

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SAÚDE, CIÊNCIAS HUMANAS E  
TECNOLÓGICAS DO PIAUÍ

RAÍZA GONÇALVES CARVALHO LIMA  
TALITA GONÇALVES DE ALENCAR TEIXEIRA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E FATORES ASSOCIADOS AOS ÓBITOS POR  
TUBERCULOSE EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE TERESINA**

TERESINA

2019

RAÍZA GONÇALVES CARVALHO LIMA

TALITA GONÇALVES DE ALENCAR TEIXEIRA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E FATORES ASSOCIADOS AOS ÓBITOS POR  
TUBERCULOSE EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE TERESINA**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado à  
Coordenação do Curso de Medicina do Centro Universitário de  
Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí –  
UNINOVAFAPI, como requisito para obtenção de grau de  
bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Ms. Carlos Gilvan Nunes Carvalho.

TERESINA

2019

## FICHA CATALOGRÁFICA

L732p Lima, Raíza Gonçalves Carvalho.

Perfil epidemiológico e fatores associados aos óbitos por tuberculose em um hospital de referencia de Teresina / Raíza Gonçalves Carvalho Lima; Talita Gonçalves Alencar Teixeira. – Teresina: Uninovafapi, 2019.

Orientador (a): Prof. Me. Carlos Gilvan Nunes Carvalho; Centro Universitário UNINOVAFAPI, 2019.

41. p.; il. 23cm.

Monografia (Graduação em Medicina) – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina, 2019.

1. Tuberculose. 2. Fatores epidemiológico.. I.Título. II. Teixeira, Talita Gonçalves de Alencar. III. Carvalho, Carlos Gilvan Nunes.

CDD 616 995

Catálogo na publicação

Antonio Luis Fonseca Silva– CRB/1035

Francisco Renato Sampaio da Silva – CRB/1028



RAÍZA GONÇALVES CARVALHO LIMA

TALITA GONÇALVES DE ALENCAR TEIXEIRA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E FATORES ASSOCIADOS AOS ÓBITOS POR  
TUBERCULOSE EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE TERESINA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a  
Coordenação do Curso de Bacharelado em Medicina do  
Centro Universitário UNINOVAFAPI como parte das  
exigências para a obtenção do título de bacharel em  
medicina.

Teresina-PI, 27 de outubro de 2019.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. (nome do orientador)  
Afiliações

---

Prof. (nome professor avaliador)  
Afiliações

---

Prof. (nome professor avaliador)  
Afiliações

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A tuberculose continua sendo uma das prioridades sanitárias em países em desenvolvimento, uma vez que se dispõe de meios para diagnosticar e curar os casos contagiosos e, dessa forma, diminuir a transmissão da infecção. **OBJETIVO:** Identificar os fatores associados aos óbitos por tuberculose nos anos de 2016 - 2017. **METODOLOGIA:** Trata-se de estudo transversal retrospectivo e descritivo utilizando dados coletados a partir de revisão de prontuários de pacientes internados e diagnosticados com tuberculose em um hospital de referência em Teresina no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2017. O público alvo da pesquisa será formado por pacientes diagnosticados com Tuberculose, de todas as idades, do sexo masculino e feminino, internados em um hospital de referência em Teresina, nos anos de 2016 e 2017. O presente projeto será desenvolvido em um hospital de referência, na cidade de Teresina, estado do Piauí. O estudo será censitário abrangendo todos os casos registrados de internação com diagnóstico de Tuberculose em um hospital de referência em Teresina. Espera-se um tamanho de amostra de 220 pacientes durante os 2 anos. Pacientes que não possuíam classificação diagnóstica de tuberculose no CID10 ou confirmação laboratorial. Todos os pacientes internados com o diagnóstico de Tuberculose pelo CID 10 e com confirmação laboratorial. O projeto de pesquisa FOI submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário *de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí* (UNINOVAFAPI) pela Plataforma Brasil antes do início da pesquisa e a coleta de dados somente TEVE início após aprovação do mesmo, garantindo a confidencialidade, anonimato e a não utilização das informações em prejuízo dos outros, sendo os dados obtidos empregados somente para fins previstos nesta pesquisa. **RESULTADOS:** Obteve como resultado desse estudo 222 fichas de notificação de Tuberculose em um hospital de Teresina, dentre os pesquisas teve como perfil sociodemográfica dos pacientes que foram internados e não foram a óbito, os pacientes são homens (122), com a raça/etnia parda (89) e não informado (80) pelo profissional que preencheu a ficha, estado civil solteiro (101), escolaridade não informada (186) e com faixa etária de 21 a 30 anos (50) e 41 a 50 anos (55). Dentre as 222 fichas que foram contempladas nesse estudo, 15 são de pacientes que foram a óbito e obteve como resultado sobre a caracterização do perfil sociodemográfico desse paciente, que são homens (9), de raça/etnia parda (8), tendo como estado civil solteiro (9), com escolaridade não informada (13) e faixa etária de 21 a 30 anos (4), 31 a 40 anos (4) e 41 a 50 anos (4). **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o perfil sociodemográficos de pessoas internadas que não foram a óbito por tuberculose são de homens, pardos, solteiros, com faixa etária de 21 a 30 anos e 41 a 50 anos, com hábitos de vida sedentário, negando uso de álcool e cigarro, geralmente sem co-morbidades ou com HIV/Aids, sendo motivado a internação Hospitalar por diagnóstico ou internação pela tuberculose pulmonar, onde procuram a assistência médica em dias a meses, geralmente transferidos de outro ambiente de saúde.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Tuberculosis remains one of the health priorities in developing countries, as it has the means to diagnose and cure contagious cases and thus reduce the transmission of infection. **OBJECTIVE:** To identify factors associated with tuberculosis deaths in the years 2016 - 2017. **METHODOLOGY:** This is a retrospective and descriptive cross-sectional study using data collected from the review of medical records of hospitalized patients diagnosed with tuberculosis in a referral hospital in Teresina from January 2016 to December 2017. The research target audience will be male and female patients diagnosed with tuberculosis, admitted to a referral hospital in Teresina, in 2016 and 2017. The present project will be developed in a referral hospital in the city of Teresina, state of Piauí. The study will be census covering all registered cases of hospitalization diagnosed with tuberculosis in a referral hospital in Teresina. A sample size of 220 patients is expected during the 2 years. Patients who did not have a diagnostic classification of tuberculosis in ICD10 or laboratory confirmation. All patients admitted with a diagnosis of tuberculosis by ICD 10 and with laboratory confirmation. The research project was submitted to the Research Ethics Committee of the University Center for Health, Humanities and Technological Sciences of Piauí (UNINOVAFAPI) by Plataforma Brasil before the beginning of the research and data collection was only started after its approval, ensuring the confidentiality, anonymity and non-use of information to the detriment of others, and the data obtained used only for purposes provided in this research. **RESULTS:** As a result of this study, 222 tuberculosis notification sheets were obtained from a Teresina hospital. Among the researches, the sociodemographic profile of the patients who were hospitalized and who did not die, the patients were men (122), with race / ethnicity. mixed race (89) and not informed (80) by the professional who completed the form, single marital status (101), uninformed education (186) and aged 21 to 30 years (50) and 41 to 50 years (55) . Among the 222 records that were contemplated in this study, 15 are from patients who died and obtained as a result on the characterization of the sociodemographic profile of this patient, who are men (9), race / ethnicity (8), having as state single civilian (9), with uninformed education (13) and age range 21 to 30 years (4), 31 to 40 years (4) and 41 to 50 years (4). **CONCLUSION:** It is concluded that the sociodemographic profile of hospitalized people who did not die from tuberculosis are men, brown, single, aged 21 to 30 years and 41 to 50 years, with sedentary lifestyle, denying use of alcohol and cigarettes, usually without comorbidities or with HIV / AIDS, being motivated to hospitalization for diagnosis or hospitalization for pulmonary tuberculosis, where they seek medical care in days to months, usually transferred from another health environment.

## SUMÁRIO

|            |                                         |           |
|------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO</b>                       | <b>7</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>OBJETIVOS</b>                        | <b>8</b>  |
| 1.1.1      | Gerais                                  | 8         |
| 1.2.2      | Específicos                             | 8         |
| <b>1.2</b> | <b>Justificativa e relevância</b>       | <b>9</b>  |
| <b>2</b>   | <b>REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO</b> | <b>10</b> |
| <b>3</b>   | <b>METODOLOGIA</b>                      | <b>14</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Tipo de estudo</b>                   | <b>18</b> |
| <b>3.2</b> | <b>População</b>                        | <b>18</b> |
| <b>3.3</b> | <b>Local</b>                            | <b>18</b> |
| 3.4        | Tamanho da amostra e amostragem         | 18        |
| 3.5        | <b>Critérios de inclusão</b>            | 18        |
| 3.6        | <b>Critérios de exclusão</b>            | 18        |
| 3.7        | <b>Instrumento de coleta de dados</b>   | <b>18</b> |
| 3.8        | <b>Levantamento de dados</b>            | <b>19</b> |
| 3.9        | <b>Período de coleta de dados</b>       | <b>19</b> |
| 3.10       | <b>Análise dos dados</b>                | <b>19</b> |
| <b>4</b>   | <b>RESULTADOS</b>                       | <b>20</b> |
| <b>5</b>   | <b>DISCUSSÃO</b>                        | <b>29</b> |
| <b>6</b>   | <b>CONCLUSÃO</b>                        | <b>31</b> |
|            | <b>REFERÊNCIAS</b>                      |           |
|            | <b>APÊNDICES</b>                        |           |

## 1 INTRODUÇÃO

A tuberculose continua sendo uma das prioridades sanitárias em países em desenvolvimento, uma vez que se dispõe de meios para diagnosticar e curar os casos contagiosos e, dessa forma, diminuir a transmissão da infecção. (OLIVEIRA et al., 2004).

O ressurgimento da tuberculose e seu agravamento tem sido atribuído principalmente à coinfeção pelo HIV (WHO, 2017). Além disso, a OMS destaca como principais causas: o colapso dos serviços de saúde e o surgimento da multidroga resistente. (VIEIRA, 2005).

