vista que estas deveriam estar inseridas no mercado de trabalho, provendo o sustento de suas famílias.

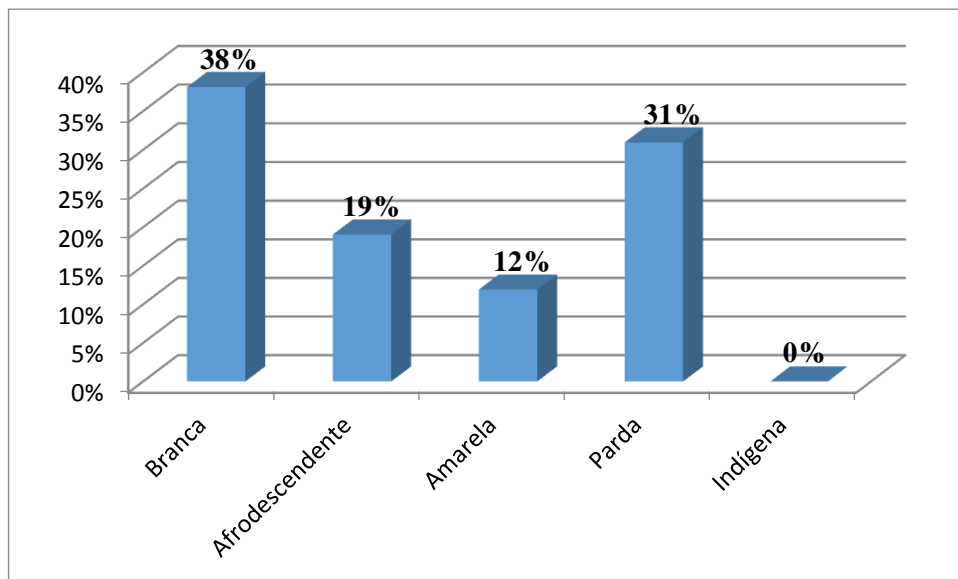
Ainda a ocorrência da tuberculose em idosos, total de 2%, pode estar relacionada à elevada proporção de indivíduos com a infecção latente e também ao aumento da expectativa de vida (HINO et al, 2012).

Já segundo Vieira et al, (2011), em Mossoró-RN, verificaram incidências de 31,3%, 32,2% e 33,3% de TB respectivamente nos pacientes entre 40-59 anos pesquisados. Acredita-se que a característica etária da população adulta ser mais acometida pelo *M. tuberculosis* esteja relacionada, por um lado, pela eficácia da vacina BCG, que diminui o risco da infecção na população mais jovem, e, por outro, pelo crescimento da população de adultos e idosos mais susceptíveis ao bacilo, principalmente considerando-se a tendência do aumento dos casos de infecção com HIV/AIDS, na qual a TB entra como uma co-infecção muito prevalente.

5.3 A etnia dos cidadãos com coinfeção vírus imunodeficiência humana e a tuberculose

Quanto à etnia das pessoas coinfectadas pelo HIV/tuberculose pode-se notar que a maior porcentagem dos dados é representada pelas pessoas com a cor branca com 38% do total, seguido daquelas com a cor parda com 31% e, posteriormente, as pessoas com a cor preta, representando um total de 19%.

Gráfico 3 – À etnia cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose



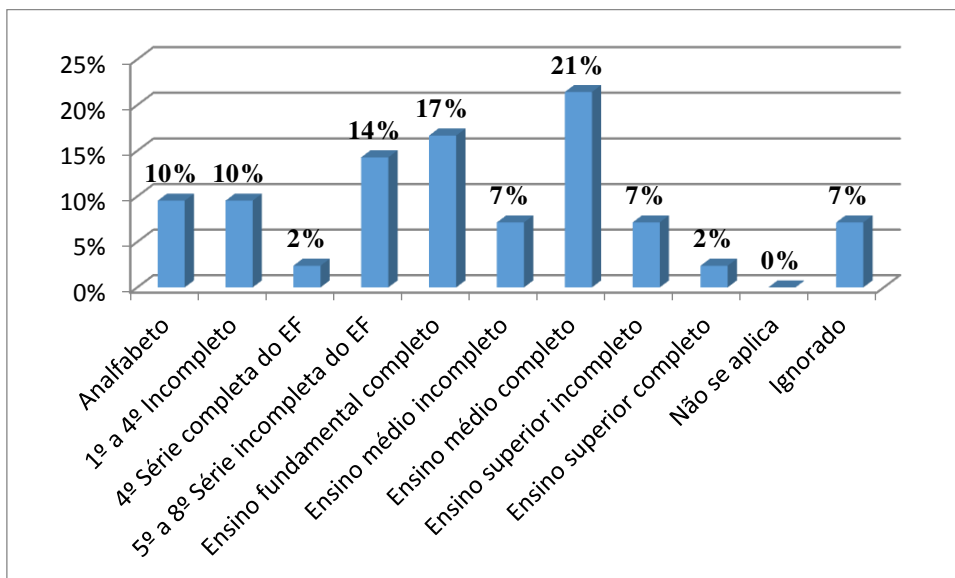
Fonte: Pesquisa de campo (2016)

Segundo Santos Neto et al, (2012), em alguns estudos, observou-se uma predominância de pacientes da raça/cor parda, contrastando com outros estudos realizados no país. Adicionalmente, tem-se observado na literatura um maior risco para essa coinfeção em sujeitos de raça/cor preta, e, no presente estudo, esse fator não se reafirmou, pois a prevalência de tuberculose em negros foi menor que em brancos. Embora a relação desse dado possa ser mais importante do que a etnia, estudos realizados nos EUA, em populações desprivilegiadas socialmente, também evidenciaram uma maior prevalência de tuberculose em indivíduos dessa raça/cor.

5.4 A escolaridade dos cidadãos com coinfeção vírus imunodeficiência humana e a tuberculose

O gráfico quatro mostra o índice de coinfeção de acordo com a escolaridade do cidadão acometido, trazendo a informação de 21% tem o ensino médio completo, 17% fundamental completo, 14% fundamental incompleto e 10% analfabeto.

Gráfico 4 – À escolaridade cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose



Fonte: Pesquisa de campo (2016)

De acordo com Souza (2014), a baixa escolaridade coincide com o perfil social da epidemia de Aids e de TB, que no Brasil atinge principalmente a população menos favorecida economicamente. Esse fator reflete uma vulnerabilidade social, uma vez que influencia o

indivíduo em relação à obtenção de informações de maneira geral e mais especificamente sobre a doença.

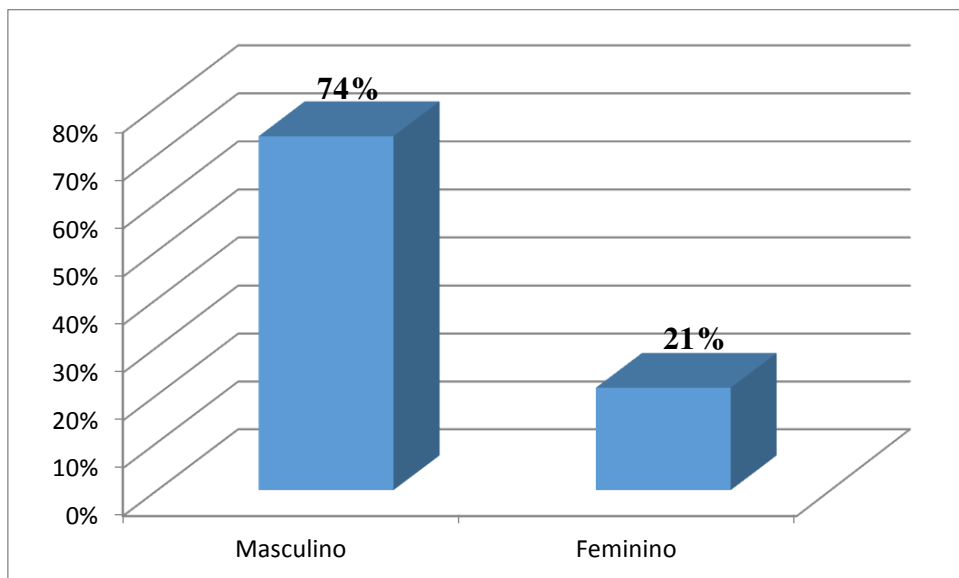
A discussão sobre a escolaridade trás a tona a falta de informação que o cidadão pode está propício, estando assim vulnerável as patologias que para seu contágio e infecção aproveita-se de grupos como tal, estando o cidadão sem conhecimento de atitudes profiláticas, meios de confirmação de diagnóstico, conhecimento sobre a sintomatologia e busca de tratamento.

Entretanto, outro fator seria a alienação dos jovens com as práticas irregularidades, como sexo desprotegido, convívio com sintomáticos respiratórios, compartilhamento de seringas por ex. sendo assim construindo um dado em que se tenha uma escolaridade considerada não de risco e notificado como cidadãos com de casos com coinfeção.

5.5 O sexo dos cidadãos com coinfeção vírus imunodeficiência humana e a tuberculose

Os dados apontam que o sexo masculino é mais acometido que o sexo feminino, ocupando 74% da relação e o feminino 21%. Os homens se tornam mais propensos devido às atividades variadas com mais riscos eminentes em relação às mulheres. Outro fator deve-se a dificuldade ao serviço de saúde, sendo os homens menos participativos em buscas ativas, palestras, atividades grupais e procura por informações.

Gráfico 5 – O sexo dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose



Fonte: Pesquisa de campo (2016)

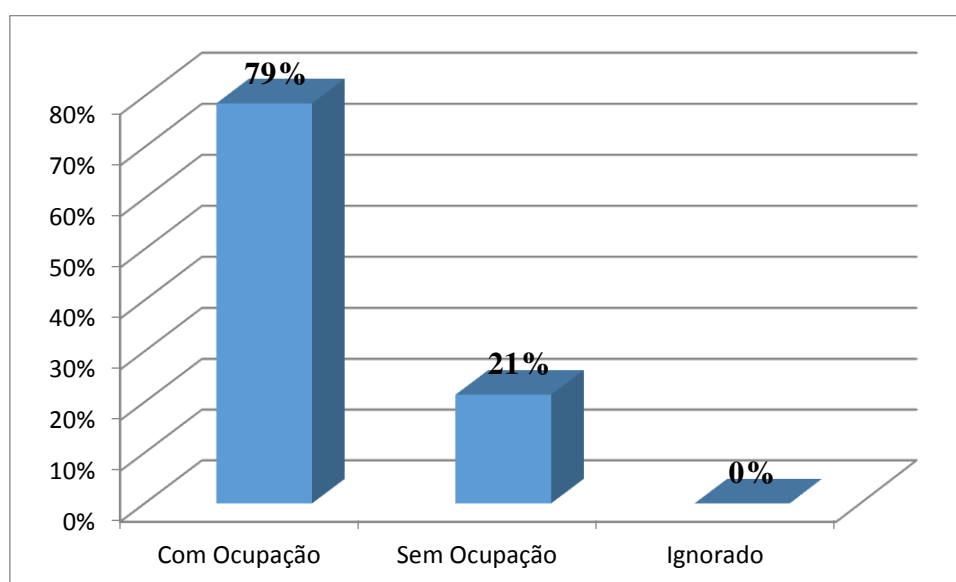
Segundo Bastos (2014), em um estudo que trás a carga de doença e impacto da coinfeção tuberculose e vírus da imunodeficiência humana no Brasil, foram identificados do total de casos de TB/HIV, 9.514 registros de indivíduos que, apesar da coinfeção, não foram a óbito e sua predominância foi em pessoas do sexo masculino (70,29%).

Houve predomínio do sexo masculino, dentre os indivíduos portadores do HIV/AIDS com coinfeção, sendo um achado similar ao encontrado nas pesquisas de coninfecção. Atualmente ainda há mais casos de HIV/AIDS entre os homens do que entre as mulheres (FERREIRA; SOUZA; RODRIGUES JÚNIOR, 2015).

5.6 A ocupação dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose

O gráfico seis mostra que 79% dos prontuários analisados trazem que os cidadãos portam algum tipo de ocupação, sendo ela emprego ou atividade que necessite de tempo, e 21% registram sem ocupação, como desempregados, aposentados e ou impossibilitados de executar alguma atividade.

Gráfico 6 – À ocupação cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose



Fonte: Pesquisa de campo (2016)

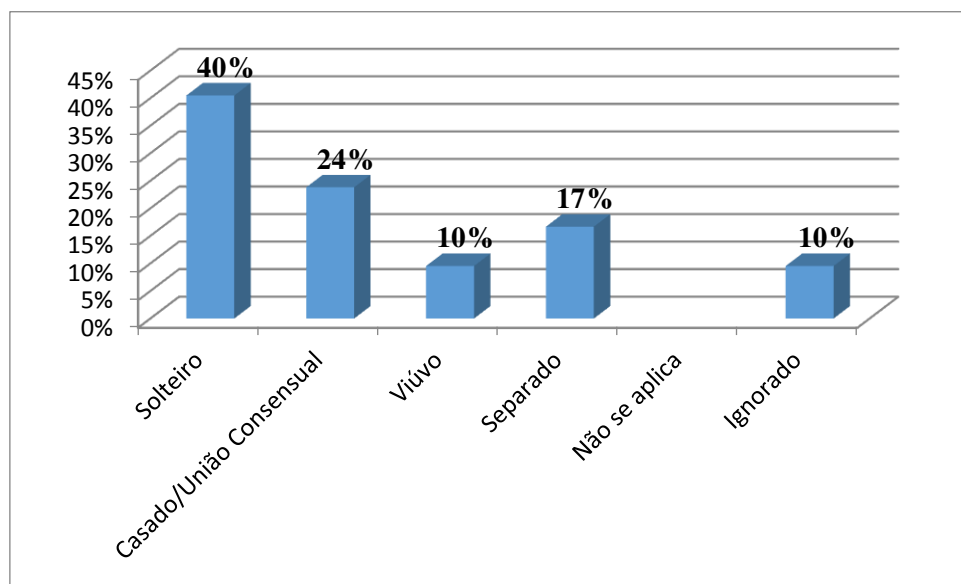
Quanto à situação ocupacional, existem altos índices de desemprego entre os portadores da coinfeção. Tal achado também foi observado neste estudo, demonstrando que as

dificuldades econômicas e sociais pode refletir-se em suas possibilidades profissionais, restringindo-os a condições desfavoráveis de vida e trabalho, mantendo seu estado de pobreza (LEMOS, 2016).

5.7 A situação conjugal dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose

De acordo com a pesquisa, constatou-se que 40% dos prontuários vistos, os cidadãos eram solteiros, sendo 24% casados ou com união consensual, 10% viúvo e 17% separados que se aplica aos solteiros com relação às práticas de risco, e 10% ignorado.

Gráfico 7 – À situação conjugal cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose



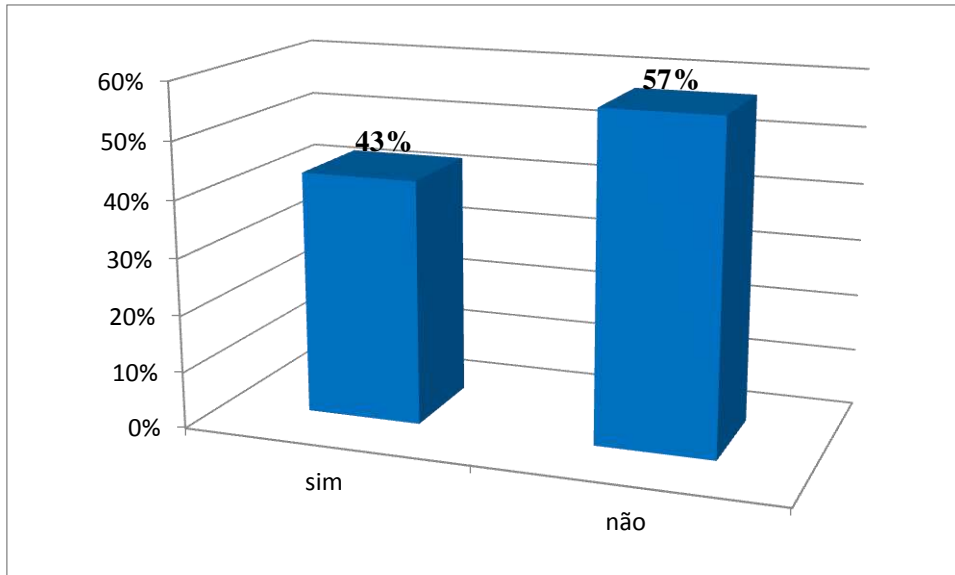
Fonte: Pesquisa de campo (2016)

Segundo Ferreira, Souza e Rodrigues Júnior (2015), os estudos que relacionam esta variável ainda são escassos a nível global, porém pode-se afirmar que o aparecimento da coinfeção é maior entre os solteiros, provavelmente devido à promiscuidade e falta de cuidados com a saúde, já que estes têm que cuidar sozinhos de si mesmo.