O abandono do tratamento e a terapia incompleta são os principais contribuintes para o aumento nos índices de mortalidade, pois induzem a resistência medicamentosa e constituem fatores que causam impacto negativo no controle da doença (PAIXÃO, LMM & GONTIJO, ED, 2007).

Se ações adequadas de promoção, proteção e recuperação da saúde dos indivíduos e famílias pelos sistemas locais de saúde fossem efetivas, estes eventos não ocorreriam (MALTA et al., 2011).

O coeficiente de mortalidade por tuberculose aumenta com o avançar da idade em ambos os sexos. No entanto, o risco de morrer por essa doença, em todos os grupos etários, é sempre maior entre os homens, exceto no grupo de 0-14 anos em que o risco de morte é levemente maior entre as pessoas do sexo feminino. Em 2014, o risco de morte entre homens idosos ( $\geq 60$  anos) foi 3,4 vezes maior quando comparado aos homens do mesmo grupo etário. (BRASIL, 2016)

A Tuberculose demonstra relação direta com a pobreza e está associada à exclusão social e à marginalização de parte da população submetida às más condições de vida, como moradia precária, desnutrição, dificuldade de acesso aos serviços e bens públicos (SOUSA; PINHEIRO, 2011)

Em 2014, o Brasil registrou 2.729 mortes por causas básicas diversas onde a tuberculose aparece como causa associada. Nesse total, são as mortes com causa básica AIDS que despontam com 1.773 óbitos, representando 65% desse grupo. Enquanto que especificamente no Piauí, foram registrados 50 óbitos por tuberculose, perfazendo um coeficiente de mortalidade de 1,6/100.000 habitantes. (BRASIL, 2016)

A infecção por HIV é o maior fator de risco conhecido para o desenvolvimento de tuberculose ativa. Pessoas infectadas por HIV têm alto risco de progredir para tuberculose ativa a partir de um foco de infecção primária ou a partir da reativação da tuberculose latente.

A infecção por HIV também aumenta o risco de subsequentes episódios de tuberculose por reinfecção exógena. (PILLER, Raquel VB, 2012 ).

O Brasil figura como um dos países prioritários para o enfrentamento da tuberculose e da coinfeção TB-HIV, de acordo com a OMS. Isso significa que o país está entre os 48 países prioritários para a abordagem da tuberculose, tanto por ser considerado um dos países com maior número de casos da doença no mundo, como também por ser um dos países com maior número de casos de TB-HIV. (BRASIL, 2017).

O controle da tuberculose depende da realização maneira eficiente e rotineira da identificação precoce dos casos novos por parte dos profissionais da saúde agindo com rápida intervenção em grupos de maior risco, controlando a adesão adequada ao tratamento por tempo prolongado e com uso combinado de drogas para prevenir óbitos, especialmente nas áreas de maior transmissão da doença. Além disso, é fundamental uma vigilância epidemiológica efetiva para orientar decisões (BIERRENBACH, Ana Luiza et al, 2007).

## **1.1 OBJETIVOS**

### **1.1.1 Geral**

- Identificar os fatores associados aos óbitos por tuberculose nos anos de 2016 - 2017.

### **1.1.2 Específicos**

- Traçar o perfil epidemiológico dos pacientes internados com tuberculose em um hospital de referência em Teresina nos anos de 2016 – 2017.
- Analisar a taxa de mortalidade dos pacientes internados que evoluíram para o óbito em um hospital de referência de Teresina nos anos de 2016- 2017.
- Identificar o tempo de evolução da doença nos casos de tuberculose internados, bem como os que evoluíram para óbito em um hospital de referência de Teresina nos anos de 2016 - 2017.
- Comparar os fatores clínicos e epidemiológicos dos pacientes internados com tuberculose com os que evoluíram para o óbito em um hospital de referência de Teresina nos anos de 2016 - 2017.

## **1.2 Justificativa relevância**

Esse projeto surge a partir da necessidade de analisar o perfil epidemiológico e os fatores associados à mortalidade por Tuberculose em pacientes que foram internados em um hospital de referência em Teresina-PI, uma vez que essas informações estão dispersas e não estão correlacionadas.

O estudo contribuirá com o planejamento e execução das ações de controle da tuberculose nos Centros de Saúde de Teresina com o intuito de se priorizar um atendimento de forma especial dos pacientes que tem fatores de risco e comorbidades associados à Tuberculose, evitando a evolução para óbito.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Tuberculose

#### 2.1.1 Histórico

O histórico de infecção por tuberculose, no Brasil, começa na colonização com jesuítas e colonos infectados pela “peste Branca”, trazendo adoecimento e morte de muitos nativos. (CAMPOS, 2001). Já no Brasil Império a taxa de mortalidade por TB se aproximava de 1/150 habitantes, fazendo, assim, com que medidas sanitárias para o controle da doença começassem a ser adotadas. (ROSEMBERG, 1999).

O contexto social influenciou substancialmente na disseminação da TB pelo País. A íntima relação com moradias insalubres, apresentando pequeno espaço interior e grande quantidade de pessoas, com à falta de higiene e alimentação deficiente, elementos observados na população mais acometida, tornou a doença conhecida como “Praga dos Pobres” tornando-se presente na maioria das capitais brasileiras. (SHEPPARD, 2001).

Os interesses econômicos e políticos das elites brasileiras no século XIX ditavam as medidas (ou a falta delas) de saúde pública. Tornava-se importante, portanto, aquilo que influenciava negativamente no crescimento econômico do País. (NASCIMENTO, 2005). Em contrapartida, as Santas Casas de Misericórdia prestavam assistência médica e humanitária aos pacientes tuberculosos. (RESENDE e SILVEIRA, 2006).

Em 1902, foi inaugurado o primeiro dispensário e em 1927, o primeiro preventório, os quais contribuíram como fatores de fortalecimento do crédito médico-social das Ligas. A Liga Brasileira investiu em duas linhas de ação: uma preventiva e a outra, voltada para o tratamento. Houve o estímulo à criação de sanatórios e hospitais, iniciando a parceria com as instituições privadas e suas casas de repouso e sanatórios. Essas instituições localizavam-se em cidades consideradas ideais ao tratamento devido ao clima adequado, de acordo com o pensamento vigente à época. No ano de 1927, Arlindo de Assis dá início à vacinação anti-TB com a vacina BCG desenvolvida por ele na Liga Brasileira Contra a Tuberculose. (HIJJAR, et al, 2007).

A “abreugrafia”, desenvolvida pelo médico brasileiro Manoel Dias de Abreu, difundiu-se pelo mundo como exame de rastreio para TB. Entretanto, com o passar dos anos e devido à baixa especificidade e dificuldades de seguimento em casos de dúvida diagnóstica foi substituído em 1980 pela realização sistemática de baciloscopia em sintomáticos respiratórios (ANTUNES, 2000).

O ápice do tratamento e do controle da TB ocorreu em 1943, com a descoberta da estreptomicina. Abriram-se, assim, nas décadas seguintes, perspectivas para a busca e a utilização de novos fármacos, incluindo a isoniazida, a pirazinamida, o etambutol e a rifampicina. (SOUZA, 2006).

### 2.1.2 Epidemiologia

Segundo divulgou, em 2011, a World Health Organization – Global Tuberculosis Control, um terço da população mundial está infectado por *Mycobacterium tuberculosis* e em risco de desenvolver a doença.

De acordo com a OMS, a taxa de incidência da tuberculose vem diminuindo desde 2002 em 1,3% ao ano. No Brasil, em 2017, foram notificados 69.569 casos novos de tuberculose. Nesse mesmo ano, o coeficiente de incidência foi igual a 33,5 casos/100 mil habitantes. No período de 2008 a 2017, esse coeficiente apresentou queda média anual de 1,6%. (WHO, 2017)

Efetivamente, têm sido diagnosticados entre 80 e 90 mil casos novos, por ano, no Brasil, nos últimos 10 anos. Outros 15 mil casos de retratamento, por recidiva ou reingresso após abandono, são notificados, a cada ano. Este volume de pacientes constitui-se a 9ª causa de internações por doenças infecciosas, o 7o lugar em gastos com internação do Sistema Único de Saúde (SUS) por doenças infecciosas e a 4ª causa de mortalidade por doenças infecciosas (SINAN, 2012)

O surgimento e a disseminação da AIDS mudaram o perfil epidemiológico da tuberculose, resultando no aumento da morbidade e da mortalidade em todo o mundo. A tuberculose e o HIV têm uma interação sinérgica, na qual cada um acentua a progressão do outro. No ano de 2017, a testagem para o HIV identificou que 9,2% dos casos novos de tuberculose apresentavam coinfeção com o HIV no Brasil (WHO, 2017).

Os programas de controle da TB foram amplamente afetados com o aumento da prevalência mundial dos casos de HIV. O HIV não só tem contribuído para um crescente número de casos de TB como também tem sido um dos principais responsáveis pelo aumento da mortalidade entre os pacientes co-infectados. (JAMALL, 2007).

No Brasil, cujo programa de controle da AIDS é amplamente reconhecido, o impacto da terapia antirretroviral na coinfeção tuberculose-aids parece ser positivo. Entre os casos de AIDS está havendo uma redução da ocorrência de casos de tuberculose, um maior percentual de cura e diminuição de mortes com tuberculose associada, identificando-se a necessidade de

estudos mais aprofundados para atribuir-se, à terapia antirretroviral, esses eventos. (HIJJAR – 2001).

Existe uma diferença de perfil socioepidemiológico se compararmos os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. Os idosos, as minorias étnicas e a população de imigrantes são os mais atingidos nos países desenvolvidos. Enquanto que nos países em desenvolvimento, determinantes sociais de grandes centros urbanos, como pobreza, baixa escolaridade, situações de confinamento, pessoas vivendo em situação de rua, abuso de drogas e indivíduos marginalizados, com difícil acesso aos serviços de saúde, formam um grande grupo de indivíduos vulneráveis entre os quais a tuberculose circula, contribuindo para perpetuar a doença e a miséria. (PELLEGRINI, 2007).