5.8 O número de filhos dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana a tuberculose

De acordo com a pesquisa do gráfico oito, do total de prontuários analisados, 57% afirmavam não ter filhos, com base no restante, constatou-se que 43% sim, eram pais.

Gráfico 8 – Os filhos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose

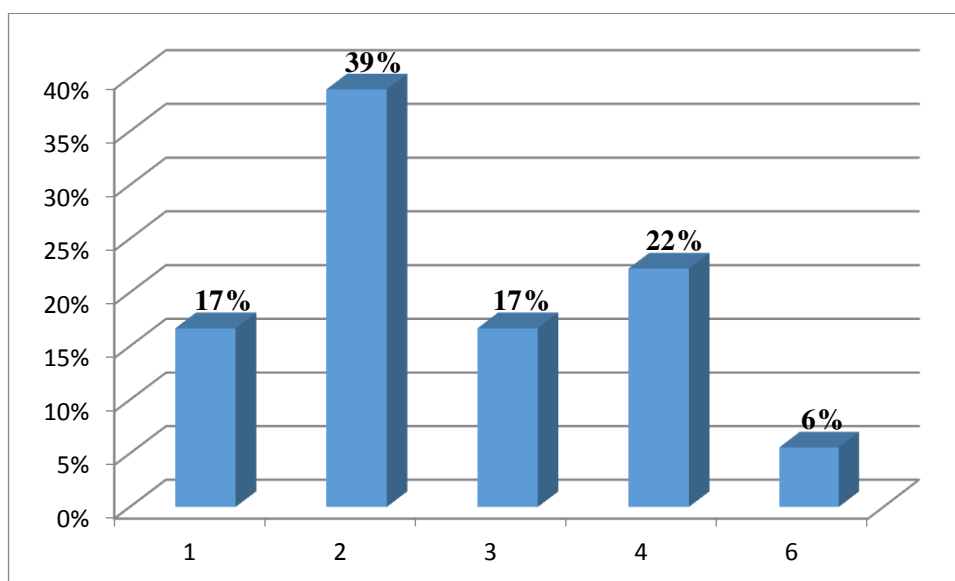


Fonte: Pesquisa de campo (2016)

A relação entre coinfeção HIV/TB por parte dos pais com os filhos pode-se mostrar um problema enquanto ao apoio ou não destes. Os filhos têm um papel significativo no tratamento desde seu diagnóstico á adesão ao tratamento, e quando isso não é cumprido pode prejudicar de forma grave a recuperação.

A adesão à TARV, entre os coinfectados, mostrou-se prejudicada em parcela significativa das pessoas em uso de antirretrovirais. Ainda, observou-se diferença estatisticamente significativa entre os níveis de adesão aos antirretrovirais e o tempo de uso da TARV, a orientação sexual e o número de filhos (LUCCA, 2008).

Gráfico 8.1 – Número de filhos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose



Fonte: Pesquisa de campo (2016)

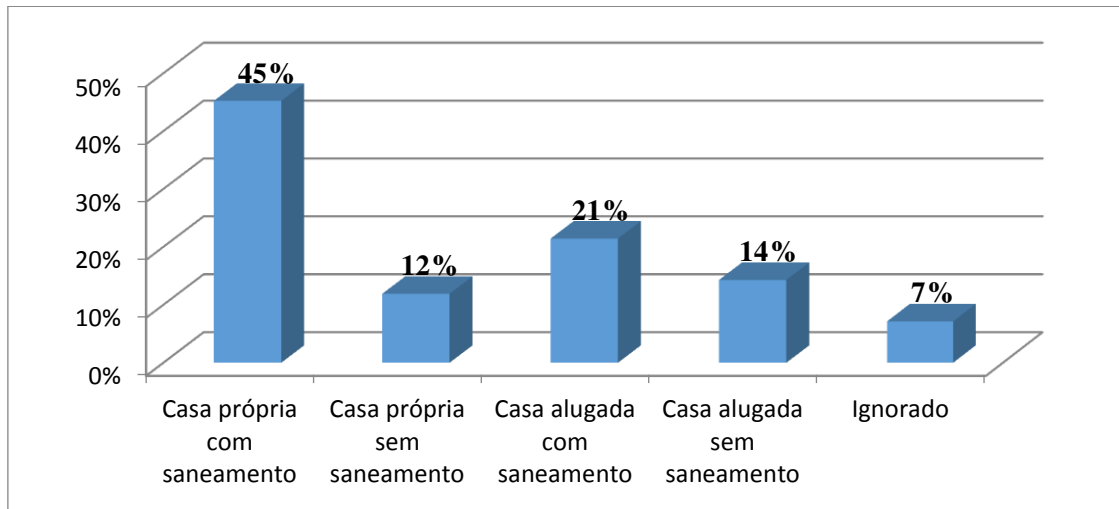
O subgráfico do gráfico oito, que mostra em relação ao número de filhos, teve como maior percentual 39% relacionado a 2 filhos, seguido de 22% pertinente a 4 filhos e por fim 17% para 1 e 3 filhos.

Os filhos estão interligados aos pacientes em abandono de tratamento, estes dormiam no mesmo cômodo com outras quatro a seis pessoas. Esta situação é muito perigosa e pode levar ao aumento na disseminação da TB entre os membros da mesma família e, a partir destes, para a comunidade. Assim, os pacientes em abandono de tratamento, tendem a perpetuarem a cadeia de transmissão da doença. Nestas populações, socialmente desassistidas, o risco de infecção por TB é maior do que na população em geral (CORTEZI; SILVA, 2006).

5.9 Condições de moradia dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose

O gráfico nove que mostra informações sobre as condições de moradia trás que 45% das residências dos cidadãos com coinfeção são casa própria com saneamento básico, sendo depois registrado 21% casa alugada com saneamento básico e 14% casa alugada sem saneamento básico.

Gráfico 9 – Condições de moradia cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose



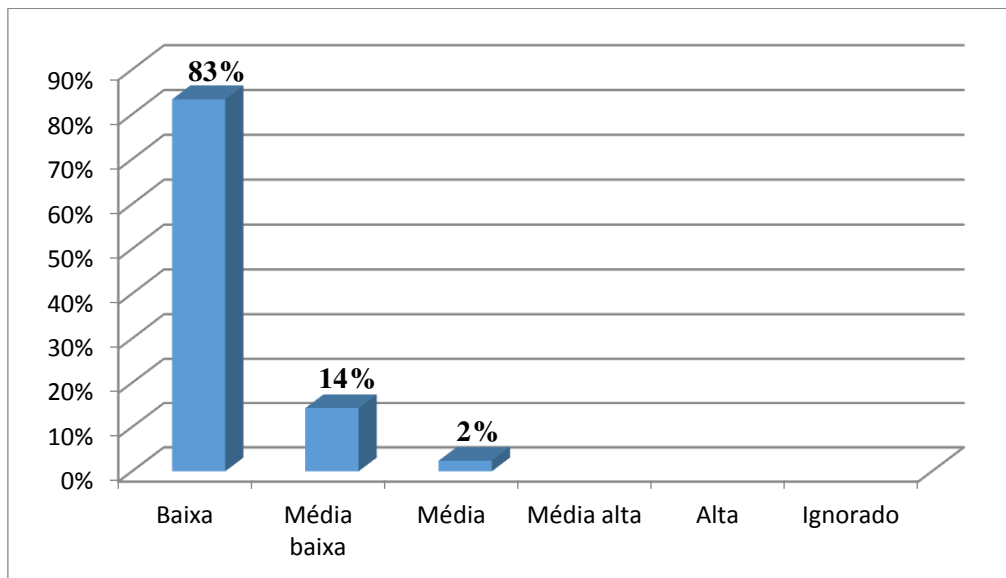
Fonte: Pesquisa de campo (2016)

As vulnerabilidades individuais, sociais e programáticas dos pacientes portadores de HIV contribuem desfavoravelmente para a co-infecção tuberculose, uma vez que a TB continua sendo um dos grandes problemas de Saúde Pública para os países em desenvolvimento e estando diretamente ligada à pobreza, à má distribuição de renda e à urbanização acelerada, sem saneamento básico, chocando-se com a epidemia de HIV/Aids (NEVES; REIS; GIR, 2010)

5.10 Classe social dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose

O gráfico 10 mostra as condições socioeconômicas dos cidadãos portadores da coinfeção HIV/TB, destes pode-se observar que 83% dos prontuários analisados registram baixa renda mensal, seguido de 14% média baixa renda e 2% média renda mensal.