Segundo o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PTNC), a doença tem o dobro da incidência nos homens (49,6/100.00 habitantes) em relação às mulheres (24,6/100.000 habitantes). No Brasil, o grupo na faixa etária que vai dos 20 aos 49 anos é o mais atingido pela tuberculose, abrangendo em torno de 63% dos casos novos da doença registrados em 2009.

Nas populações mais vulneráveis, as taxas de incidência são maiores do que a média nacional da população geral. É duas vezes maior na população negra e quatro vezes maior na indígena. Na população vivendo em situação de rua, a taxa chega a ser 67 vezes maior. (BUSS, PELLEGRINI, 2007). Na população carcerária, a taxa é 25 vezes maior e, entre os portadores de HIV, é 30 vezes maior (SANCHEZ – 2006).

Fatores como a desnutrição e o diabetes elevam o risco de tuberculose ativa em um ano em 2-4 vezes, o uso de imunossupressores eleva o risco em 2-12 vezes, a silicose o aumenta em 8-34 vezes, e a infecção por HIV o aumenta em 50- 100 vezes. (PNCT, 2010).

O PNTC afirma que em 2009, a média brasileira de cura foi de 71%, variando entre 59,7% e 85,5%. O número de óbitos em 2010 foi de 4.800, sendo a terceira causa de morte por doenças infecciosas e a primeira causa de morte entre os pacientes HIV positivos.

### 2.1.3 Manifestações Clínicas

As diversas manifestações clínicas que a Tuberculose pode apresentar estão diretamente ligadas ao órgão acometido. As manifestações da forma pulmonar são as mais frequentes, enquanto que as apresentações extrapulmonares da TB tem sua ocorrência aumentada em pacientes imunocomprometidos (BRASIL, 2010).

Segundo Campos, o paciente com TB bacilífera é a principal fonte de infecção e o responsável pela disseminação da doença em sua comunidade. Calcula-se que, durante um ano, numa comunidade, uma fonte de infecção poderá infectar, em média, de 10 a 15 pessoas que com ela tenham tido contato.

Apesar dos programas de controle de TB priorizarem que o diagnóstico seja oferecido em nível de atenção básica de saúde, grande parte da população ainda é diagnosticada em hospitais, principalmente em Hospitais Públicos de Referência (ZERBINI; CHIRICO; SALVADORES, 2008)

#### a) Tuberculose Pulmonar

As manifestações clínicas da TB pulmonar estão ligadas à resposta do hospedeiro ao micro-organismo. O dano é causado pela presença dos bacilos nos macrófagos desencadeando uma inflamação crônica descontrolada e progressiva (CAMPOS, 2006a). Os sintomas clássicos de TB pulmonar incluem tosse, febre, perda de peso, sudorese noturna e hemoptise. Outros sintomas que podem ser encontrados são produção de escarro, fadiga, perda de apetite e demais sintomas respiratórios (STORLA; YIMER; BJUNE, 2008; SBPT, 2009).

#### b) Tuberculose Ganglionar Periférica

É a forma mais frequente de tuberculose extrapulmonar, constituindo a linfadenite crônica mais importante. Nos últimos anos observou-se um aumento na incidência de tuberculose ganglionar em vários estudos, alguns dos quais relacionaram esse achado com a epidemia de AIDS. Além disso, crianças e pessoas com menos de quarenta anos. (BRANCO et al, 2001).

Os gânglios da cadeia cervical são os mais acometidos. Em pacientes HIV positivos, o acometimento ganglionar tende a ser bilateral. Inicialmente, o crescimento ganglionar é arrastado, sendo indolores e móveis. Progressivamente, tendem a aumentar de volume e a coalescer, formando uma massa aderente aos tecidos. A sintomatologia é praticamente ausente (BRASIL, 2010).

#### c) Tuberculose Meningoencefálica

Felizmente, está presente em um pequeno número de casos sendo uma das formas clínicas mais graves da TB. O processo inflamatório leva ao aumento da permeabilidade vascular, acúmulo de células no local, edema e fibrose, podendo haver lesão vascular com trombose e infartos, além de hidrocefalia e aumento da pressão intracraniana. A sintomatologia vai depender da intensidade e do local da inflamação (CAMPOS, 2006a).

Pode apresentar-se de forma subaguda ou crônica. Na forma subaguda há alterações de comportamento, irritabilidade, anorexia, vômitos e dor abdominal associado à febre,

fotofobia e rigidez de nuca por tempo superior a duas semanas. Já na forma crônica, o paciente apresenta cefaleia por várias semanas cursando com o acometimento dos pares cranianos (BRASIL, 2010).

#### d) Tuberculose Osteoarticular

A tuberculose osteoarticular envolve principalmente a coluna vertebral; em menor frequência, também pode se observar o acometimento dos ossos longos e das articulações. É mais comumente, encontrado em crianças e idosos. Geralmente é secundário à disseminação hematogênica, mas também pode ocorrer por disseminação linfática ou por contiguidade de acometimento ósseo local. O bacilo se instala na vértebra causando destruição de parte do osso, fazendo com que a vértebra passe a tomar a forma de cunha. O quadro clínico cursa com dor lombar, dor à palpação e sudorese noturna. A dor é insidiosa, lenta e progressiva, sendo este sintoma o mais importante (CONDE et al., 2009).

As grandes e médias articulações são as mais atingidas, sendo comuns as do joelho e coxofemoral, enquanto as sacroilíacas, dos ombros, cotovelos e punhos costumam ser poupadas. Geralmente, manifesta-se sob a forma de lesão monoarticular, sendo frequente o relato de traumatismo envolvendo a articulação afetada. Embora os aspectos radiográficos da tuberculose osteoarticular sejam sugestivos, o diagnóstico deve ser confirmado, quando possível, por meio do exame bacteriológico ou histopatológico (Lopes AJ, Capone D, Mogami R et al 2006)

#### e) Tuberculose Geniturinária:

A tuberculose urogenital ocorre quase que exclusivamente nos adultos, entre segunda e a quarta décadas, sendo bastante incomum em crianças. Tem evolução crônica e raramente é acompanhada de acometimento pulmonar. Os bacilos liberados na urina poderão causar outros focos tuberculosos ao longo do aparelho urinário, por via canalicular, atingindo, assim, a pelve, o ureter e a bexiga. As principais manifestações são disúria, a polaciúria, hematúria, dor lombar e pode apresentar urgência urinária (LOPES et al., 2006).

Apesar dos achados de imagem constituírem-se em fortes indícios da doença, a comprovação do diagnóstico só ocorre mediante a demonstração da micobactéria em cultura da urina ou no exame direto do tecido afetado. Para a pesquisa do *M. tuberculosis*, recomenda-se que sejam colhidas três amostras da primeira micção da manhã, em dias diferentes, que são tão confiáveis quanto a coleta da urina de 24 horas. Com essa recomendação, o diagnóstico pode ser confirmado pela urinocultura em até 90% dos casos.

#### f) Tuberculose Miliar

Tuberculose Miliar designa todas as situações de doença progressiva com disseminação hematogênica do *Mycobacterium tuberculosis* para os pulmões e outros órgãos, mesmo que os achados anatomopatológicos ou radiológicos estejam ausente (NESLI, 2001).

É uma das formas mais graves de TB extrapulmonar decorrente da disseminação hematogênica do bacilo da TB sem possibilidade de contenção da doença pelo sistema imune. A instalação da doença é dependente da carga bacilar e da imunidade do hospedeiro, podendo ser aguda ou insidiosa e com sintomatologia inespecífica. Geralmente há febre, adinamia e perda ponderal (MELO et al., 2009).

Em áreas de elevada prevalência a maioria dos casos surge em crianças nos primeiros 6 meses após a infecção primária, enquanto que em áreas onde a prevalência é baixa a disseminação ocorre em adultos, normalmente imunocomprometidos, por reativação da doença. (PINA, 2000).

#### 2.1.4 Diagnóstico

A suspeita de tuberculose da forma pulmonar se dá por meio da clínica cujo principal sintoma é a tosse, seca ou produtiva, por três semanas ou mais. A forma extrapulmonar ocorre mais comumente em pessoas que vivem com o HIV/aids e o diagnóstico clínico pode ser considerado na impossibilidade de se comprovar a suspeita por meio de exames laboratoriais (bacteriológicos), para esses grupos o Programa Nacional de Controle da Tuberculose recomenda investigar a doença utilizando pontos de corte diferenciados quanto à tosse (BRASIL, 2017).

Para o diagnóstico da tuberculose são utilizados os seguintes exames: baciloscopia, teste rápido molecular para tuberculose e cultura para micobactéria, além da investigação complementar por exames de imagem. No Brasil, realiza-se prioritariamente o teste rápido molecular para tuberculose (TRM-TB), que detecta o DNA do *M. tuberculosis* e faz a triagem de cepas resistentes à rifampicina pela técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real, para o diagnóstico de tuberculose pulmonar em adultos e crianças acima de 10 anos, pois abaixo dessa idade a sensibilidade do exame é baixa, sendo necessário utilizar o escore clínico nessa faixa etária. Esse exame não está indicado para o acompanhamento do tratamento (BRASIL, 2017).

A cultura é o método de elevada especificidade e sensibilidade no diagnóstico da tuberculose pulmonar com baciloscopia negativa. A identificação da espécie é feita por técnicas bioquímicas e fenotípicos ou moleculares. O teste de sensibilidade deve ser realizado sempre que possível para avaliar resistência à medicação padrão (BRASIL, 2017).

O diagnóstico da tuberculose latente, que ocorre quando o paciente entrou em contato com o bacilo, mas não desenvolveu a doença, é feito pela interpretação do teste tuberculínico (TT) e do cenário epidemiológico de indivíduos sem evidências de doença ativa. A prova tuberculínica é importante na avaliação de contatos assintomáticos de pessoas com tuberculose uma vez que é utilizada em adultos e crianças. A interpretação do TT requer conhecimentos sobre o antígeno utilizado, imunologia da reação ao antígeno e técnicas de administração e de leitura, bem como sobre o resultado de experiências epidemiológicas e clínicas. A reação à tuberculina intradérmica é do tipo hipersensibilidade tardia, mediada por células T e só produz reações na derme quando houver infecção pelo *M. tuberculosis* (CAILLEAUX-CEZAR, Michelle, 2012).

A tuberculose (TB) ativa em pessoas que vivem com HIV/Aids (PVHA) é a condição de maior impacto na mortalidade por Aids e por TB no país. Entre as intervenções preconizadas pelo Ministério da Saúde para controle da coinfeção TB-HIV, destaca-se a testagem oportuna para HIV em todos os portadores de TB, por meio do teste rápido, além do diagnóstico precoce de TB em portadores do HIV. A tuberculose deve ser investigada em todas as consultas dessa população, mediante o questionamento sobre a existência de um dos quatro sintomas: febre, tosse, sudorese noturna e emagrecimento. A presença de qualquer um dos sintomas indica a possibilidade de TB ativa e a necessidade de investigação do caso (BRASIL, 2017).

#### 2.1.5 Tratamento

O Tratamento Diretamente Observado (TDO) deve ser universal e está indicado a todos os pacientes com tuberculose (BRASIL, 2011).

O tratamento medicamentoso da tuberculose é muito eficiente, pois a cura é previsível em quase 100% dos pacientes que tomam a medicação corretamente. Porém, o abandono do tratamento e o uso errado ou irregular dos medicamentos são responsáveis tanto pela falência terapêutica quanto pela seleção de germes resistentes e recidiva de doença (MORRONE, Nelson et al., 1999).

Os fármacos utilizados no tratamento devem ser capazes de reduzir rapidamente a população bacilar, prevenir a seleção de cepas naturalmente resistentes e esterilizar a lesão. Atualmente, o tratamento para casos sem suspeita de resistência consiste de uma fase intensiva de 2 meses com o esquema rifampicina (R), isoniazida (H), pirazinamida (Z) e etambutol (E) sob a forma de dose fixa combinada (DFC), seguido por uma fase de manutenção de 4 meses com esquema RH (DFC), sendo utilizado para todas as formas da doença em pacientes acima de 10 anos, exceto para as formas meningoencefálica e

osteoarticular, que utiliza a combinação de RHZE por 2 meses na fase intensiva e RH por 10 meses na manutenção. Nos casos de crianças menores que 10 anos, o esquema, sem suspeita de resistência, consiste em 2 meses de RHZ seguido de 4 meses de RH e, em casos de forma meningoencefálica e osteoarticular, utiliza-se o tratamento básico com prolongamento na fase de manutenção para 10 meses (BRASIL, 2017).

Nos portadores de HIV, recomenda-se o tratamento da TB ativa e da infecção latente e o início oportuno da terapia antirretroviral. Além disso, recomenda-se a organização da rede de atenção à saúde de forma a garantir atenção integral aos coinfectados, estabelecendo os Serviços de Atenção Especializada (SAE) às pessoas que vivem com HIV/Aids como local preferencial para manejo desses indivíduos (BRASIL, 2013).

O tratamento para os casos de tuberculose latente no Brasil, visa reduzir a população bacteriana em estado de latência ou em lesões radiograficamente não vistas e é baseado em três fatores: probabilidade de infecção, probabilidade de adoecimento e risco de hepatotoxicidade. A isoniazida é a droga de escolha para o tratamento da tuberculose latente no Brasil, até a dose máxima de 300 mg/dia, diariamente, durante 6 meses (CAILLEAUX-CEZAR, Michelle, 2012).

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo de estudo**

Trata-se de estudo transversal retrospectivo e descritivo utilizando dados coletados a partir de revisão de prontuários de pacientes internados e diagnosticados com tuberculose em um hospital de referência em Teresina no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2017.

#### **3.2 População**

O público alvo da pesquisa será formado por pacientes diagnosticados com Tuberculose, de todas as idades, do sexo masculino e feminino, internados em um hospital de referência em Teresina, nos anos de 2016 e 2017.

#### **3.3 Local**

O estudo foi desenvolvido em um hospital de referência, na cidade de Teresina, estado do Piauí.

#### **3.4 Tamanho da amostra e amostragem**

O estudo foi censitário abrangendo todos os casos registrados de internação com diagnóstico de Tuberculose em um hospital de referência em Teresina. Teve um tamanho de amostra de 220 pacientes durante os 2 anos.

#### **3.5 Critérios de inclusão**

Todos os pacientes internados com o diagnóstico de Tuberculose pelo CID 10 e com confirmação laboratorial.

#### **3.6 Critérios de exclusão**

Pacientes que não possuíam classificação diagnóstica de tuberculose no CID10 ou confirmação laboratorial.

#### **3.7 Instrumentos de coleta de dados**

As variantes foram registradas em uma ficha previamente planejada.

### 3.8 Levantamento de dados

Foram utilizados no trabalho dados secundários coletados dos prontuários. As variantes a serem coletadas foram: idade, sexo, estado civil, escolaridade, tabagismo, etilismo, sedentarismo, população de risco, forma clínica, tipo de entrada e motivo da internação, evolução dos sintomas até a internação e outras patologias associadas à Tuberculose.

### 5.9 Período da coleta de dados

Durante setembro, outubro, novembro e dezembro de 2018.

### 5.10 Análise dos dados

Os dados registrados na ficha de captação serão transferidos para uma planilha Microsoft Excel e posteriormente serão exportadas para o programa IBM SPSS STATISTIC 20.0 que fará o processamento dos dados.

A análise estatística foi do tipo descritiva, realizada pela leitura das frequências absolutas (nº) e frequências relativas (%).

Para esse tamanho de amostra (n), considerando a taxa de mortalidade em paciente com tuberculose de 5% e o nível de confiança de 95% (Z=1,96), o erro amostral (E) é de 2,88%.

$$E = Z \sqrt{\frac{P(1-P)}{n}}$$

$$E = 1,96 \sqrt{\frac{\sqrt{0,05 \times 0,95}}{220}}$$

$$E = 2,88 \%$$

Os resultados foram apresentados na forma de tabelas e gráficos.

#### 4 RESULTADOS

Obteve como resultado desse estudo 222 fichas de notificação de Tuberculose em um hospital de Teresina, dentre os pesquisados teve como perfil sociodemográfico dos pacientes que foram internados e não foram a óbito, os pacientes são homens (122), com a raça/etnia parda (89) e não informado (80) pelo profissional que preencheu a ficha, estado civil solteiro (101), escolaridade não informada (186) e com faixa etária de 21 a 30 anos (50) e 41 a 50 anos (55), conforme mostrado na tabela 1.

**Tabela 1** - Caracterização sociodemográfica dos pacientes internados não foi a óbito. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

| <b>Gênero</b>       | <b>Variáveis</b> |
|---------------------|------------------|
|                     | <b>N</b>         |
| Feminino            | 85               |
| Masculino           | 122              |
| <b>Raça/etnia</b>   | <b>N</b>         |
| Branca              | 38               |
| Preta               | 0                |
| Parda               | 89               |
| Não informado       | 80               |
| <b>Estado civil</b> | <b>N</b>         |
| Solteiro (a)        | 101              |
| Casado (a)          | 16               |
| Viúvo (a)           | 9                |
| Divorciado (a)      | 9                |
| Não informado       | 78               |
| <b>Escolaridade</b> | <b>N</b>         |
| Sem escolaridade    | 12               |
| 1ª a 4ª série       | 6                |
| Ensino médio        | 3                |
| Não informado       | 186              |
| <b>Faixa etária</b> | <b>N</b>         |
| 11 a 20 anos        | 5                |
| 21 a 30 anos        | 50               |
| 31 a 40 anos        | 9                |
| 41 a 50 anos        | 55               |

|              |    |
|--------------|----|
| 51 a 60 anos | 37 |
| 61 a 70 anos | 4  |

Fonte: pesquisa direta.

Diante a procedência dos pacientes que deram entrada nessa instituição de Saúde, são de estados distintos, sendo eles: Piauí, Maranhão e Bahia. Entretanto, o hospital atende a maior demanda dos pacientes da capital Teresina (89), sejam eles da zona urbana (84) ou zona rural (5). Diante ao exposto na tabela 2.

**Tabela 2** - Procedência dos pacientes internados não foi a óbito. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

| Procedência        |        |             |            |       |
|--------------------|--------|-------------|------------|-------|
| Cidade             | Estado | Zona Urbana | Zona Rural | Total |
| Teresina           | PI     | 84          | 5          | 89    |
| Altos              | PI     | 4           | 1          | 5     |
| Batalha            | PI     | -           | 2          | 2     |
| Barras             | PI     | 3           | 4          | 7     |
| Campo Maior        | PI     | 8           | 1          | 9     |
| Canto do Buriti    | PI     | 2           | -          | 2     |
| Capitão de Campos  | PI     | -           | 2          | 2     |
| Castelo do Piauí   | PI     | 2           | -          | 2     |
| Cocal de Telha     | PI     | -           | 2          | 2     |
| Fronteiras         | PI     | -           | 1          | 1     |
| Inhumas            | PI     | 3           | 1          | 4     |
| Jaicós             | PI     | 2           | -          | 2     |
| José de Freitas    | PI     | 3           | 2          | 5     |
| Luzilândia         | PI     | 4           | -          | 4     |
| Miguel Alves       | PI     | 1           | 1          | 2     |
| Monsenhor Hipólito | PI     | 2           | -          | 2     |
| Oeiras             | PI     | 3           | -          | 3     |
| Parnaíba           | PI     | 12          | 2          | 14    |
| Picos              | PI     | 7           | 2          | 9     |
| Pio IX             | PI     | 1           | 0          | 1     |
| Piracuruca         | PI     | 2           | 1          | 3     |
| Regeneração        | PI     | -           | 1          | 1     |

|                   |    |     |    |     |
|-------------------|----|-----|----|-----|
| São Miguel Tapuio | PI | 1   | 2  | 3   |
| Valença           | PI | 4   | 2  | 6   |
| Salvador          | BA | 1   | -  | 1   |
| Timon             | MA | 14  | 5  | 19  |
| <b>TOTAL</b>      |    | 169 | 38 | 207 |

Fonte: pesquisa direta.