Gráfico 10 – À classe social cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose



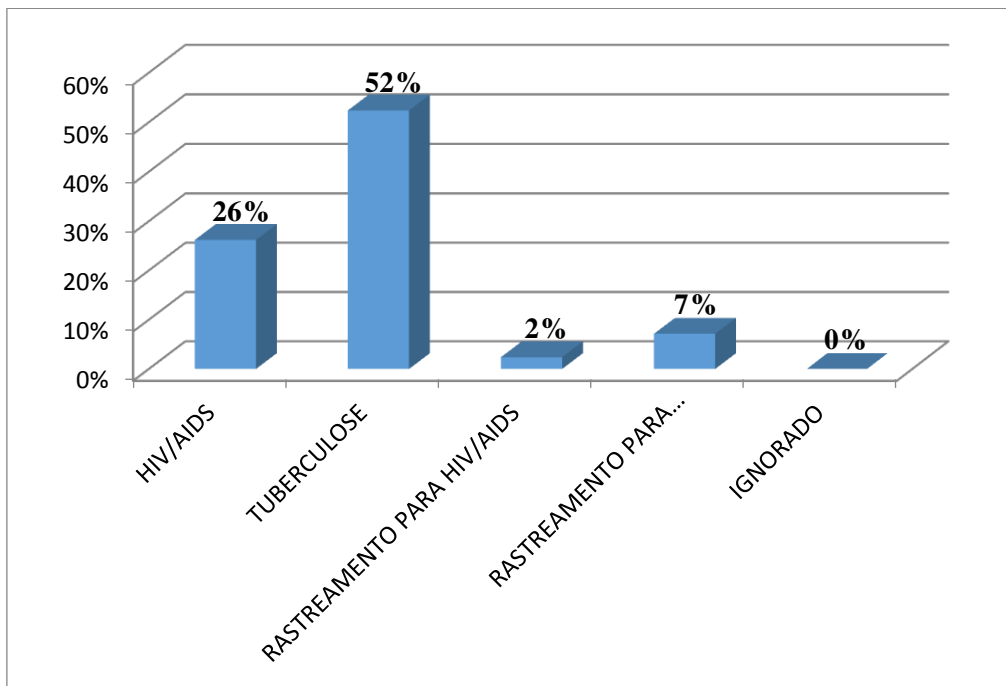
Fonte: Pesquisa de campo (2016)

A forma exata de como a pobreza pode diretamente causar tuberculose ainda permanece obscura. A pobreza provavelmente resulta em nutrição bastante pobre, a qual provavelmente torna o sistema imunológico mais vulnerável à invasão de organismos, como o *M. tuberculosis*. Ressalta-se, finalmente, que o agravamento das condições sociais e econômicas resulta em uma degradação significativa das condições de vida, aumentando a vulnerabilidade e, conseqüentemente, o risco de adoecer por tuberculose/HIV (GUIMARÃES et al, 2012).

5.11 Principais motivos de admissões dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose

O estudo em questão (gráfico nove) revelou que 52% dos prontuários apresentavam admissão para Tuberculose, enquanto 26% admitidos com HIV/Aids, com tudo apenas 7% buscaram rastreamento para Tuberculose.

Gráfico 11 – Motivo de admissão cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose



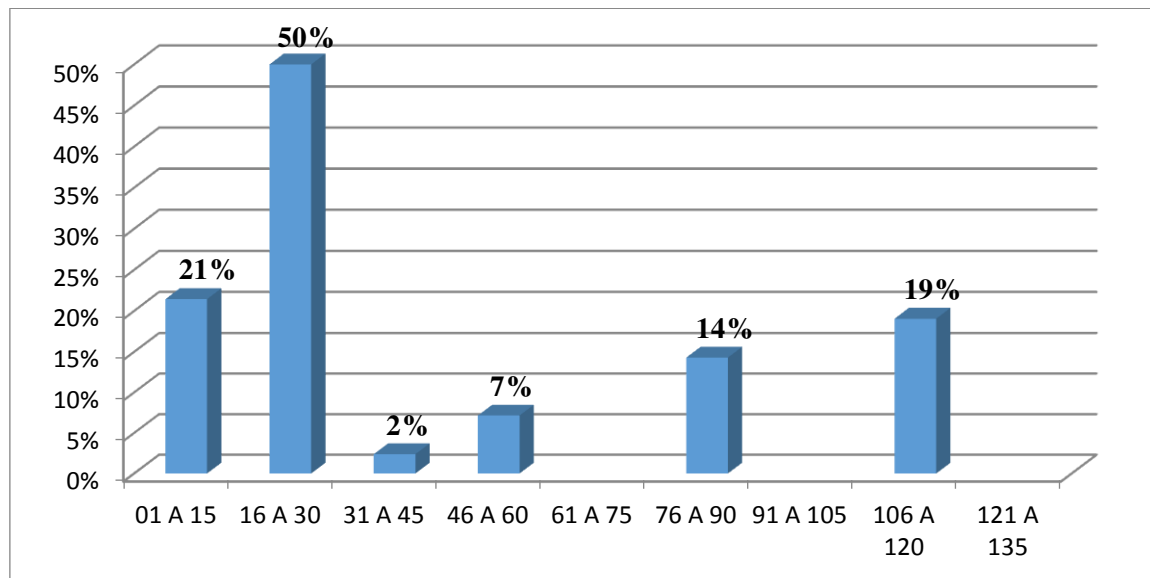
Fonte: Pesquisa de campo (2016)

Segundo a Guia de Vigilância Epidemiológica (2004), o adoecimento por Tuberculose, frequentemente, promove o fenômeno de transativação heteróloga do HIV, com elevação da carga viral em cidadãos HIV+, e diminuição da contagem de células T-CD4+, ambas transitórias e dependentes da atividade da doença, com isso tornando-se o principal motivo de admissão nos casos notificados de coinfeção HIV/Tuberculose.

5.12 Tempo de duração da última internação hospitalar dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose

De acordo com o gráfico doze, a última internação hospitalar mais comum entre os prontuários analisados foi 16 a 30 dias com 50%, seguido de 01 a 15 dias com 21% e por fim 106 a 120 dias com 19%.

Gráfico 12 – Última internação hospitalar cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose



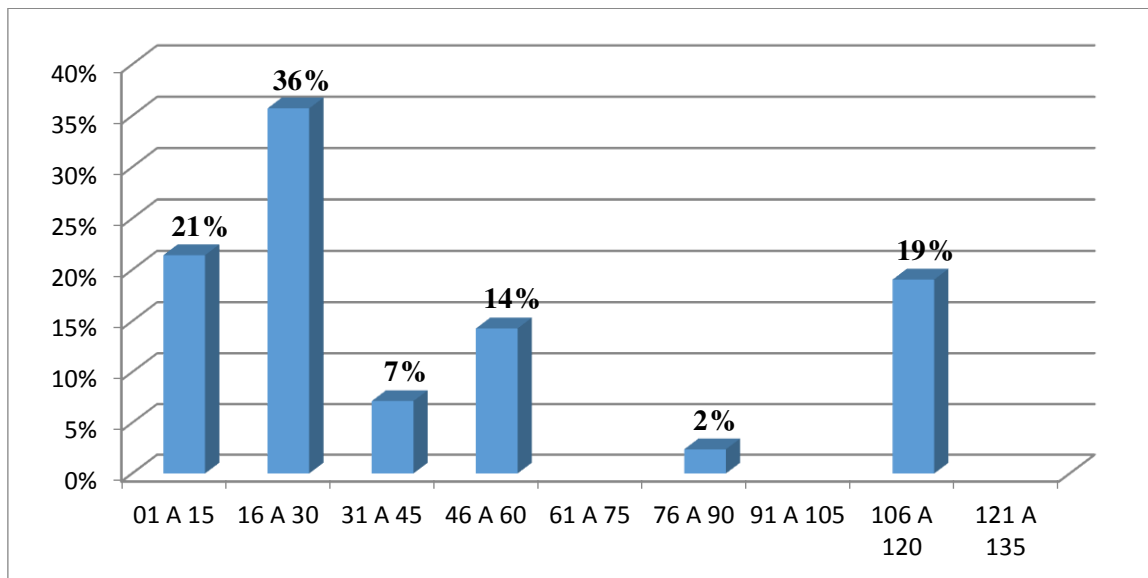
Fonte: Pesquisa de campo (2016)

Outros estudos trazem que a média do tempo de internação foi mais comum de 0 á 19 dias, variando até 233 dias. De acordo com os documentos que lista os diagnósticos finais de cada cidadão após á ultima internação hospitalar diagnosticado e codificada enquadrados no CID-10 (PINTO, 2013).