Na caracterização clínica desse paciente que não foi óbito, pode-se observar que as fichas de informação e notificação contemplam os itens de Tabagismo, Etilismo e Sedentarismo, entretanto, o item não informado é o que se sobrepõe, dessa forma, apresenta-se como resultado a respeito do estilo de vida: não tabagistas (82) e não informado (85); não faz uso de álcool (94) e não informado (82); a respeito da prática de exercício físico, 79 relatam que fazem e 82 não informaram. Sobre as co-morbidades associadas, observa-se que 56 não tem co-morbidade, 48 tem HIV/Aids e 42 pneumonia. Quando investigado a respeito da motivação da internação: 99 relataram que foi para diagnóstico e 99 internação por tuberculose, onde 159 tiveram detectado que a forma clínica da tuberculose era pulmonar, conforme demonstrado na tabela 3.

**Tabela 3** - Caracterização clínica dos pacientes internados não foi a óbito. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

| <b>Hábitos de vida</b>          |     |     |               |
|---------------------------------|-----|-----|---------------|
| Hábitos                         | SIM | NÃO | NÃO INFORMADO |
| Tabagismo                       | 40  | 82  | 85            |
| Etilismo                        | 31  | 94  | 82            |
| Sedentarismo                    | 79  | 46  | 82            |
| <b>Co-morbidades associadas</b> |     |     |               |
| Co-morbidades                   | SIM | NÃO | NÃO INFORMADO |
| Sem co-morbidades               | 56  | -   | 29            |
| Diabetes Mellitus               | 9   | -   | -             |

|                        |    |   |   |
|------------------------|----|---|---|
| Hipertensão Arterial   | 21 | - | - |
| HIV/Aids               | 48 | - | - |
| Pneumonia              | 42 | - | - |
| Alcoolismo             | 6  | - | - |
| Uso de drogas ilícitas | 12 | - | - |
| Leishmaniose visceral  | 12 | - | - |
| Neurotoxoplasmose      | 4  | - | - |
| Hipertensão Pulmonar   | 4  | - | - |
| Moniliíase             | 1  | - | - |

---

| Motivo da internação         | N  |
|------------------------------|----|
| Diagnóstico                  | 99 |
| Internação por tuberculose   | 99 |
| Internação por outras causas | 7  |
| Não informado                | 2  |

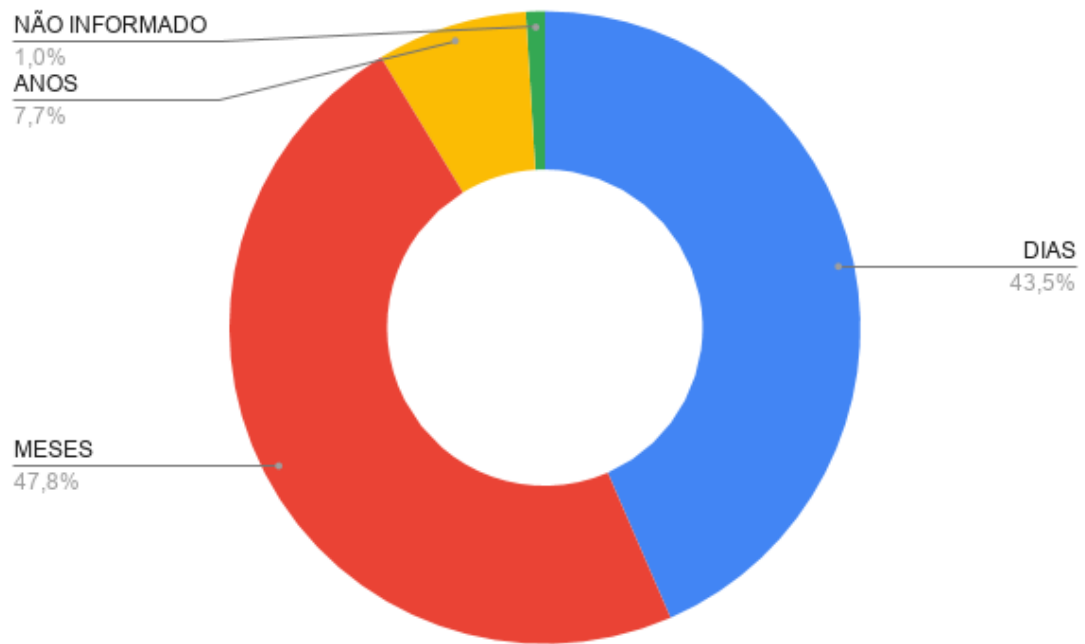
---

| Forma clínica da tuberculose | N   |
|------------------------------|-----|
| Pulmonar                     | 159 |
| Extra-pulmonar               | 48  |
| Pleural                      | 13  |
| Ganglionar                   | 8   |
| Óssea                        | 1   |
| Miliar                       | 12  |
| Meningoencefálica            | 7   |
| Cutânea                      | 6   |
| Pericardite tuberculose      | 1   |

Fonte: pesquisa direta.

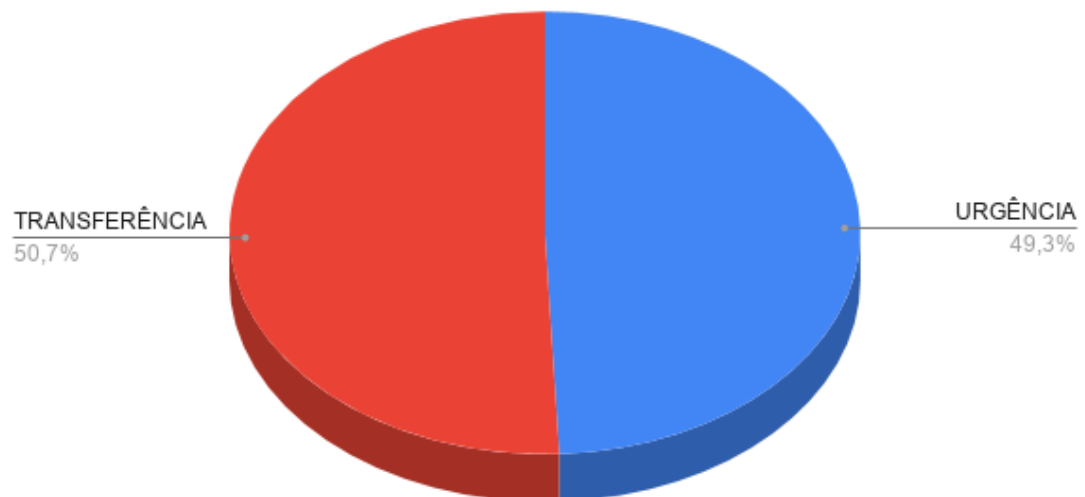
Sobre a relação do início dos sintomas ao dia de internação hospitalar, pode-se observar como resultado que os pacientes que não foram a óbito procuraram o hospital entre dias (90) e meses (99) após o início dos sintomas clínicos, ainda com relação a internação hospitalar sabe-se que existe algumas maneiras de entrada no ambiente hospitalar e foi detectado que entre esses pacientes a principal maneira foi por transferência (105), diante exposto nos gráficos 1 e 2.

**Gráfico 1** – Relação início dos sintomas ao dia da internação para pacientes que não foram a óbito. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.



Fonte: pesquisa direta.

**Gráfico 2** – Forma de entrada do paciente ao Hospital para pacientes que não foram a óbito. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.



Fonte: pesquisa direta.

Dentre as 222 fichas que foram contempladas nesse estudo, 15 são de pacientes que foram a óbito e obteve como resultado sobre a caracterização do perfil sociodemográfico desse paciente, que são homens (9), de raça/etnia parda (8), tendo como estado civil solteiro (9), com escolaridade não informada (13) e faixa etária de 21 a 30 anos (4), 31 a 40 anos (4) e 41 a 50 anos (4), conforme demonstrado na tabela 4.

**Tabela 4** - Caracterização sociodemográfica dos pacientes internados foi a óbito. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

| <b>Gênero</b>       | <b>Variáveis</b> |
|---------------------|------------------|
|                     | <b>N</b>         |
| Feminino            | 6                |
| Masculino           | 9                |
| <b>Raça/etnia</b>   | <b>N</b>         |
| Branca              | 4                |
| Preta               | -                |
| Parda               | 8                |
| Não informado       | 5                |
| <b>Estado civil</b> | <b>N</b>         |
| Solteiro (a)        | 9                |
| Casado (a)          | -                |
| Viúvo (a)           | 3                |
| Divorciado (a)      | 3                |
| Não informado       | -                |
| <b>Escolaridade</b> | <b>N</b>         |
| Sem escolaridade    | 1                |
| 1ª a 4ª série       | -                |
| Ensino médio        | -                |
| Ensino superior     | 1                |
| Não informado       | 13               |
| <b>Faixa etária</b> | <b>N</b>         |
| 21 a 30 anos        | 4                |
| 31 a 40 anos        | 4                |
| 41 a 50 anos        | 4                |
| 51 a 60 anos        | 3                |

Fonte: pesquisa direta.

Diferentemente dos pacientes que não foram a óbito a procedência é diferente entre os estados, os que foram a óbito todos são do Piauí, resultando que a procedência desses pacientes é de Teresina, zona urbana (10). Conforme contemplado na tabela 5.

**Tabela 5** - Procedência dos pacientes internados foi a óbito. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

| <b>Procedência</b> |        |             |            |       |
|--------------------|--------|-------------|------------|-------|
| Cidade             | Estado | Zona Urbana | Zona Rural | Total |
| Teresina           | PI     | 10          | -          | 10    |
| Angical            | PI     | -           | 1          | 1     |
| Campo Maior        | PI     | 1           | -          | 1     |
| Canto do Buriti    | PI     | -           | 1          | 1     |
| Altos              | PI     | -           | 1          | 1     |
| Valença            | PI     | 1           | -          | 2     |
| <b>TOTAL</b>       |        | 12          | 3          | 15    |

Fonte: pesquisa direta.