5.13 Tempo de coinfeção dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose

O gráfico treze nos mostra o tempo de coinfeção baseado nos dados colhidos dos prontuários analisados, em média esse número foi de 36% dos casos sendo de 16 a 30 dias, seguido de 01 a 15 dias que equivale a 21% e 106 a 120 dias representando 19%.

Gráfico 13 – Tempo de coinfeção cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose



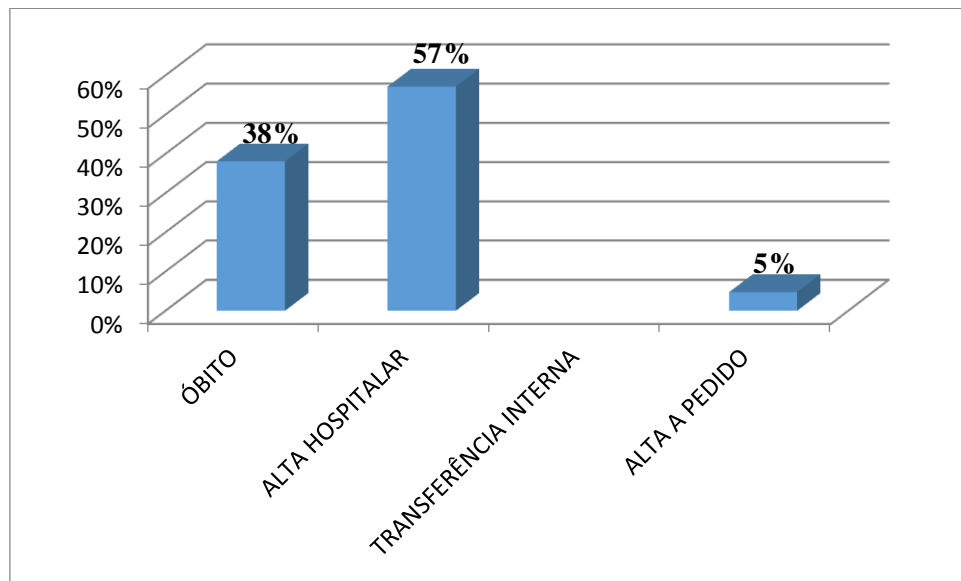
Fonte: Pesquisa de campo (2016)

Segundo Lemos et al (2012), em relação ao tempo de conhecimento da infecção pelo HIV/TB, predominam os indivíduos que obtiveram o diagnóstico em um período inferior a 1 ano, podendo este dado ser relativo de acordo com a realidade de casa centro de saúde, comunidade e cidadão. O tempo de coinfeção se descobre particularmente a partir da introdução deste paciente no âmbito hospitalar com a confirmação do diagnóstico na presença dos exames solicitados advindos de sinais e sintomas e rastreamento protocolado.

5.14 Condições de alta dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose

A análise do gráfico quatorze sobre por condições clínicas favoráveis, em contra partida 38% dos casos sofreram óbito e 5% tiveram alta a pedido.

Gráfico 14 – Às condições de alta dos cidadãos com coinfeção vírus da imunodeficiência humana e a tuberculose



Fonte: Pesquisa de campo (2016)

A análise do gráfico quatorze sobre as condições de alta registram alta hospitalar por condições clínicas favoráveis com maior porcentagem, em contra partida 38% dos casos sofreram óbito e 5% tiveram alta a pedido.

A principal explicação para o impacto altamente negativo da coinfeção é dada pela interação dos mecanismos de resposta imunológica ao *Mycobacterium tuberculosis* e ao Vírus da imunodeficiência humana, intimamente relacionados e tidos como responsáveis pelas mudanças observadas na evolução das duas infecções e na resposta ao seu tratamento. Como resultado, observa-se tanto o aumento da prevalência de infecção pelo HIV como das taxas de mortalidade entre os co-infectados. Tornando-se necessário, portanto, estudar as diversas expressões da interação HIV/TB que agravam o quadro de morbimortalidade (ALBUQUERQUE, 2009).

6 CONCLUSÃO

A Tuberculose é uma das patologias infectocontagiosas mais antigas do mundo e mesmo existindo medidas de controle essa patologia ainda tem se repercutindo em dados alarmantes de infecção gerando grandes problemas de saúde em todo mundo, sendo hoje a transmissão infecciosa que mais provoca óbitos em cidadãos com HIV.

A tuberculose, como doença de populações negligenciadas, ainda é um problema no Brasil, principalmente quando atrelada à coinfeção por HIV, sendo considerada a primeira causa de morte em pacientes soropositivos. Por essa razão, a carga dessas doenças juntas merece atenção, sobretudo quando se observa como a TB e a coinfeção por HIV se distribui na população.

Tanto a tuberculose quanto o HIV são problemas de saúde pública em nosso país, e que precisa ser tratada com urgência diante do número de pessoas coinfectadas. As condições de vida da população irão determinar as manifestações dessas doenças. Cada vez mais acentua-se a necessidade de uma boa qualidade de vida para as pessoas em geral, de modo que todos tenham acesso a serviços de qualidade e importantes para a manutenção da saúde.

Os principais aspectos desta pesquisa foram todos alcançados com êxito, conseguido traçar o perfil epidemiológico de acordo com os dados colhidos, como também descrever o perfil sociodemográfico, identificando as principais causas de sua admissão no serviço hospitalar, mostrando assim as principais condições de vida desses cidadãos coinfectados. Dessa forma, a hipótese foi confirmada de acordo com os dados colhidos dos prontuários dos cidadãos com coinfeção, condizendo com os resultados da pesquisa.

Os resultados encontrados nesse estudo reforçam a magnitude e a importância da tuberculose e da coinfeção no município de Mossoró e região, principalmente quando se trata da caracterização de homens, adultos e jovens, como os mais acometidos. A tuberculose é problematizada como uma doença associada à pobreza e às precárias condições de vida e moradia, como falta de renda e escolaridade. Já a infecção por HIV/AIDS passa por um processo de pauperização e interiorização, favorecendo o acometimento por TB. Dessa forma, ressalta-se o contexto socioeconômico vulnerável em que os indivíduos coinfectados estão imersos e a relevância que ambas as doenças possuem no cenário nacional.

O desdobramento da pesquisa evidenciou que, 2015 foi ano que mais foram admitidos cidadãos com coinfeção HIV/Tuberculose, como a idade mais comum destes é entre 18 e 25 anos, predominando a raça branca entre os dados colhidos dos prontuários, pertencentes ao sexo masculino, identificados como de classe social baixa, registrando como principal motivo

de admissão cidadãos com Tuberculose, tendo sua última internação hospitalar entre 16 e 30 de duração, ao longo de 16 e 30 dias de coinfeção HIV/Tuberculose diagnosticados e mostrando que a alta hospitalar por condições clínicas favoráveis é a mais solicitada.

Apesar dos casos na região de Mossoró não apresentarem-se tão consideráveis, ainda há um número bastante elevado na região do Nordeste. Dessa forma, as políticas públicas em saúde voltadas tanto para a tuberculose quanto para o HIV devem ser intensificadas, onde ações visem a busca desse paciente coinfectado, já que os números de casos no hospital pesquisado foram obtidos apenas por casos notificados.

Além disso, nota-se que ainda há muito que ser pesquisado no âmbito da coinfeção da tuberculose e o HIV e ainda há muito que ser feito no controle das doenças transmissíveis, que está diretamente ligada à qualidade dos serviços ofertados à população e às condições de vida que essa população está exposta, visto que a condição mais importante para se obter uma boa qualidade de vida é por meio de condições de vida digna.

Dessa forma, acentua-se também a necessidade de novos estudos na temática, de forma a engrandecer e melhorar o atendimento aos cidadãos com tuberculose e HIV e sua coinfeção, por meio de uma equipe qualificada e multidisciplinar que assim possam auxiliar em um melhor atendimento e reforço para uma melhor aderência ao tratamento e por fim sua recuperação.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Marina Diniz Militão de et al. Índice de massa corporal de pacientes coinfectados pela tuberculose-hiv em hospital de referência da cidade de Recife-PE. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 2, n. 18, p.153-160, 2009.

ALTERTHUM, Flavio. Fatores de Virulência Microbiana. In: FOCACCIA, Roberto. **Tratado de Infectologia**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

BATISTA, Cláudio Rivas et al. **Relação da co-infecção tuberculose e hiv/aids**. TCC (Graduação). Universidade Vale do Rio Doce, 2008.

BARRÊTO, A. J. R. **RETARDO NO DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE E A INFLUÊNCIA DOS ASPECTOS RELACIONADOS À GESTÃO**. 2010. 124 fs. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João pessoa - PB, 2010.