A respeito da caracterização clínica do paciente que foi óbito por tuberculose no hospital investigado, resultou que não informavam se eram ou não tabagistas, 6 disseram que são usuários de álcool e 6 não informaram, e 7 disseram ser sedentários. Com relação as comorbidades associadas ao quadro, 9 diziam ser soropositivo para HIV/Aids. Sendo que o motivo para internação era diagnóstico (6) e internação por tuberculose (8). Diante da forma clínica de tuberculose presente no quadro desse paciente, foi possível detectar que 9 eram pulmonar e 6 extra-pulmonar, conforme mostrado na tabela 6.

**Tabela 6** - Caracterização clínica dos pacientes internados foi a óbito. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

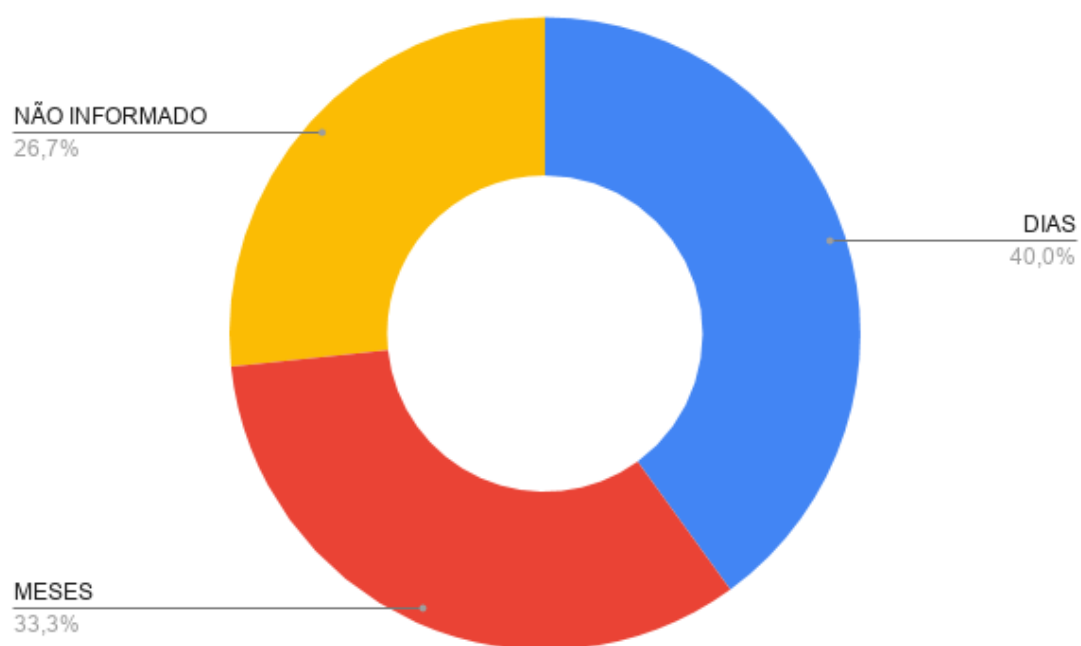
| <b>Hábitos de vida</b> |     |     |               |
|------------------------|-----|-----|---------------|
| Hábitos                | SIM | NÃO | NÃO INFORMADO |
| Tabagismo              | 2   | 3   | 10            |
| Etilismo               | 6   | 3   | 6             |
| Sedentarismo           | 7   | 4   | 4             |

| <b>Co-morbidades associadas</b>     |     |     |               |
|-------------------------------------|-----|-----|---------------|
| Co-morbidades                       | SIM | NÃO | NÃO INFORMADO |
| Sem co-morbidades                   | 2   | -   | 2             |
| HIV/Aids                            | 9   | -   | 9             |
| Pneumonia                           | 1   | -   | -             |
| Leishmaniose visceral               | 5   | -   | -             |
| Neurotoxoplasmose                   | 3   | -   | -             |
| Hipertensão Pulmonar                | 2   | -   | -             |
| <b>Motivo da internação</b>         |     |     | <b>N</b>      |
| Diagnóstico                         |     |     | 6             |
| Internação por tuberculose          |     |     | 8             |
| Internação por outras causas        |     |     | 1             |
| Não informado                       |     |     | -             |
| <b>Forma clínica da tuberculose</b> |     |     | <b>N</b>      |
| Pulmonar                            |     |     | 9             |
| Extra-pulmonar                      |     |     | 6             |
| Pleural                             |     |     | 1             |
| Ganglionar                          |     |     | 2             |
| Meningoencefálica                   |     |     | 2             |
| Cutânea                             |     |     | 1             |

Fonte: pesquisa direta

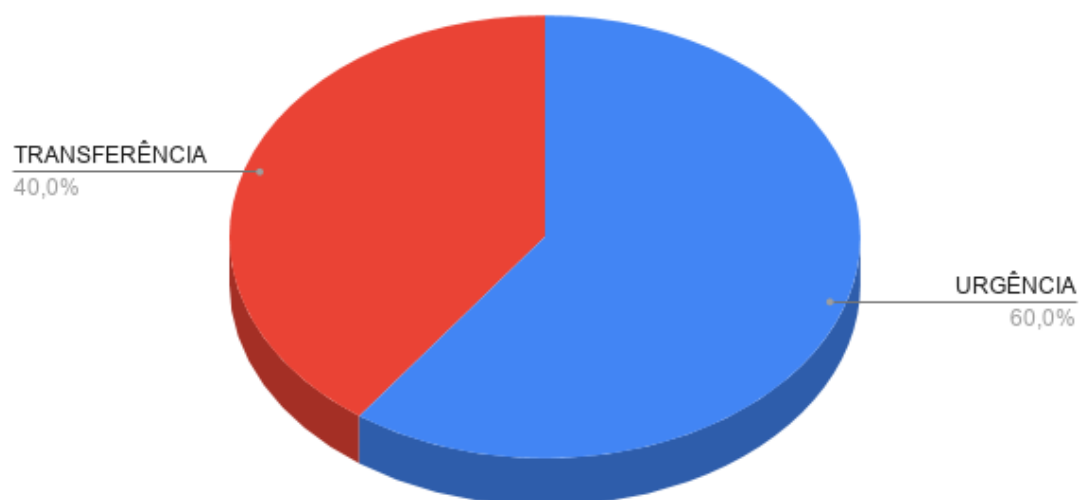
Em questão a informação do início dos sintomas ao dia de internação obteve como resultado que levava de dias (6) há meses (5). Na perspectiva da forma de entrada para internação hospitalar pode-se observar que a maior parte deu entrada pela urgência (9) do hospital cenário desse estudo. Conforme expostos nos gráficos 3 e 4.

**Gráfico 3** – Relação início dos sintomas ao dia da internação para pacientes que foram a óbito. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.



Fonte: pesquisa direta.

**Gráfico 4** – Forma de entrada do paciente ao Hospital para pacientes que foram a óbito. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.



Fonte: pesquisa direta.

## 5 DISCUSSÃO

A temática da tuberculose gera diversos dilemas para a comunidade científica, pois o elemento do seu diagnóstico está contido e associado a outras co-morbidades, entretanto, ainda há uma dialética a respeito do adoecimento da população.

Frente ao perfil sociodemográfico dos pacientes com tuberculose hospitalizados, um estudo de Oliveira et al., (2009) desenvolvido em uma região metropolitana detectou que o perfil é de homens, de etnia parda, com idade de 30 a 59 anos, geral solteiros e com escolaridade inferior a 4 anos de estudo, o estudo concorda com as variáveis de gênero, raça/etnia, estado civil, entretanto, discorda nas equações de faixa etária e escolaridade, itens que Severo et al., (2007) concorda que o grau de escolaridade está no Ensino Médio e a faixa etária de 20 a 30 anos e 40 a 50 anos.

A respeito da caracterização do perfil dos pacientes que foram a óbito, Cecilio et al., (2013) contempla em seu estudo o perfil de internações e óbitos hospitalares por tuberculose, molda em seus resultados um perfil de homens, com idade de 30 a 40 anos, com tuberculose a cerca de 3 a 4 meses, o estudo em questão não traz mais variáveis sociodemográficas, mas dentre elas expõe e concorda com o mesmo perfil traçado neste estudo em desenvolvimento.

Na perspectiva dos hábitos de vida, Severo et al., (2007) traz que o etilismo é um dos principais denotadores da saúde presentes nos pacientes com tuberculose e que maior parte deles tem como co-morbidade associada o HIV/Aids, concordando com Oliveira et al., (2009) e Oliveira et al., (2013), entretanto, para o estudo em discussão percebe-se que o HIV/Aids entra em um dos itens de co-morbidades, apresentando também que os pacientes podem estar sem co-morbidade e com pneumonia.

Para Silva et al., (2014) o que motiva a internação de pacientes sintomáticos para tuberculose são fatores como a febre, dor e dificuldade para respirar, sem observado como fator secundário, mas que os sinais levam a internação a cunho investigativa para confirmação do caso, concordando com este estudo, que traz como resultado que o motivo para internação pode ter uma alternância entre confirmação de diagnóstico e internação por tuberculose. Diante a forma clinica mais comum para internação de tuberculose, Oliveira e Gonçalves (2013) propõe que a principal a forma pulmonar, o que observa a concordância com os resultados deste estudo, que traz que a forma pulmonar é sim a presente entre os pacientes que

não foram a óbito, contudo, aqueles que foram a óbito apresentam duas formas a pulmonar e a extra-pulmonar.

Perrechi e Ribeiro (2011) contemplam em seu estudo sobre os desfechos de tratamento de tuberculose em pacientes internados, que eventualmente os pacientes procuram investigar os sintomas no início e não oportuniza o tratamento prévio, levando de dias a meses a procura de um centro hospitalar, o que traz consonância com este estudo. E que geralmente o principal meio de entrada é uma crise aguda, ou seja, pelo atendimento de urgência, o que vem em discordância a respeito dos perfis de pacientes, pois o paciente que não foi a óbito a principal maneira de entrada foi por transferência e aqueles que foram a óbito o meio utilizado foi à urgência.

Oliveira e Gonçalves (2013) observa em seu estudo a respeito dos fatores sociais que estão inclusos no tratamento de pessoas com tuberculose, as autores refletem a correlação ainda da tuberculose e o diagnóstico do HIV/Aids ressaltando a importância dos estudos serem mais fidedignos aos fatores de decisão do óbito.

## 5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o perfil sociodemográficos de pessoas internadas que não foram a óbito por tuberculose são de homens, pardos, solteiros, com faixa etária de 21 a 30 anos e 41 a 50 anos, com hábitos de vida sedentário, negando uso de álcool e cigarro, geralmente sem co-morbidades ou com HIV/Aids, sendo motivado a internação Hospitalar por diagnóstico ou internação pela tuberculose pulmonar, onde procuram a assistência médica em dias a meses, geralmente transferidos de outro ambiente de saúde.

Os pacientes internados por tuberculose que foram a óbito dentro a internação Hospitalar são do perfil de homens, pardos, solteiros, com faixa etária de 21 a 50 anos tendo como hábitos de vida etilismo e sedentarismo, negando tabagismo, geralmente com co-morbidade associada o HIV/Aids, motivados para internação para o diagnóstico da tuberculose ou por tratamento de tuberculose pulmonar ou extra-pulmonar, levam de dias a meses para procurar uma assistência de saúde e em geral dão entrada pela urgência.

O estudo teve como principais desafios os registros obtidos para tuberculose, pois os pacientes que entravam por essa motivação, quando tratados ou por óbito tinham seus registros codificados para HIV/Aids, o que conduz a investigação ao erro, entretanto, esse ponto de limitação levou a desdobramentos oportunos para as investigações futuras.

Dessa forma, corrobora para que sejam desveladas as limitações metodológicas do desenvolvimento de políticas assistenciais da tuberculose e somatize a literatura científica evidências a respeito do perfil de pacientes com tuberculose e possa incentiva inovações acadêmicas, científicas e sociais.

## REFERÊNCIAS

- Aginaldo José Lopes, Domenico Capone, Roberto Mogami, Bernardo Tessarollo, Daniel Leme da Cunha , Rafael Barcelos Capone , Hélio Ribeiro de Siqueira , José Manoel Jansen . Tuberculose extrapulmonar: aspectos clínicos e de imagem. Pulmão RJ 2006;15(4):253-261. Disponível em: <http://saudepublica.bvs.br/pesquisa/resource/pt/lil-612423> . Acesso: 15 de maio de 2018,
- ALAVI-NAINI, R. et al. Factors associated with mortality in tuberculosis patients. Journal of Research in Medical Sciences. Isfahan, v. 18, n. 1, p. 52-55, 2013. ÁLVAREZ, J. L. et al. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23901338> Acesso: 15 de maio de 2018.
- Andréa Luzia Vaz PAES, Frederico Jorge RODRIGUES NETO e José Ribamar Trindade SALES FILHO; TUBERCULOSE GANGLIONAR PERIFÉRICA – ASPECTOS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS; Revista Paraense de Medicina V.20 (3) julho-setembro 2006. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-59072006000300007](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072006000300007) Acesso: 15 de maio de 2018.
- Antunes JLF, Waldman EA, Moraes M. A tuberculose através do século: ícones canônicos e signos do combate à enfermidade. Hist Ciênc Saúde-Manguinhos 2000,5(2):367-79. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n3/a2886.pdf> . Acesso: 15 de maio de 2018.
- ARCÊNCIO, R. A.; OLIVEIRA, M. F.; VILLA, T. C. S. Internações por tuberculose pulmonar no Estado de São Paulo no ano de 2004. Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 409-417, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2007.v12n2/409-417/> Acesso: 15 de maio de 2018.
- AUGUSTO, C. J. et al. Características da tuberculose no estado de Minas Gerais entre 2002 e 2009. Jornal Brasileiro de Pneumologia. Brasília, v. 39, n. 3, p. 357- 364, 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132013000300357&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132013000300357&script=sci_arttext&tlng=pt) Acesso em: 15 de maio de 2018.
- BRANCO BPC, SOUSA RL, NASCIMENTO VM, MIRADA NE, UCHÔA ATC. Tuberculose ganglionar periférica: Um estudo de 76 casos registrados pelo Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba. J. Bras. Med. 2001; 80(1): 60–64. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-59072006000300007](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072006000300007) Acesso: 15 de maio de 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. Vigilância epidemiológica. Tuberculose: Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília, 2002. 102 p. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/jbpneu/v30s1/a02v30s1.pdf> Acesso: 15 de maio de 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Nota técnica sobre as mudanças no tratamento da tuberculose no Brasil para adultos e adolescentes. [s.l.], 2011b. Disponível em:

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/.../manual\\_recomendacoes\\_controle\\_tuberculose\\_brasil.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/.../manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf). Acesso: 22 de maio de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: Guia de Bolso. 7ª edição. Brasília, 2009a. CID 10: A15 a A19. Caderno 7. Disponível em: [bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_epidemiologica\\_7ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf). Acesso: 22 de maio de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Panorama da tuberculose no Brasil: indicadores epidemiológicos e operacionais. Brasília, 2014. 92 p. Disponível em: [bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/panorama%20tuberculose%20brasil\\_2014.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/panorama%20tuberculose%20brasil_2014.pdf) Acesso: 22 de maio de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal Saúde: indicadores epidemiológicos da tuberculose. 2016. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/component/content/article/41757-brasil-e-um-dos-paises-de-alta-carga-de-tb-com-melhores-indicadores-relacionados-a-incidencia-diz-oms>. Acesso em: 29 maio de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual nacional de vigilância laboratorial da tuberculose e outras micobactérias. Brasília, 2008. 458 p. Disponível em: [bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_vigilancia\\_laboratorial\\_tuberculose.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_laboratorial_tuberculose.pdf) Acesso: 15 de maio de 2018.

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. [s.l.], 2010. 186p. Disponível em: [bvsmms.saude.gov.br/bvs/.../manual\\_recomendacoes\\_controle\\_tuberculose\\_brasil.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/.../manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf) Acesso: 15 de maio de 2018.

Buss, Marchiori Paulo; Pellegrini, Alberto Filho. A saúde e seus determinantes sociais. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 23(3):545-552, mar, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v22n1/06.pdf> Acesso: 15 de maio de 2018.

CAILLEAUX-CEZAR, Michelle. Diagnóstico e tratamento da tuberculose latente. **Pulmão RJ**, v. 21, p. 41-5, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v33n8/1678-4464-csp-33-08-e00050916.pdf> Acesso: 15 de maio de 2018.

Campos R, Pianta C. Tuberculose: histórico, epidemiologia e imunologia, de 1990 a 1999, e co-infecção TB/HIV, de 1998 a 1999, Rio Grande do Sul – Brasil. Bol da Saúde 2001;15(1):61-71. Disponível em: [www.boletimdasaudef.rs.gov.br/download/20140520162907v15n1\\_06tuberculose.pdf](http://www.boletimdasaudef.rs.gov.br/download/20140520162907v15n1_06tuberculose.pdf) Acesso: 8 de junho de 2018.

Educational inequalities in tuberculosis mortality in six teen European populationns. International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. Paris, v. 15, n. 11, p. 1461-1467, 2011 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22008757> Acesso: 16 de junho de 2018.

GONÇALO SALVADO, CRISTINA SANTOS, MOTA ANDRÉ, CARLOS GOMES, NELSON DIOGO, MANUELA MARQUES, JAIME PINA.; Tuberculose miliar: Revisão de casos internados numa Unidade de Tuberculose. REVISTA PORTUGUESA DE PNEUMOLOGIA/ARTIGO ORIGINAL Julho/Agosto 2002 Vol. VIII N.º 4 Disponível em [https://ac.els-cdn.com/S0873215915307741/1-s2.0-S0873215915307741-main.pdf?\\_tid=6ea721b4-9308-44ce-82a3-59a8f5eded48&acdnat=1529531466\\_8fde5a1c9dda82d3784450f0a3a731ef](https://ac.els-cdn.com/S0873215915307741/1-s2.0-S0873215915307741-main.pdf?_tid=6ea721b4-9308-44ce-82a3-59a8f5eded48&acdnat=1529531466_8fde5a1c9dda82d3784450f0a3a731ef) Acesso: 16 de junho de 2018.

Hijjar MA, Procópio MJ, Teixeira GM. A tuberculose no Brasil e no mundo, Bol Pneum Sanit 2001;9(2):9-16. Disponível em: [http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/sopterj\\_redesign\\_2017/revista/2005/n\\_04/08.pdf](http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/sopterj_redesign_2017/revista/2005/n_04/08.pdf) Acesso: 8 de junho de 2018.

HIJJAR Miguel Aiub; et al . Retrospectivo do Controle da Tuberculose no Brasil. Rev Saúde Pública 2007;41(Supl. 1):50-58 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v41s1/6489.pdf> Acesso: 8 de junho de 2018.

Leda Fátima Jamali Fábio Moherdau; Tuberculose e infecção pelo HIV no Brasil: magnitude do problema e estratégias para o controle. Rev Saúde Pública 2007;41(Supl. 1):104-110 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v41s1/6545.pdf> Acesso: 8 de junho de 2018.

Manual de Diagnóstico e Tratamento de Tuberculose Resistente e Multi-Droga Resistente. J. bras. pneumol. vol.43 no.6 São Paulo Nov./Dec. 2017 Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=1806-371320170004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1806-371320170004&lng=pt&nrm=iso) Acesso: 8 de junho de 2018.

Manual de Recomendações para o Controle da TB – PNCT/ MS – 2010. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_recomendacoes\\_controle\\_tuberculose\\_brasil.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf) Acesso: 8 de junho de 2018.

Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Aids 2001; 14(1): semanas epidemiológicas: jan-mar de 2001. 51p. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/bol\\_marco\\_2002.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/bol_marco_2002.pdf) Acesso: 8 de junho de 2018.

MORRONE, Nelson et al. Tuberculose: tratamento supervisionado" vs" tratamento autoadministrado. **Jornal de Pneumol**, v. 25, n. 4, p. 198-206, 1999. Disponível em: [http://jornaldepneumologia.com.br/PDF/1999\\_25\\_4\\_3\\_portugues.pdf](http://jornaldepneumologia.com.br/PDF/1999_25_4_3_portugues.pdf) Acesso: 8 de junho de 2018.