BASTOS, Mábia Milhomem. **ESTUDO DE CARGA DE DOENÇA: impacto da coinfeção tuberculose e vírus da imunodeficiência humana no brasil**, 2011. 63f. Monografia (Especialização em Saúde Coletiva) – Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, 2014.

BESERRA, Eveline Pinheiro; ARAÚJO, Márcio Flávio Moura de; BARROSO, Maria Grasiela Teixeira. Promoção da saúde em doenças transmissíveis - uma investigação entre adolescentes. **Acta Paul Enferm**, v.19, n. 04, p. 20- 40, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Tuberculose: guia de vigilância epidemiológica**.

BRASIL. Ministério da saúde. **REDE Interagencial de Informação para a saúde indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações / Rede Interagencial de Informação para a Saúde - Ripsa**. – 2. ed. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008a.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Co-infecção hiv / tuberculose: Recomendações para terapia anti-retroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV**. Brasília, 2008b.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**. Brasília, 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no brasil**, 2011a.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Tratamento diretamente observado (tdo) da tuberculose na atenção básica: Protocolos de Enfermagem**, 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações para a prática de atividades físicas para pessoas vivendo com HIV e AIDS**. Brasília, 2012.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo clinico e diretrizes terapeuticas para manejo da infeccao pelo hiv em adultos**. Brasília, 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS**. Brasília, 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Detectar, tratar e curar: desafios e estratégias brasileiras frente à tuberculose**. Brasília, v. 46, n. 9, p. 01-19, 2015.

BRUNELLO, Maria Eugênia Firmino et al. Áreas de vulnerabilidade para co-infecção HIVaids/TB em Ribeirão Preto, SP. **Rev Saúde Pública**,v. 45, n. 3, p. 63-75, 2011.

BOFFO, Maria Marta Santos et al. **Tuberculose associada à AIDS**: características demográficas, clínicas e laboratoriais de pacientes atendidos em um serviço de referência do sul do Brasil. Porto Alegre, 2004.

CAMPOS, Hisbello S. Etiopatogenia da tuberculose e formas clínicas. **Pulmão**. v. 1, n. 15, p. 29-35, 2006.

CLEMENTINO, Francisco de Sales et al. Tuberculose: desvendando conflitos pessoais e sociais. **Rev. Enferm.** v. 4,n. 19, p. 43-63, 2012.

CRESCIMENTO DA CO - INFECÇÃO HIV/TB: diagnóstico precoce é a solução mais eficaz para reduzir mortalidade. **Saber Viver Profissional de Saúde**, v. 16, 2009.

COIRADA, Fernanda Caroline et al. CB 18. Imunogenicidade de uma vacina codificando epítomos para linfócitos CD4+ do HIV (HIVBr18) na forma de partículas vírus-símile (VLP). **Revista de Ciências Farmacêuticas Básicas e Aplicada**. v. 36, n.1, 2015.

COSTA, M. et al. **TUBERCULOSE**: Uma revisão de literatura. **Rev. Pulmão**. v. 1, n. 1, p. 1-19, 2012.

COFEN – CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução 311/2007. **Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem**. Rio de Janeiro, 2007.

CORTEZI, Maria Dalva; SILVA, Marcos Vinicius da. Abandono do tratamento da tuberculose em pacientes coinfectados com hiv. **Bol Pneumol Sanit**,v. 3, n. 14, p. 145-152, 2006.

DIEHL, Leandro A. et al. Prevalência da Lipodistrofia Associada ao HIV em Pacientes Ambulatoriais Brasileiros: Relação com Síndrome Metabólica e Fatores de Risco Cardiovascular. **Arq Bras Endocrinol Metab**. 4, n. 52, p.658-667, 03 abr. 2008.

DRACHLE et al. Proposta de metodologia para selecionar indicadores de desigualdade em saúde visando definir prioridades de políticas públicas no Brasil. **Ciência & saúdecoletiva**, v. 2, n. 8, p. 461-470, Rio grande do sul, 2003.

FEITOSA, R. M. M. et al. Sala de situação em saúde: ferramenta para o planejamento das ações de saúde.**Reuol**, Recife, v. 8, n. 7, p. 2165-2170, 2014.

FERREIRA, Brunno Elias; OLIVEIRA, Isabele Mendes; PANIAGO, Anamaria Mello Miranda. Qualidade de vida de portadores de HIV/AIDS e sua relação com linfócitos CD4+, carga viral e tempo de diagnóstico. **Rev Bras Epidemiologia**, Campo Grande - Ms, v. 01, n.15, p.75-84, dez. 2012.

FERREIRA, Edna Alves. **Projeto Educação e Saúde: a importância das medidas de higiene para a profilaxia de doenças parasitárias.** (Graduação). Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Belo Horizonte – MG, 2008.

FERREIRA, Tereza Cristina dos Reis; SOUZA, Ana Paula Costa de; RODRIGUES JÚNIOR, Roberto Sena. Perfil clínico e epidemiológico dos portadores do hiv/aids com coinfeção de uma unidade de referência especializada em doenças infecciosas parasitárias especiais. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 13, n. 1, p. 419-431, 2015.

FREIRE, José Lima. Aids: etiologia, clínica, diagnóstico e tratamento: Unidade de Assistência. **Rev Esc Enferm Usp**, v. 5, n. 8, p. 01-17, 2010.

FILHO, Manoel Pereira de Sousa et al. Pacientes vivendo com hiv/aids e coinfeção tuberculose: dificuldades associadas à adesão ou ao abandono do tratamento. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 2, n. 33, p. 139-145, Porto Alegre, 2012.

FILHO N, José Arnaldo; MAEDA, Terezinha Y; FERRAZ, Denis M. Tuberculose e aids. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto**, UERJ, jul, p. 13-74, 2006.

GIL, Antônio. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930_10_05_2012.html. Acesso em: 24 Nov. 2015.

GIL, A. C. G. **Métodos técnicos:** Pesquisa Social. Editora. S.A., São Paulo – SP, Atlas, 2007.

GUIMARÃES, Raphael Mendonça et al. Tuberculose, hiv e pobreza: tendência temporal no Brasil, Américas e mundo. **J Bras Pneumol**, v. 4, n. 38, p. 511-517, 2012.

HINO, Paula et al. Coninfecção de Tb/hiv em um distrito administrativo do município de São Paulo. **Acta Paul Enferm**. v. 5, n. 25, p. 61-755, 2012.

HINRICHSEN, S.L. et al. Candida isolates in tertiary hospitals in northeastern Brazil. **Bra. J. Microbiol.** v. 40, p. 325-328, 2009.

HOAGLAND, Brenda. **Agência Fiocruz de Notícias: saúde e ciência para todos.** 2013. Disponível em: <<http://www.agencia.fiocruz.br/aids>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

HOCHMAN, Bernardo et al. Desenhos de pesquisa. **Acta Cirúrgica Brasileira**. v. 20, n. 3, p. 01-15, 2005.

INDICADORES BÁSICOS PARA A SAÚDE NO BRASIL: CONCEITOS E APLICAÇÕES; **Ministério da Saúde**; Brasília, Distrito Federal; 2008.

LAGONEGRO, Eduardo Ronner. **Co-infecção Tuberculose Hiv/Aids. análise do momento do diagnóstico e prognóstico.** 107 f. Dissertação (Mestrado). Instituto de Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde, São Paulo - SP, 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 315p.

LEMOS, Larissa de Araújo et al. Adesão aos antirretrovirais em pessoas com coinfeção pelo vírus da imunodeficiência humana e tuberculose. **Revista Latino-América de Enfermagem**, v. 24, n. 2691, 2016.

LEMOS, Larissa de Araújo et al. Aspecto da qualidade de vida de pacientes com coinfeção hiv/tuberculose. **Acta Paul Enferm.**v. 25, n. 1, p. 41-7, 2012.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; BARRETO, Sandhi Maria. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. v. 4, n. 12, 2013.

LÍRIO, Monique et al. Completude das fichas de notificação de Tuberculose nos municípios prioritários da Bahia para controle da doença em indivíduos com HIV/AIDS. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 4, n. 20, p. 1143-1148, 2015.

LOPES, Agnaldo José et al. Tuberculose extrapulmonar: aspectos clínicos e de imagem. **Pulmão**. v. 4, n. 14, p. 253-261, 2006.

LUCCA, Maria Elvira Santos de. **Análise epidemiológica da tuberculose e coinfeção hiv/tb em Ribeirão Preto – SP**. 134f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – SP, 2008.