Nascimento DE. As pestes do século XX: tuberculose e AIDS no Brasil, uma história comparada. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2006000200023](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006000200023) Acesso: 29 de maio de 2018.

NESLI BASGOZ MD. Pathogenesis and epidemiology of miliary tuberculosis. 2001 UpToDate; 6-1 Disponível em: <http://www.elsevier.pt/en/revistas/revista-portuguesa-pneumologia-320/artigo/miliary-tuberculosis-S0873215915307741> Acesso: 8 de junho de 2018.

Oliveira, Hedi Marinho de Melo Guedes de; et al. Perfil epidemiológico de pacientes portadores de TB internados em um hospital de referência na cidade do Rio de Janeiro. **J. bras. pneumol** ; 35(8): 780-787, ago. 2009.

Oliveira, Nathália França de; Gonçalves, Maria Jacirema Ferreira. Social and environmental factors associated with the hospitalization of tuberculosis patients **Rev. latinoam. enferm** ; 21(2): 507-514, Mar-Apr/2013.

Pellegrini, Alberto Filho. Determinantes Sociais da Saúde: o que há de novo? [artigo na internet]. Disponível em: <http://cmdss2011.org/site/opinioes/dss-o-que-hade-novo/>. Acesso: 29 de maio de 2018.

PERRECHI, MIRTES CRISTINA TELLES; RIBEIRO, SANDRA APARECIDA. Desfechos de tratamento de tuberculose em pacientes hospitalizados e não hospitalizados no município de São Paulo. **J. bras. pneumol** ; 37(6): 783-790, nov.-dez. 2011.

PINA J. A tuberculose na viragem do milénio. 1.<sup>a</sup> ed., Lisboa, Lidel, 2000; 4-575.  
Portal Programa Nacional de Controle da Tuberculose – PNCT – Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1527](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1527). Acesso: 08 de junho de 2018

Resende MLC, Silveira NC. Misericórdias da Santa Casa: um estudo de caso da prática médica nas Minas Gerais oitocentista. *História Unisinos* 2006;10(1):5-13. Disponível em: [revistas.unisinos.br/index.php/historia/article/view/6165/3330](http://revistas.unisinos.br/index.php/historia/article/view/6165/3330) Acesso: 29 de maio de 2018.

Rosemberg J. Tuberculose – aspectos históricos, realidades, seu romantismo e transculturação. *Bol Pneumol Sanit* 1999;7(2):5-29. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-460X1999000200002](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-460X1999000200002) Acesso: 29 de maio de 2018.

Sánchez, Alexandra Roma; Diuna, Vilma; Camacho, Luiz Antônio Bastos; Larouzé, Bernard. A tuberculose nas prisões: uma fatalidade? *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 22:1547-1555, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n12/00.pdf> Acesso: 17 de maio de 2018.

SANTOS, Tatiana Maria Melo Guimarães dos et al. O acesso ao diagnóstico e ao tratamento de tuberculose em uma capital do nordeste brasileiro. *Rev. enferm. UERJ*, v. 20, n. 3, p. 300-305, 2012. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/2542> Acesso: 29 de maio de 2018.

Severo, Norma Pinheiro Franco. et la. Características clínico-demográficas de pacientes hospitalizados com tuberculose no Brasil, no período de 1994 a 2004. **J. bras. pneumol** ; 33(5): 565-571, set.-out. 2007

Sheppard D de S. ‘A literatura médica brasileira sobre a peste branca: 1870-1940’. *Hist Ciênc Saúde-Manguinhos* 2001;8(1):172-92 Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59702001000200008&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59702001000200008&script=sci_abstract&tlng=pt) Acesso: 29 de maio de 2018.

Silva, Denise Rossato; Silva, Larissa Pozzebon da; Dalcin, Paulo de Tarso Roth. Tuberculosis in hospitalized patients: clinical characteristics of patients receiving treatment within the first 24 h after admission **J. bras. pneumol** ; 40(3): 279-285, May-Jun/2014.

Souza MVN. Tuberculose em gestantes: um importante problema de saúde pública mundial. Rev Bras Farm 2006;87(4):132-8. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000137&pid=S1414-3283201100030000500014&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000137&pid=S1414-3283201100030000500014&lng=pt) Acesso: 15 de junho de 2018.

World Health Organization – Global Tuberculosis Control – 2011. Disponível em:  
<http://apps.who.int/iris/handle/10665/44728> Acesso: 29 de maio de 2018.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A - DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DOS PESQUISADORES

Teresina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNINOVAFAPI

Eu, Carlos Gilvan Nunes Carvalho, pesquisador responsável e Raíza Gonçalves Carvalho Lima e Talita Gonçalves de Alencar Teixeira pesquisadores participante da pesquisa intitulada “PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E FATORES ASSOCIADOS AOS ÓBITOS POR TUBERCULOSE EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE TERESINA”, declaramos que:

- Assumimos o compromisso de cumprir os Termos da **Resolução nº 466/12**, do CNS.
- Os materiais e os dados obtidos ao final da pesquisa serão arquivados sob a responsabilidade de Carlos Gilvan Nunes de Carvalho da área de medicina da UNINOVAFAPI, que também será responsável pelo descarte dos materiais e dados, caso os mesmos não sejam estocados ao final da pesquisa.
- Não há qualquer acordo restritivo à divulgação pública dos resultados;
- Os resultados da pesquisa serão tornados públicos através de publicações em periódicos científicos e/ou em encontros científicos, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos participantes da pesquisa;
- O CEP/ UNINOVAFAPI será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa por meio de relatório circunstanciado apresentado anualmente ou na ocasião da suspensão ou do encerramento da pesquisa com a devida justificativa;
- O CEP/ UNINOVAFAPI será imediatamente comunicado se ocorrerem efeitos adversos resultantes desta pesquisa com o participante da pesquisa;
- Esta pesquisa ainda não foi realizada.

---

Carlos Gilvan Nunes de Carvalho – CPF: 770.667.823-72

Pesquisador Responsável

---

Raíza Gonçalves Carvalho Lima – CPF: 049.561.083-62

Pesquisador Participante

---

Talita Gonçalves de Alencar Teixeira – CPF:058.276.733-40

Pesquisador Participante

## APÊNDICE B - CARTA DE ENCAMINHAMENTO DE PROJETO DE PESQUISA

Teresina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019

Ilmo(a) Sr(a). Profa. Ms. Theonas Gomes Pereira

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNINOVAFAPI

Cara Professora,

Envio-lhe o projeto de pesquisa intitulado: “PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E FATORES ASSOCIADOS AOS ÓBITOS POR TUBERCULOSE EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE TERESINA”, acompanhado da Declaração de Compromisso dos Pesquisadores, para a apreciação por esse Comitê.

Confirmo que todos os pesquisadores envolvidos nesta pesquisa realizaram a leitura e estão cientes do conteúdo normativo da Resolução 466/12 do CNS, e de que as normas ali constantes devem ser cumpridas incondicionalmente.

Confirmo também:

1. Que esta pesquisa ainda não foi iniciada;
2. Que não há participação estrangeira nesta pesquisa;
3. Que comunicarei ao CEP/ UNINOVAFAPI os eventos adversos ocorridos com o participante da pesquisa;
4. Que apresentarei relatório parcial e final desta pesquisa ao CEP/ UNINOVAFAPI;
5. Que retirarei por minha própria conta os pareceres consubstanciados e os levarei a secretaria do CEP/ UNINOVAFAPI para serem assinados pelo (a) coordenador (a) do referido CEP.

Atenciosamente,

### **Pesquisador (a) Responsável**

Nome: Carlos Gilvan Nunes Carvalho

CPF: 770.667.823-72

Instituição: UNINOVAFAPI Área: Saúde

Coordenação do Curso: Medicina

---

Assinatura do Pesquisador Responsável  
FICHA INDIVIDUAL DE INFORMAÇÕES

### **1. Idade:**

**2. Sexo:** ( ) M ( ) F

**3. Raça** ( ) Amarela ( ) Branco ( ) Pardo ( ) Preto

**4. Estado Civil** ( ) Solteiro ( ) Casado ( ) Viúvo ( ) Divorciado

**5. Escolaridade** ( ) Sem Escolaridade ( ) 1ª a 4ª ( ) 5ª a 9ª ( ) Ensino Médio ( ) Ensino Superior

**6. Estado e Município de Residência:**

**7. Zona:** Urbana ( ) Rural ( )

**8. Hábitos:** Tabagismo ( ) Não ( ) Sim Etilismo: ( ) Não ( ) Sim Sedentarismo: ( ) Não ( ) Sim

**9. Outras comorbidades associadas ao óbito:** ( ) Diabetes ( ) Hipertensão ( ) HIV/AIDS ( ) Pneumonia ( ) DPOC ( ) Enfisema ( ) Asma ( ) Bronquite Crônica ( ) Alcoolismo ( ) Neoplasia ( ) Doença Mental ( ) Uso de drogas ilícitas ( ) Nefropatia ( ) Hepatopatia ( ) Outras: \_\_\_\_\_

**10. Tempo de sintomas até a internação:**

**11. Tipo de entrada:**

**12. Motivo da Internação:** ( ) Diagnóstico ( ) Internação por Tuberculose ( ) Internação por outras causas.

**13. Forma Clínica da Tuberculose:** ( ) Pulmonar ( ) Extra-pulmonar ( ) Pulmonar + Extra – pulmonar. SE extra-pulmonar, qual?

( ) Pleural ( ) Ganglionar ( ) Geniturinária ( ) Óssea ( ) Ocular ( ) Miliar ( ) Meningoencefálica ( ) Cutânea ( ) Outras

**14. Resistência as Drogas:**

( ) Resistente somente à Isoniazida ( ) Resistente à Isoniazida e à Rifampicina

( ) Resistente somente à Rifampicina ( ) Resistente a outras drogas de primeira linha

**15. Gestante:** ( ) Não ( ) Sim