MAIOR, Marina de Loureiro et al. Tempo entre o início dos sintomas e o tratamento de tuberculose pulmonar em um município com elevada incidência da doença. **J Bras Pneumol**. v. 2, n. 38, p. 202-209, 2012.

MALIK, A. M. **Qualidade na gestão local de serviços e ações de saúde**. SÃO PAULO, 1993. Disponível em: http://portalses.saude.sc.gov.br/arquivo/sala/_de_leitura/saude_e_cidadania/ed_03/09.html>. Acesso em: 25/05/2016.

MONTEIRO, Ariane Thaise Alves et al. Prova tuberculínica: o controle da tuberculose em pacientes infectados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**. v. 36, n. 1, p. 179-188, 2015.

MUÑOZ, Susana Segura; FERNANDES, Ana Paula Morais. As doenças infecciosas e parasitárias e seus condicionantes socioambientais. **Licenciatura em Ciências**. v. 1, n. 1, p. 1-16, 2013.

NEVES, Lis Aparecida de Souza; REIS, Renata Karina; GIR, Elucir. Adesão ao tratamento por indivíduos com a co-infecção HIV/tuberculose: revisão integrativa da literatura. **Rev Esc Enferm Usp**.v.4, n. 44, p. 1135-1141, 2010.

NUNN P, Williams B et al. Tuberculosis Control in the era of HIV. **Nat Rev Immunol**. v. 10, n. 5, p. 819-26, 2005.

PEREIRA, Jisleny da Cruz et al. Perfil e seguimento dos pacientes com tuberculose em município prioritário no Brasil. **Rev Saúde Pública**.v.6, n. 9, p. 02-12, 2015.

PEREIRA, Susan et al. Vacina BCG contra tuberculose: efeito protetor e políticas de vacinação. **Rev Saúde Pública**: v. 1, n. 41, p. 59-66, 2007.

Pinto, valdir de souza. **Acompanhamento e desfecho do tratamento da tuberculose em pacientes hiv positivos após saída hospitalar do instituto de infectologia emílio ribas**. 101f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2013.

PINTO, Mayrla Lima et al. Ocorrência de casos de tuberculose em Crato, Ceará, no período de 2002 a 2011: uma análise espacial de padrões pontuais. **Rev Bras Epidemiol**, v. 2, n. 18, p. 313-325, 2015.

PINHEIRO, Rejane Sobrino et al. Determinantes sociais e autorrelato de tuberculose nas regiões metropolitanas conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, Brasil. **Rev Panam Salud Publica**: v.06, n. 34, p. 446-451, 2013.

PROCOLOS ASSISTENCIAIS DO HUWC. **Hospitais Universitários da Universidade Federal do Ceará: MTERNIDADE ESCOLA ASSIS CHATEAUBRIAND – MEAC**. Fortaleza – Ce, 2012, p. 2-8.

RIBEIRO, Karla Carolina S; LIMA, Katyara Mylena SR; LOUREIRO, Aleyde D. Coinfecção hiv/tuberculose (mal de pott) um estudo de caso. **DST - J bras doenças sex transm**, v.2, n.21 p.83-86,2009.

ROCHA, Jorge Luiz da et al. Farmacovigilância em tuberculose: relato de uma experiência no Brasil. **Visa em Debate**, v. 1, p. 131-135, 2015.

ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia & Saúde**. Rio de Janeiro, MEDSI, 1993.

SÁ, Lenilde Duarte de et al. O discurso de enfermeiros gestores relacionado ao retardo do diagnóstico da tuberculose e suas implicações. **Investigação Qualitativa em Saúde**, v. 1, n. 5, p. 487-491, 2015.

SANTOS NETO, Marcelino. Perfil clínico e epidemiológico e prevalência da coinfecção tuberculose/HIV em uma regional de saúde no Maranhão. **J Bras Pneumol**. v. 6, n. 38, 2012.

SILVA, A.T.P. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de tuberculose extrapulmonar atendidos em hospital da rede pública no Estado do Maranhão. **Rev. Bras Clin Med**. v. 9, n. 1, p. 11-14, 2011.

SILVA, Ilisdayne Thallita Soares da et al. Perfil dos casos de síndrome da imunodeficiência adquirida em um estado do nordeste do Brasil. **Rev Enferm UFSM**. v. 4, n. 4, p. 727-738, 2014.

SILVA JR, Jarbas Barbosa. Tuberculose: guia de vigilância epidemiológica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 1, n. 30, p. 01-29, 2004.

SEHNEM, Graciela Dutra; FAVERO, Natalia Barrionuevo; BONADIMAN, Priscila de Oliveira Bolzan. Adolescentes que vivem com HIV/AIDS: As redes de apoio social. **Rev Enferm UFSM**, v.2, n. 5, p. 349-359, 2015.

SOUSA, Alessandra Maria Cerqueira de et al. Características clínicas e epidemiológicas da tuberculose em comorbidade com a aids no estado do piauí. **SANARE**, v. 14, n. 15, p. 2317-7748, 2015.

SOUSA, Alessandra Gelande de et al. Contextualização de aspectos sociais da coinfeção tb/hiv no distrito federal. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**, v. 4, n. 1, p. 1516-1529, 2013.

SOUZA, Marcia São Pedro Leal et al. Fatores associados ao acesso geográfico aos serviços de saúde por pessoas com tuberculose em três capitais do nordeste brasileiro. **Cad Saúde Pública**, v. 01, n. 31, p. 111-120, 2015.

SOUZA, Roberta Alves. **Fatores relacionados à detecção da tuberculose na estratégia saúde da família em Itapipoca - CE**. 2012. 115 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem. Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza - CE, 2014.

SOUZA, Deise. **Educação continuada em saúde para a prevenção do HIV/AIDS no local de trabalho**. 2011. 48 f. Monografia (Especialização). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP, 2011.

SOUZA, Marcus Vinícius Nora de; VASCONCELOS, Thatyana Rocha Alves. Fármacos no combate à tuberculose: passado, presente e futuro. **Quim. Nova**. v. 1, n. 4, p. 678-682, 2005.

SOUZA, M.V.N. A tuberculose e o desenvolvimento de novos tuberculostáticos em Farmanguinhos (FIOCRUZ) no Rio de Janeiro. **Rev. Virtual Química**. Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.9-16, 2009.

SOUZA, Sabrina da Silva de; SILVA, Denise Maria Guerreiro Vieira, MEIRELLES, Betina Hömer Schlindwein. Representações sociais sobre a tuberculose. **Acta paul. enferm.** v. 1, n. 23, p. 23-28, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Curso de capacitação em doenças transmissíveis doenças sexualmente transmissíveis e hepatites virais**. São Luiz: UNA-SUS Universidade Aberta do SUS, 2014.

VILELA, Maria Júlia Barros. **Prevalência da infecção pelo HIV e desfecho do tratamento da tuberculose em indivíduos atendidos na rede de saúde do recife**. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Recife - PE, 2013.

ZAVASKY, Dani-margot et al. Populações Especiais de Pacientes: Pacientes com AIDS. In: WILSON, Walter R. et al. **Doenças Infecciosas: Diagnóstico e Tratamento**. Porto Alegre: Artmed, 2004. .

ZENI, Adriana Eloisa. **A prevalência da tuberculose em portadores de diabetes mellitus**. 2010. 103 f. Dissertação (Mestrado). Universidade de Santa Cruz do Sul. Santa Cruz do Sul, 2013.

WIGG, M. D. Vírus da imunodeficiência humana. In: SANTO, N. S. O.; ROMANOS, M. T. V.; WIGG, M. D. **Introdução a virologia humana**. 2. edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

**ANEXO A - Investigação de Tuberculose e Vírus da Imunodeficiência Adquirida SINAN
NET**

Frequência por mês da notificação segundo municípios da URSAP notificados Rio Grande do Norte de HIV/Aids.													
Código	Município	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Total
240080	Angicos	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
240100	Apodi	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
240800	Mossoró	6	3	23	10	16	8	6	20	9	2	7	110

Frequência por mês da notificação segundo municípios da URSAP notificados Rio Grande do Norte de Tuberculose.													
Código	Município	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	TOTAL
240020	Assu	0	1	0	0	0	1	3	0	1	0	0	6
240070	Alto do Rodrigues	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
240080	Angicos	1	1	2	0	0	0	0	1	1	1	0	7
240100	Apodi	0	0	2	2	1	1	0	1	0	2	0	9
240110	Areia Branca	2	0	0	0	0	2	1	0	2	0	1	8
240130	Augusto Severo	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	4
240145	Baraúna	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	4
240230	Caraúbas	1	1	0	0	0	0	0	1	1	4	0	8
240370	Felipe Guerra	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
240430	Governador Dix-Sept Rosado	0	0	0	2	0	2	0	0	1	0	1	6
240440	Grossos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
240485	Itajá	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
240800	Mossoró	16	18	12	7	12	5	16	13	15	9	5	128
240990	Pendências	1	1	1	1	0	2	1	2	0	0	1	10
241025	Porto do Mangue	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
241280	São Rafael	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
241105	Tibau	0	0	1	0	0	0	2	1	1	0	0	5
241460	Upanema	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
TOTAL		23	22	22	15	14	15	28	20	22	16	9	206
TOTAL		6	3	23	10	17	8	6	20	10	2	7	112
SINAN 08/12/2015													

ANEXO B - Relação dos municípios atendidos pelo Hospital Rafael Fernandes

2ª UNIDADE REGIONAL DE SAÚDE PÚBLICA – URSAP
RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS ATENDIDOS PELO HOSPITAL REGIONAL RAFAEL FERNANDES:
1º ALTO DO RODRIGUES
2º ANGICOS
3º APODI
4º AREIA BRANCA
5º ASSU
6º BARAUNA
7º CAMPO GRANDE
8º CARAÚBAS
9º CARNAUBAIS
10º FELIPE GUERRA
11º FERNANDO PEDROSA
12º GOVERNADOR DIX-SEPT ROSADO
13º GROSSOS
14º IPANGUASSU
15º ITAJÁ
16º JANDUÍ
17º MOSSORÓ
18º MESSIAS TARGINO
19º PARAÚ
20º PENDÊNCIAS
21º PORTO DO MANGUE
22º SÃO RAFAEL
23º SERRA DO MEL
24º TIBAU
25º TRIUNFO POTIGUAR
26º UPANEMA

ANEXO C – HIV com coinfeção 2013 a 2015 – residente em Mossoró/RN

HIV	2013	2014	2015	TOTAL
Positivo	3	2	11	16
Negativo	77	67	43	187
Em andamento	8	2	13	23
Não realizado	38	29	19	86
TOTAL	126	100	86	312

Sexo	2013	2014	2015	TOTAL
Masculino	3	1	8	12
Feminino	0	1	3	4
TOTAL	3	2	11	16

Faixa etária	2013	2014	2015	TOTAL
SINAN				
15-19	1	1	0	2
20-34	0	1	5	6
35-49	1	0	3	4
50-64	1	0	3	4
TOTAL	3	2	11	16

Situação	2013	2014	2015	TOTAL
Encerrada				
Ign/Branco	0	0	3	3
Cura	2	0	2	4
Abandono	0	1	0	1
Óbito por TB	0	1	0	1
Óbito por outros	1	0	1	2
Transferência	0	0	4	4
Mudança de Diagnóstico	0	0	1	1
TOTAL	3	2	11	16

BAIRROS	2013	2014	2015	TOTAL
A. da Pelonha	1	0	0	1
Boa Vista	1	0	0	1
Bom Pastor	1	0	0	1
TrênsVintens	0	1	0	1
Santo Antônio	0	1	1	2
Belo Horizonte	0	0	2	2
Aeroporto	0	0	1	1
Centro	0	0	2	2
Barrocas	0	0	1	1
Morador de Rua	0	0	2	2
Zona Rural	0	0	2	2
TOTAL	3	2	11	16

FONTE: SINAN NET (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) Data: 12/11/2015

APÊNDICE A: Instrumento de coleta de dados

Dados extraídos dos prontuários.

Definição de caso: Considera-se a associação entre HIV/AIDS e a Tuberculose que representa um novo desafio em nível mundial. O HIV/AIDS é o maior fator de progressão de coinfeção em pacientes com TB, isso se deve ao seu alto índice de disseminação mundial. Com suas alterações nos mecanismos de defesa do homem, deixando-o susceptível a infecção pelo *M. tuberculosis*.

1 - Data da Notificação: ____/____/____

2 - Idade: _____.

3 – Raça: 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena

4 – Escolaridade: 01) analfabeto 02) 1ª a 4ª série incompleta do EF 03) 4ª série completa do EF 04) 5ª à 8ª série incompleta do EF 05) Ensino fundamental completo 06) Ensino médio incompleto 07) Ensino médio completo 08) Educação superior incompleta 09) Educação superior completa 10) Não se aplica 99) Ignorado.

5 – Sexo: _____.

6 – Ocupação: _____.

7 – Situação conjugal: 1- Solteiro 2- Casado/união consensual 3- Viúvo 4- Separado 5- Não se aplica 9- Ignorado.

8 – Filhos: _____. N°: _____.

9 – Condições de Moradia (Ex: saneamento básico): _____.

10 – Classe social: _____

11 – Motivo da Admissão: _____.

12 – Última Internação Hospitalar: _____.

13 – Tempo de Coinfecção: _____.

14 – Condições de alta (óbito, alta hospitalar, transferência interna, alta a pedido):

_____.

APÊNDICE B: Carta de anuência



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE PÚBLICA
II UNIDADE REGIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
HOSPITAL RAFAEL FERNANDES

CARTA DE ANUÊNCIA

O Hospital Rafael Fernandes de Mossoró (HRRF), inscrito no CNPJ nº 082.41754/005708, com endereço na Rua Prudente de Moraes, 03 – Santo Antônio – Mossoró/RN, neste ato aqui representado por **Maria Amélia de Queiroz**, atualmente exercendo a função de **Diretor (a) Geral**, declara ter conhecimento das atividades a serem realizadas na sede da Instituição e conseqüente necessidade de manuseio de prontuários em função do projeto de pesquisa **“CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CIDADÃOS COM COINFEÇÃO HIV/TUBERCULOSE”**, e a pesquisadora responsável Profª Enfª MS.c **Róbia Mara Maia Feitosa** e o pesquisador associado o Acadêmico **Samuel Wesley Freire Sousa** do oitavo período do curso de Enfermagem, ambos filiados a Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN.

Serão realizadas visitas no Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) do Hospital Rafael Fernandes, no período de Abril a Maio de 2016, para pesquisa e coleta de dados em prontuários de pacientes atendidos nesta instituição com objetivo de **Caracterizar o Perfil Epidemiológico de Cidadãos com Coinfeção HIV/Tuberculose**.

O HRF declara conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, fazendo do parecer ético emitido por CEP, oficialmente regulamentado, o instrumento condicionante para a realização da pesquisa, ora formalizado. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como Instituição co-participante e do seu compromisso no resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos de pesquisa e ou manejo de informações nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para garantia de tal segurança e bem estar.

Rua Prudente de Moraes, 03, Santo Antônio – Mossoró/RN CEP: 59611-100
FONE: (84) 33153480 - 33153486

Maria Amélia de Queiroz
Diretora Geral
CPF: 750.623.634-07
Matrícula 89380-3



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE PÚBLICA
II UNIDADE REGIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
HOSPITAL RAFAEL FERNANDES

Outrossim, fica o compromisso pelo pesquisador associado supracitado a responsabilidade de mencionar a colaboração do HRF em todos seus trabalhos e apresentações referente a pesquisa em tela.

O descumprimento desses condicionamentos assegura-me o direito de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa.

Mossoró, 17 de Março de 2016.

Maria Amélia de Queiroz
Diretora Geral do Hospital Rafael Fernandes

Maria Amélia de Queiroz
Diretora Geral
CPF: 230.823.834-87
Mossoró/RN

APÊNDICE C: Declaração para uso de arquivos/prontuários.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE PÚBLICA
HOSPITAL RAFAEL FERNANDES

CARTA DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE ARQUIVOS/PRONTUÁRIOS

DECLARAÇÃO PARA USO DE ARQUIVO/PRONTUÁRIOS

Eu, Maria Amélia de Queiroz declaro para os fins específicos de viabilizar a execução da pesquisa intitulada **CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CIDADÃOS COM COINFEÇÃO HIV/TUBERCULOSE** sob a responsabilidade da Prof. Ms. Rúbia Mara Maia Feitosa, estamos autorizando o uso do arquivo/prontuários desta instituição pelo pesquisador Samuel Wesley Freire Sousa, aluno do oitavo período do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN) para a realização da pesquisa acima citada.

Ciente de que sua metodologia será desenvolvida conforme a resolução 466/2012 das demais resoluções complementares autoriza a realização da pesquisa no Hospital Regional Rafael Fernandes, localizado no município de Mossoró/RN.

Mossoró/RN, 17 de março de 2016

Maria Amélia de Queiroz
Diretora Geral
CPF: 230.823.634-87
Matrícula 88888

Assinatura

CPF: